

File Name: 1178.pdf

UNESCO Region: LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN

---

**SITE NAME:** Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works

**DATE OF INSCRIPTION:** 15th July 2005

**STATE PARTY:** CHILE

**CRITERIA:** C (ii)(iii)(iv)

**DECISION OF THE WORLD HERITAGE COMMITTEE:**

*Excerpt from the Decisions of the 29th Session of the World Heritage Committee*

*Criterion (ii):* The development of the saltpeter industry reflects the combined knowledge, skills, technology, and financial investment of a diverse community of people who were brought together from around South America, and from Europe. The saltpeter industry became a huge cultural exchange complex where ideas were quickly absorbed and exploited. The two works represent this process.

*Criterion (iii):* The saltpeter mines and their associated company towns developed into an extensive and very distinct urban community with its own language, organisation, customs, and creative expressions, as well as displaying technical entrepreneurship. The two nominated works represent this distinctive culture.

*Criterion (iv):* The saltpeter mines in the north of Chile together became the largest producers of natural saltpeter in the world, transforming the Pampa and indirectly the agricultural lands that benefited from the fertilisers the works produced. The two works represent this transformation process.

**BRIEF DESCRIPTIONS**

Humberstone and Santa Laura works contain over 200 former saltpeter works where workers from Chile, Peru and Bolivia lived in company towns and forged a distinctive communal pampinos culture. That culture is manifest in their rich language, creativity, and solidarity, and, above all, in their pioneering struggle for social justice, which had a profound impact on social history. Situated in the remote desert Pampa, one of the driest deserts on earth, thousands of pampinos lived and worked in this hostile environment, for over 60 years, from 1880, to process the largest deposit of saltpeter in the world, producing the fertilizer sodium nitrate that was to transform agricultural lands in North and South America, and in Europe, and produce great wealth for Chile.

---

**1.b State, Province or Region:** Province of Iquique

**1.d Exact location:** S20 12 20.9 W69 47 38.6



## *Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura*

POSTULACIÓN PARA SU INCLUSIÓN EN LA LISTA DEL PATRIMONIO MUNDIAL/UNESCO

## *Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works*

NOMINATION FOR INCLUSION ON THE WORLD HERITAGE LIST/UNESCO

REPÚBLICA DE CHILE | REPUBLIC OF CHILE

DICIEMBRE | DECEMBER

2003

*Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura*  
POSTULACIÓN PARA SU INCLUSIÓN EN LA LISTA DEL PATRIMONIO MUNDIAL/UNESCO

*Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works*  
NOMINATION FOR INCLUSION ON THE WORLD HERITAGE LIST/UNESCO

REPÚBLICA DE CHILE|REPUBLIC OF CHILE  
DICIEMBRE|DECEMBER

2003

En 1998 el Gobierno de Chile incluyó las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura en la Lista Tentativa de Bienes Culturales a ser postulados como Sitios del Patrimonio Mundial, estableciendo un carácter prioritario para su nominación, decisión que reconoce el valor universal de esta rica herencia.

Hablar de la Era del Salitre es dar cuenta de una epopeya en que el ser humano conquistó el desierto y fue conquistado por él, deviniendo en *pampino*. Ha sido el pampino el que con su fuerza señera ha luchado por la conservación de estos testimonios excepcionales de ese proceso. Fueron ellos, también, quienes el año 2001 reunieron y entregaron en el Centro de Patrimonio Mundial de la UNESCO las 20.000 firmas que apoyan la presente nominación.

Este expediente es la culminación de un sentido anhelo y el inicio de un gran desafío futuro, pero es sobre todo un homenaje a los hombres y mujeres de la Pampa.

En memoria de Don Roberto Montandón Paillard, quien dedicó parte de su vida a la conservación de estas salitreras.

In 1998, the Chilean Government included the Santiago Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works on the Tentative List of Cultural Properties to be nominated as World Heritage Sites, establishing priorities for their nomination; a decision that acknowledges the universal value of this rich legacy.

To speak of the Saltpeter Era is to conjure up an epic of human proportions in man's conquest of the desert, whereupon it became the Pampa. It was the inhabitants of this area –the *Pampinos*– who, with their unstinting efforts, have fought for the conservation of these exceptional pieces of evidence. It was they who, in 2001, got together and submitted to the World Heritage Center of the UNESCO, the 20,000 signatures that endorse this nomination.

This file is the climax of a desire and the beginning of a great future challenge, but it also pays tribute to the men and women of the Pampa.

To the memory of Roberto Montandón Paillard, who devoted a large part of his life to the conservation of these Saltpeter Works.



## INDÍCE

## INDEX

1. Identificación del bien .....	1. Identification of the property .....	13
a) País	a) Country (and State Party if different)	13
b) Estado, provincia o región	b) State, Province or Region	13
c) Denominación del bien	c) Name of Property	13
d) Localización cartográfica exacta y coordenadas geográficas	d) Exact location on map and indication of geographical coordinates	13
e) Mapas y/o planos en los que se indiquen los límites de la zona que se propone y de la eventual zona de amortiguación	e) Maps and/or plans showing boundary of area proposed for inscription and of any buffer zone	13
f) Superficie del bien que se propone incluir (há) y de la eventual zona de amortiguación (há)	f) Area of property proposed for inscription (ha.) and proposed buffer zone (ha.) if any	14
2. Justificación de la inscripción .....	2. Justification for inscription .....	15
a) Afirmación de significado	a) Statement of significance	15
b) Posible análisis comparativo (con referencia al estado de conservación de bienes similares)	b) Possible comparative analysis (including state of conservation of similar properties)	21
c) Autenticidad e integridad	c) Authenticity/Integrity	25
d) Criterios según los cuales se propone la inscripción (y justificación de la inscripción con arreglo a estos criterios)	d) Criteria under which inscription is proposed (and justification for inscription under these criteria)	25
3. Descripción .....	3. Description .....	29
a) Descripción del bien	a) Description of Property	29
a.1) Las Oficinas Salitreras en su medio natural	a.1) The saltpeter works in their natural environment	29
a.2) Descripción General de las Oficinas Salitreras Descripción de los Sistemas Productivos del Salitre	a.2) A general description of the saltpeter works A description of the production of saltpeter	30 32
a.3) Conjunto Industrial Salitrero Oficinas Humberstone y Santa Laura	a.3) The industrial complex of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works	33
a.3.1) Oficina Salitrera Humberstone	a.3.1) The Humberstone Saltpeter Works	33
a.3.2) Oficina Salitrera Santa Laura	a.3.2) The Santa Laura Saltpeter Works	42
Los grandes personajes de la Industria del Salitre	Famous personages connected with the saltpeter industry	46
b) Historia y desarrollo	b) History and Development	47 45
b.1) La Era del Salitre La Guerra del Pacífico (1879-1883) El Salitre y la guerra civil de 1891	b.1) The Saltpeter Era The Pacific War (1879-1883) Saltpeter and the civil war of 1891	47 45 52 54
b.2) Las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura	b.2) The Humberstone and Santa Laura Works	60
b.3) Los obreros del salitre y la identidad pampina	b.3) The Saltpeter workers and the pampa identity	62

c) Tipo y fecha de los documentos más recientes referentes al bien	c) Form and date of most recent records of property	70
d) Estado actual de conservación	d) Present state of conservation	73
e) Políticas y programas relacionados con la valoración y la promoción del bien	e) Policies and programmes related to the presentation and promotion of the property	76
e.1) La creación artística en torno al bien	e.1) Artistic Creation around the Properties	82
Términos pampinos	Some pampa terms	87
<b>4. Gestión</b> .....	<b>4. Management</b> .....	<b>88</b>
a) Propiedad	a) Ownership	88
b) Situación jurídica	b) Legal status	89
b.1) Formas legales de protección del bien	b.1) Legal ways in which to protect the property	90
c) Medidas de protección y mecanismos para aplicarlas	c) Protective measures and means of implementing them	92
d) Organismos responsables de la gestión	d) Agencies with management authority	94
e) Escala a la que tiene lugar la gestión y nombre y dirección de la persona de contacto	e) Level at which management is exercised (e.g., on property, regionally) and name and address of responsible person for contact purposes	97
f) Planes adoptados en relación con el bien (plan regional, local, de conservación, plan de desarrollo turístico.)	f) Agreed plans related to property (e.g., regional, local plan, conservation plan, tourism development plan)	99
f.1) Estrategia Regional de Desarrollo	f.1) Regional Development Strategy	99
f.2) Plan Regional de Desarrollo Turístico	f.2) Regional Tourist Development Plan	100
f.3) Convenios de Cooperación	f.3) Cooperation Agreements	101
g) Recursos financieros, fuentes y nivel	g) Sources and levels of finance	103
g.1) Financiamiento otorgado por el Estado de Chile	g.1) Financing granted by the state of Chile	104
g.2) Financiamiento otorgado por la empresas privadas	g.2) Financing granted by private companies	105
g.3) Financiamiento con recursos propios	g.3) Financing with own resources	106
h) Competencias y formación en técnicas de conservación y gestión: origen de los medios que se dispone	h) Sources of expertise and training in conservation and management techniques	106
i) Instalaciones de acogidas de los visitantes y estadísticas sobre la afluencia de público	i) Visitor facilities and statistics	107
i.1) Apertura y cierre	i.1) Opening and closing times	108
i.2) Seguridad	i.2) Security	109
i.3) Prevención de riesgos	i.3) Risk prevention	109
i.4) Limpieza y Orden	i.4) Cleanliness and tidiness	109
i.5) Guías, Museos y Folletos	i.5) Guides, Museums and Brochures	110

i.6) Otros servicios	i.6) Other services	111
i.7) Estadísticas de Visitantes	I.7) Visitors' statistics	112
j) Plan de gestión del bien y exposición de los objetivos (con copia adjunta)	j) Property management plan and statement of objectives (copy to be annexed)	113
j.1) Plan de Manejo Integral	j.1) Management Plan	113
j.2) Plan de Administración de nivel provincial	j.2) Administration Plan at a provincial level	114
k) Número de empleados (profesionales, técnicos y de mantenimiento)	k) Number of employees (professionals, technicians and maintenance)	115
<b>5. Factores que afectan al bien</b> .....	<b>5. Factors affecting the property</b> .....	<b>117</b>
a) Presiones Producto del desarrollo (invasión de los límites, adaptación, agricultura, explotación minera)	a) Development Pressures (e.g., encroachment, adaptation, agriculture, mining)	117
a.1) Presiones sobre los componentes físicos	a.1) Pressures brought to bear on the physical components	117
a.1.1) Robo de materiales de construcción	a.1.1) Theft of building materials	117
a.1.2) Reexplotación de recursos minerales	a.1.2) Re-exploiting the mineral resources	118
a.1.3) Saqueo de bienes muebles de los campamentos, basurales y cementerios	a.1.3) Pillaging movable goods from the camps, rubbish dumps and cemeteries	118
a.2) Carreteras	a.2) Roads	119
b) Presiones ambientales	b) Environmental pressures	119
c) Desastres naturales e intencionales y capacidad de respuesta (terremotos, inundaciones, incendios)	c) Natural disasters and preparedness (earthquakes, floods, fires, etc.)	120
c.1) Sismos	c.1) Earthquakes	120
c.2) Incendios	c.2) Fire	121
d) Presiones debidas a la afluencia de visitantes y turistas	d) Visitor/tourism pressures	122
e) Número de personas que viven dentro de los límites del bien y en la zona de amortiguación	e) Number of inhabitants within property and the buffer zone	123
<b>6. Seguimiento</b> .....	<b>6. Monitoring</b> .....	<b>124</b>
a) Indicadores básicos para medir el estado de conservación	a) Key indicators for measuring state of conservation	124
b) Disposiciones administrativas referentes al seguimiento del bien	b) Administrative arrangements for monitoring property	125
c) Resultados de los anteriores informes presentados	c) Results of previous reporting exercises	126

7. Documentación .....	7. Documentation .....	127
a) Fotografías, diapositivas y, en caso de disponibilidad, películas y videos	a) Photographs, slides and, where available, film/video	127
a.1) Álbum Fotográfico	a.1) Photo Album	127
a.2) Álbum de Diapositivas	a.2) Album of Slides	127
a.3) Fotografías Digitales	a.3) Digital Photos	127
a.4) Videos	a.4) Videos	127
b) Copia de los planes de administración de los bienes y extractos de otros planes relevantes para ellos	b) Copies of property management plans and extracts of other plans relevant to the property	127
c) Bibliografía	c) Bibliography	128
c.1) Bibliografía Específica	c.1) Specific Bibliography	128
c.2) Bibliografía General	c.2) General Bibliography	130
c.3) Estudios No Publicados	c.3) Unpublished Studies	131
d) Direcciones de los lugares donde se encuentran los inventarios, registros y archivos	d) Address of places where inventories, records and archives are found	132
e) Anexos	Annexes	132
e.1) Planos y Mapas (en dossier A3)	e.1) Annex nº 1: drawings and plans (dossier en A3 Format)	132
e.2) Anexo nº2: catastros y registros de bienes inmuebles y muebles de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura	e.2) Annex nº 2: survey and records of properties and furniture belonging to the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works	133
e.3) Anexo nº3: normativa	e.3) Annex nº 3: regulations	134
e.4) Anexo nº4: planes y estrategias	e.4) Annex nº 4: drawings and strategies	
e.5) Artículos de prensa relativos a los inmuebles postulados	e.5) Press articles relating to the property nominated	134
e.6) Elementos complementarios	e.6) Complementary elements	134
8. Firma del estado parte .....	8. Signature on behalf of the state party .....	139







## CAPÍTULO 1

### Identificación del bien

#### a) País

Chile

#### b) Estado, provincia, región

I (Primera) Región de Tarapacá, Provincia de Iquique, municipio de Pozo Almonte

#### c) Denominación del bien

Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura

#### d) Localización cartográfica exacta y coordenadas geográficas

Las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura se ubican en la Pampa del Tamarugal a una altura de 1.050 m.s.n.m. Están a 47 kilómetros de la ciudad-puerto de Iquique, por la ruta A-16. Su ubicación precisa y coordenadas geográficas son:

##### Oficina Salitrera Humberstone:

Km. 1.814 de la ruta 5 Norte  
Coordenadas U.T.M.<sup>1</sup>:  
N: 7.765.292  
E: 417.143

##### Oficina Salitrera Santa Laura:

A 8 kilómetros de la Estación Pozo Almonte, Ferrocarril Salitrero Iquique a Pisagua.  
Coordenadas U.T.M.<sup>2</sup>:  
N: 7.765.205  
E: 415.601

#### e) Mapas y/o planos en los que se indiquen los límites de la zona que se propone y de la eventual zona de amortiguación

El Bien postulado está dentro del área de los Monumentos Históricos "Oficina Salitrera Humberstone" y "Oficina Salitrera Santa Laura", y por tanto protegida por la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. Ubicadas a una distancia aproximada de 1,5 kilómetros (un kilómetro y medio), conforman actualmente una unidad. Véase en Anexos E.1 "Mapa Límites del Área que se postula y Área de amortiguación", polígono A-B-C-D-E-F-G-H-A.

1 Estas coordenadas corresponden al centro de la Plaza de Humberstone.  
2 Estas coordenadas corresponden a la Planta de Lixiviación de Santa

## CHAPTER 1

### Identification of the property

#### a) Country

Chile

#### b) State, province or region

1<sup>st</sup> Region of Tarapacá, Province of Iquique, Municipality of Pozo Almonte

#### c) Name of property

Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works

#### d) Exact location on map and indication of geographical coordinates

The Saltpeter Works of Humberstone and Santa Laura are located on the Tamarugal Pampa at an altitude of 1,050 m.a.s.l. They lie 47 kilometers from the port city of Iquique alongside Route A-16. Their exact location and geographic coordinates are:

##### Humberstone Saltpeter Works:

Km. 1,814 on Route 5 North  
UTM Coordinates<sup>1</sup>:  
N: 7.765.292  
E: 417.143

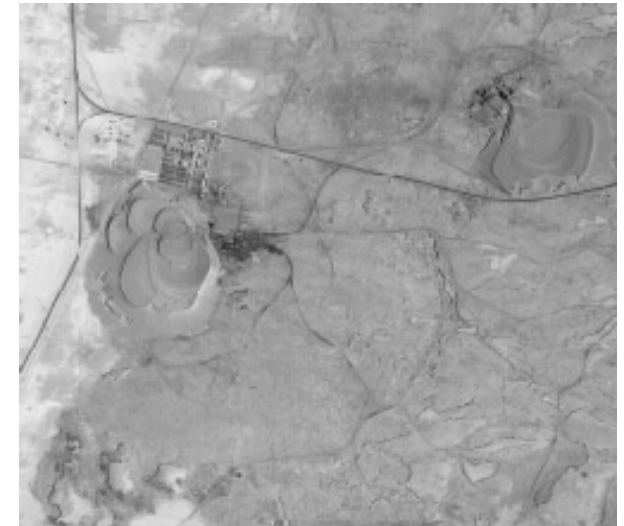
##### Santa Laura Saltpeter Works:

8 kilometers from Pozo Almonte Station on the Iquique to Pisagua Nitrate Railway Line.  
UTM Coordinates<sup>2</sup>:  
N: 7.765.205  
E: 415.601

#### e) Maps and/or plans showing boundary of area proposed for inscription and of any buffer zone

The property nominated lies within the area of the Historic Monuments "Humberstone Saltpeter Works" and "Santa Laura Saltpeter Works" so it is protected by Law 17,288 concerning National Monuments. With approximately 1.5 (one and a half) kilometers between them, they currently are one sole unit. Please see Map Annexes E.1 "Boundaries of the area nominated and the buffer zone", area A-B-C-D-E-F-G-H-A.

1 These coordinates refer to the center of Humberstone Square.  
2 These coordinates refer to the Santa Laura Leaching Plant.



Vista Aérea de las Oficinas Salitreras Santiago Humberstone y Santa Laura  
Aerial view of the Santiago Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works  
Servicio Aéreo Fotogramétrico de la Fuerza Aérea de Chile  
Photometric Service of the Chilean Air Force  
1996.



Oficinas Salitreras de Tarapacá de Juvenal Valenzuela Olivos  
Saltpeper Works of Tarapacá de Juvenal Valenzuela Olivos  
Christian Matzner

Los límites de la zona de amortiguación están conformados por el polígono I-J-K-L-M-N-O-I, tal como puede verse en el Anexo E.1 "Mapa de Límites del Área que se postula y Área de amortiguación" citado anteriormente. Ésta corresponde a un gran entorno para los Monumentos Históricos Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura, establecida como *Área de Protección del Paisaje Desértico*, propuesta en el Plan Regulador de Pozo Almonte<sup>3</sup>.

Sus límites son: al Sur, tramo I-J-K: corresponde principalmente al límite Norte del área de extensión urbana de la comuna de Pozo Almonte; al Este, tramo K-L: corresponde al límite Oeste de la servidumbre de paso a 300 m de la Línea de Alta Tensión que corre casi paralela a la ruta 5 Norte y tramo L-M: cuyos vértices corresponden a: L: punto de intersección de Tendido eléctrico y M: Cerro Calichera (altura 1.106 m); al Norte, tramo M-N-O: cuyos vértices corresponden a: M: (ya descrito), N: Cerro Piedras (1.429 m) y O: Cerro sin nombre (1.410 m) y al Oeste tramo O-I cuyos vértices corresponden a: O (ya descrito) e I: Cerro Cónico (1.275 m).

#### **f) Superficie del bien que se propone incluir (há) y de la eventual zona de amortiguación (há)**

El área del bien propuesto para ser inscrito tiene 585 hectáreas, con un perímetro de 10,7 kilómetros.

La Zona de Amortiguación tiene una superficie de 12.055 hectáreas, con un perímetro de 46,4 kilómetros.

The boundaries of the Buffer Zone consist of the polygon I-J-K-L-M-N-O-I as can be observed in Annex E.1. "Map of the Boundaries of the Area Nominated and the Buffer Zone" mentioned previously. This is a large surrounding area for the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works as Historic Monuments, established as an *Area of Protection from the Desert Landscape* proposed in the Zoning Plan of Pozo Almonte<sup>3</sup>.

Its boundaries are: to the South, stretch I-J-K: referring to the Northern boundary of the urban extension area of the Municipality of Pozo Almonte; to the East, stretch K-L: referring to the Western boundary of the 300 m. right of way of the High Tension Line easement that runs almost parallel to Route 5 North and Stretch L-M whose corners refer to L: the intersection point of the Electricity Line and M: Calichera Hill (height 1,106 m); to the North, stretch M-N-O whose corners are: M: (already described), N: Piedras Hill (1,429 m. high) and O: No Name Hill (1,410 m. high) and to the West stretch O-I whose corners are O: (already described) and I: Cónico Hill (1,275 m. high).

#### **f) Area of property proposed for inscription (ha.) and proposed buffer zone (ha.) if any**

The property nominated covers an area inscribed of 585 hectares, with a boundary of 10.7 kilometers.

The Buffer Zone has a surface area of 12,055 hectares with a boundary of 46.4 kilometers.



Oficinas Salitreras de Tarapacá de Juvenal Valenzuela Olivos  
Saltpeter Works of Tarapacá de Juvenal Valenzuela Olivos  
Christian Matzner

<sup>3</sup> Como se explicará en el capítulo 4b esta área es la que se ha propuesto para ser incorporada en el Plan Regulador Comunal, que está en su etapa de consulta ciudadana.

<sup>3</sup> As will be explained in chapters 4b, this area is the one proposed in the frame of the Municipal Zoning Plan which is still in the citizen consultation stage.

## CAPÍTULO 2

### Justificación de la inscripción

#### a) Afirmación del significado

El significado del bien que es objeto de la presente nominación tiene una triple dimensión: es el complejo urbano-industrial más representativo de una actividad que transformó una región desértica en un universo cultural muy complejo, la Pampa. Es exponente material excepcional de una industria que imprimió un sello y transformó profundamente la historia de nuestro país. Pero además, es un testimonio invaluable de una realidad universal, propia de la era industrial avanzada, que tiene profundas implicancias para el desarrollo de las diversas regiones.

Desde los puntos de vista de la historia económica, social y cultural de los pueblos, y particularmente de la historia industrial minera, el valor universal de estas Oficinas Salitreras es excepcional: se trata del testimonio de una realidad única en el mundo.

El nitrato no existe en ningún otro lugar en tal extensión geográfica y concentración, por lo que su extracción y producción tuvo lugar en los más extensos y ricos yacimientos de caliche conocidos, localizados en medio de una pampa desértica. Fueron explotados tenazmente por miles de hombres que debieron, para ello, residir en pleno desierto, generando una industria y un modo de vida absolutamente original, que da cuenta de la adaptación y transformación del paisaje desértico en un espacio habitado.

La pampa con su sequedad y aridez, su carencia de lluvias y de vida vegetal fue transformada por el hombre en un paisaje poblado. Centro productivo de envergadura, la zona salitrera tuvo en su época de auge unas 130 oficinas operando simultáneamente. El desarrollo progresivo de esta industria cubre, además, un período de 100 años. Las peculiaridades del medio, la densidad de población, y la larga duración de este desarrollo, hacen de esta realidad algo único.

El fenómeno se explica por la mentalidad emprendedora y audaz propia del siglo XIX, por los avances tecnológicos de la era industrial, por la ampliación del mercado mundial y por la extensión de los intercambios globales. En este inhóspito ambiente, poco explorado y lejano, hombres aventureros y con olfato empresarial, provenientes de diferentes puntos del planeta, fueron capaces de asumir la tarea de habilitar innovadores sistemas de extracción

## CHAPTER 2

### Justification for inscription

#### a) Statement of significance

The real significance of the property that is the object of this nomination is three dimensional: it is the most representative urban-industrial complex of an activity that transformed a totally deserted region -the Pampa- into a very complex cultural universe. It is an exceptional and material example of an industry that left an imprint and profoundly transformed the history of our country. But there is more: it is an invaluable testimony to a universal reality, belonging to an advanced industrial era, that has deep-seated implications for the development of the different regions.

From the point of view of a people's economic, social and cultural history and particularly its industrial mining history, the universal value of these Saltpeter Works is exceptional: they are evidence of a unique reality in the world.

Nitrate does not exist anywhere else on such a scale and size and its mining and processing was conducted in the most extensive and rich fields of ore known then, located in the middle of desert Pampa. They were exploited enduringly by thousands of men who were forced to live in the desert, generating an industry and a way of life that was absolutely unique and which meant the desert spaces being adapted and transformed into inhabited areas.

The Pampa with its dryness and aridity, its lack of rainfall and vegetation was transformed by man into populated town and villages. Productive centers of some size, the saltpeter fields were home, at the time of its boom, to some 130 Works operating simultaneously. The progressive development of this industry covers, moreover, a period of 100 years. The singularities of the environment, the population density and the length of time of this development, make this reality somewhat unique.

The phenomenon is explained by the enterprising and audacious mentality that reigned specially during the 19<sup>th</sup> century due to technological progress in the industrial era, because of an expansion of world markets and because of the extension of global exchange. In this inhospitable environment, hardly explored and far from anywhere, adventurers with an enterprising spirit coming from different parts of the planet, were capable of assuming the task



Bateas | Troughts  
Gentileza de | By kind permission of Juan Vásquez Trigo

y tratamiento del nitrato de Chile. Para lograr su objetivo (la extracción, procesamiento y embarque a lejanos destinos) se fueron ideando sistemas de extracción, procesamiento y transporte, sistemas de residencia, comercio, comunicaciones y organización social especialmente adaptados al medio y a la industria.

En términos económicos, el Nitrato de Chile tuvo una enorme relevancia. Así como forjó la prosperidad de nuestro país -el cual dependió por más de 50 años (1880-1930) de la riqueza generada por esta industria-; también fue de vital importancia para Norteamérica y Europa, cuya producción agrícola intensiva se desarrolló gracias a este recurso.

Es un hecho innegable que la riqueza salitrera se irradió a todo Chile, tanto por efecto de la gran demanda de alimentos, mercaderías e insumos generada en la zona salitrera, como a causa de la enorme riqueza ingresada al Estado por concepto de derechos de exportación del nitrato y del aumento de las rentas aduaneras en general.

La herencia de este período es visible y evidente hasta el presente, pues gran parte de las obras públicas realizadas en todo el país a fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, y el esplendor arquitectónico de obras civiles privadas de los puertos de Iquique<sup>1</sup>, Antofagasta, Pisagua, Mejillones, Taltal y de la ciudad de Santiago y aún más al Sur, son producto del enriquecimiento de este período. Gran parte de las fortunas del país se relaciona con la minería y dentro de ellas un número no menor corresponde a las del salitre. También responden al dinamismo inyectado por el salitre la expansión y modernización de la agricultura chilena, el desarrollo fabril y financiero del país; una progresiva urbanización y, por otra parte, el fortalecimiento del Estado y la expansión de la educación estatal, tanto en su nivel primario como en el secundario y superior.

A nivel universal, el significado del bien se sitúa en los efectos de la Revolución Industrial, particularmente en la diferenciación del rol de los diversos países del mundo en el intercambio global. El salitre es ejemplo paradigmático de la relación entre los países más industrializados y

<sup>1</sup> En el caso de Iquique, su desarrollo urbano, uso de técnicas constructivas extendidas (*Balloon Frame*) y las construcciones de calle Baquedano, el edificio del Teatro Municipal y el Palacio Astoreca, entre otros, dan cuenta, hasta hoy de este período.

of putting into practice innovative mining and treating systems for mining and processing Nitrate from Chile. To achieve this objective (mining, processing and shipping to far away destinations), they thought up methods for doing it efficiently, ways of living, commerce, communications and social organizations that they adapted to their environment and to the industry.

In economic terms alone, Nitrate from Chile was tremendously relevant. It was in this way how it forged our country's prosperity, which depended for over 50 years (1880 to 1930) on the wealth generated by this industry. It was also vitally important for North America and Europe, whose ever increasing and intensive agricultural was able to develop thanks to this resource.

It is an inescapable fact that saltpeter riches were felt by all of Chile, both because of the demand for food, merchandise and components generated in the saltpeter areas and because of the enormous wealth that found its way into the State's coffers as a result of the export duties from nitrate and an increase in customs duties in general.

The legacy from this periods is visible and evident up to this very day, because a large part of the public works undertaken throughout the country at the end of the 19<sup>th</sup> century and beginnings of the 20<sup>th</sup> and the architectural splendors of private civil works in the ports of Iquique<sup>1</sup>, Antofagasta, Pisagua, Mejillones, Taltal and the city of Santiago and even more toward the South, are the result of the country's overall enrichment stemming from this period. A large part of the fortunes in the country are related to mining and, within them, a number not much smaller relate to saltpeter. The expansion and modernization of Chilean agriculture, industrial and financial development in the country, progressive urbanization and, on the other hand, a strengthening of the State and the expansion of state-sponsored education, both at a primary level as well as at secondary and higher levels, also respond to the dynamism injected by saltpeter.

At a global level, the significance of the properties is found in the effects the Industrial Revolution had, particularly

<sup>1</sup> In the case of Iquique, its urban development, the use of extended construction techniques (*Balloon Frame*) and the buildings in Baquedano street, the Municipal Theater building and Astoreca Palace, among others, speak eloquently, today, of this period.



Caliches transportados a la chancadora | Caliches carrying out to grinders  
Gentileza de | By kind permission of Juan Vásquez Trigo

los países productores de bienes primarios. La enorme demanda de nitrato presentada por los países de mayor desarrollo llevó a los empresarios de estos últimos a invertir en lejanas e inhóspitas fronteras de ultramar, estableciéndose una compleja relación entre el capital foráneo y la población local, así como entre éste y los Gobiernos de las nuevas Repúblicas. Aspectos ambos de profundas implicancias históricas.

Se trata de una relación desigual, pero que en el caso del salitre no debe ser simplificada: las elites chilenas participan en el negocio directamente o en rubros relacionados con él, y el Estado de Chile se queda con una porción importante -se calcula que la mitad- de los excedentes. Más aún, esta industria extractiva permite al país avanzar en el paradigma industrializador; ella generará un dinamismo, pero no será capaz de cimentar un desarrollo autosostenido y permanente.

El salitre es, por el contrario, ejemplo paradigmático de la vulnerabilidad y debilidad de estas economías. Chile encarará esta condición de la manera más radical en la década del '20 y, sobre todo, en la Gran Depresión; debe tenerse presente que nuestro país ha sido considerado el más afectado por esta debacle en relación a los términos de su intercambio comercial<sup>2</sup>. Todo lo anterior convertirá al salitre en un referente clásico para la explicación del subdesarrollo del país a nivel nacional, y para la formulación de la Teoría de la Dependencia a nivel internacional<sup>3</sup>.

Ya antes del fin del ciclo salitrero el capital foráneo se fue retirando de la actividad; el predominio inglés es reemplazado por el norteamericano, que luego se repliega también. La crisis de la industria determina, en casos como el del bien que nos ocupa, el desmantelamiento y abandono, y en otras áreas, un proceso de nacionalización gradual que culmina con una reciente estatización (1971), la cual será revertida en el proceso de privatizaciones realizado en la década de 1980.

A nivel nacional, las consecuencias políticas de todo lo anterior serán cruciales. Al dominio irrestricto de las oligarquías en la época de auge seguirá el advenimiento

<sup>2</sup> Ellsworth, P.T.: *Chile, an economy in transition*. The Macmillan Company, New York, 1945.

<sup>3</sup> Blakemore, Harold: *Dos Estudios sobre Salitre y Política en Chile (1870-1895)*. Departamento de Historia, Universidad de Santiago de Chile,

the differentiation of the role of different countries in global exchange. Saltpeter is a paradigmatic example of the relations between the more industrialized countries and the countries producing primary goods. The enormous demand for nitrate clamored for by the more developed countries led businessmen from these latter countries to invest in far away and inhospitable frontiers overseas, establishing a complex relationship between foreign capitals and the local population, as well as between the latter and the Governments of the new Republics. Both of these aspects had profound historic implications.

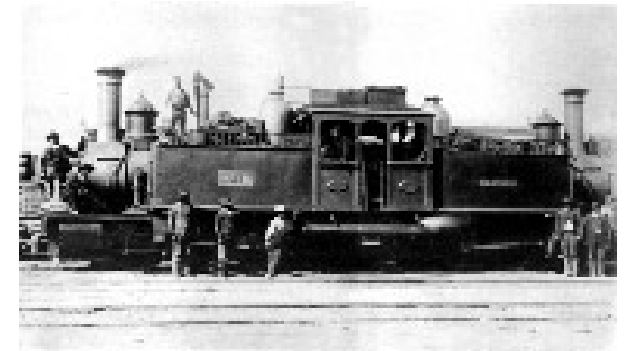
However, it was an unequal relationship, but in the case of saltpeter, it is not so unequal: the Chilean elite also took part in the business directly or in businesses related to it and the State of Chile kept an important part -calculated to be about half- of the profits. Moreover, this mining industry enabled the country to progress in an industrialized paradigm: it would generate a dynamism but it was not capable of laying the foundations for a self-sustaining and permanent development.

Saltpeter is, however, a paradigmatic example of the vulnerability and weakness of these economies. Chile would face this condition more radically in the 1920s and, above all, during the Great Depression. It should not be forgotten that our country has been considered the one most affected by this disaster in relation to the terms of its commercial exchange<sup>2</sup>. All of this would convert saltpeter into a national reference point that explains the country's underdevelopment nationwide and goes far in explaining the Dependency Theory internationally<sup>3</sup>.

Already by the end of the saltpeter cycle, foreign capitals were being withdrawn from the activity; English supremacy was replaced by North American that was also on the wane. This industry's crisis, in such cases as the one we are dealing with, led to them being dismantled and neglected and, in other areas, a gradual process of being nationalized that culminated in a recent takeover by the State (1971), which would only be put into reverse in the midst of the privatizations that began to materialize in the 1980s.

<sup>2</sup> Ellsworth, P.T.: *Chile, an economy in transition*. The Macmillan Company, New York, 1945.

<sup>3</sup> Blakemore, Harold: *Two studies of Saltpeter and Politics in Chile (1870-1895)*. Department of History of the University of Santiago, Chile, 1991.



Tren salitrero | Nitrate train  
Gentileza de | By kind permission of Juan Vásquez Trigo

de un nuevo orden, más acorde a la política moderna, en la década de 1920, y luego la inestabilidad propia del período de la Gran Depresión. En términos de la historia laboral de nuestro país, las duras condiciones de trabajo, impuestas desde el comienzo de la actividad salitrera por los dueños de las oficinas y sus administradores, generaron descontento y rebeldía en los obreros. Fue en esta región del país donde cristalizó el movimiento obrero chileno. Los costos fueron altos, e incluyeron matanzas de obreros, sus mujeres y sus hijos. Se vivenciaron innumerables injusticias que nunca fueron subsanadas del todo. Pero los avances logrados en materia de derecho laboral fueron un paso definitivo y significativo, absolutamente pionero, para el bienestar de los trabajadores de todo Chile.

En términos culturales, es posible hablar de la "cultura pampina", relacionada no sólo con el particular sistema de vida de las salitreras, sino también con aspectos intangibles como el desarrollo de un rico lenguaje propio, una religiosidad, solidaridad, sentido de pertenencia, y modo de ser con actitudes y comportamientos específicos, además de una resistencia física particular al medio. Vigente hasta nuestros días, la cultura pampina es además significativo sustrato cultural para la gente del norte grande de Chile, todos ellos herederos inmediatos de esta forma de vida.

Al hablar del valor universal de las Oficinas Salitreras, se considera necesario analizar diferentes aspectos entre los que se cuenta: la explotación del recurso natural y la adaptación al medio, su valor urbano arquitectónico y los sistemas de transporte.

Destaca en este sentido la conformación de las Oficinas Salitreras bajo el ideal propio de las "ciudades industriales"<sup>4</sup>, que enlazan la Revolución Industrial con la historia urbana a partir del siglo XVIII, y que encuentran en las ciudades mineras chilenas, y en las salitreras en particular, un exponente de gran singularidad, la cual se deriva tanto del carácter único de la actividad como de la aplicación del modelo en la desértica Pampa.

4 Lo que se denomina 'Industrial Village' en Inglaterra, 'Cité Ouvrière' en Francia, 'Arbeiten Siedlungen' en Alemania, 'Colonia Industrial' en España y 'Company Town' en Estados Unidos. Para el significado de las Oficinas Salitreras en este contexto, véase Garcés Feliú, Eugenio: *Ciudades del Salitre*. Santiago, 2ª Edición, 1999.

At a national level, the political consequences of all of this were crucial. In the wake of the unrestricted predominance of the oligarchies during the boom period, followed the rise of a new order more in line with modern policies in the 1920s and then the instability caused by the Great Depression. In terms of the labor history of our country, the harsh working conditions imposed since the beginnings of the saltpeter activity by the owners of the Works and their administrators, generated a discontent and rebelliousness on the part of the workers. It was in this region of the world where the Chilean workers' movement crystallized. The costs were high because of massacres of workers, their womenfolk and children as well as innumerable injustices that were never entirely put right. But the progress made in matters of labor law took a firm and significant pioneering step forward for the welfare of workers all over Chile.

In cultural terms, it is possible to speak of a "Pampa culture" related, not only to the particular way of life, but also to intangible aspects such as the development of its own rich language, solidarity, a sense of permanence and a lifestyle with specific attitudes and behavior, as well as a physical resistance that was necessary in such an environment. Present to this day, the Pampa culture also has an underlying cultural significance for the people of the Far North of Chile to this day, all of whom are immediate heirs to this way of life.

When speaking of the universal values of the Saltpeter Works, it is necessary to analyze the different aspects, among which are: the exploiting of natural resources and adapting to the environment, their architectonic urban value and the transport systems.

Prominent in this sense was the establishment of the Saltpeter Works under the ideal of "industrial cities"<sup>4</sup>, which tie the Industrial Revolution to urban history as from the 18<sup>th</sup> century and which find in Chilean mining cities, and in the saltpeter ones in particular, an example of great singularity from which stems both the unique

4 What is called an 'Industrial Village' in the UK, 'Cité Ouvrière' in France, 'Arbeiten Siedlungen' in Germany, 'Colonia Industrial' in Spain and a 'Company Town' in the USA. For the significance of the Saltpeter Works within this context, please see Garcés Feliú, Eugenio: *Saltpeter Cities*. Santiago, 2nd edition, 1999.



Tren salitrero | Nitrate train  
Gentileza de | By kind permission of Juan Vásquez Trigo

Si bien las condiciones de vida fueron en extremo difícil durante una gran parte de la era del salitre, al llegar el S. XX se incorpora en ellas el concepto de planificación urbana. Responder a las exigencias de la industrialización del mundo occidental, significó construir ciudades que respondieran tanto a las necesidades de la industria como a las del ser humano que en ella trabajaba. Para ello se tenía el referente de las ciudades donde las zonas productivas se emplazaban en el corazón de los poblados, donde todo convivía; las ciudades industriales, en suma, como las del carbón<sup>5</sup>, las ciudades manufactureras de algodón o los casos de ciudades-industrias del acero: Cleveland, Ohio, (USA) y las usinas de Krupp, Essen (Alemania).

En este contexto, la implementación de las salitreras Humberstone y Santa Laura, respondió a la explotación *in situ* del recurso salitrero, forzándose un asentamiento urbano distanciado de la ciudad, que dio oportunidad a planificar una ciudad nueva, con un determinado ordenamiento y zonificación para cada actividad, y que respondía al patrón productivo conveniente a sus explotadores.

La ocupación del desierto por parte del hombre, da cuenta de su ingenio y capacidad de adaptación. Medio hostil para el desarrollo de la vida, hubo en la apropiación de este espacio una epopeya singular. La industria del salitre es parte de la Revolución Industrial y como tal, todos los adelantos tecnológicos logrados para el mejoramiento de este proceso deben ser entendidos en una lógica de explotación intensiva de un recurso natural.

La existencia de tres sistemas productivos asociados a la industria hablan del continuo indagar y de la búsqueda de saber aplicado. Del rudimentario y artesanal Sistema de Paradas se pasó al Sistema Shanks, el más extendido, utilizado originalmente para la producción de soda, que fue adaptado y mejorado en esta industria, la que se lo apropió. El desarrollo del Sistema Guggenheim, cualitativamente diferente a los anteriores, es la culminación del desarrollo de la elaboración del salitre. Puede decirse que cada uno de estos sistemas se puede asociar a momentos en el ciclo del salitre, a saber: el surgimiento con el sistema de paradas, el auge con el sistema Shanks y la

character of the activity as well as its application in a deserted Pampa.

Although the living conditions were extremely difficult during a large portion of the saltpeter era, with the onset of the 20<sup>th</sup> century, the concept of urban planning was introduced. Responding to the demands of the industrialization of the Western world meant building cities that would respond to both the needs of the industry as well as those of the human beings who worked in it. For that there were reference points consisting of cities where the production areas were located right in the middle of the populated ones, living next door to each other; just like the industrial cities producing coal<sup>5</sup>, the cotton manufacturing cities or the cases of the steel industry cities such as Cleveland, Ohio, (USA) and the Krupp factories of Essen (Germany).

In this context, setting up the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works responded to the exploitation, on the spot, of saltpeter resources, leading there to be urban settlements far from the cities which gave the inhabitants the opportunity to plan a new city with a certain order and zone for each activity and which responded to a productive pattern that suited their exploiters.

The occupation of the desert by man provides an account of man's ingenuity and capacity to adapt. A hostile environment in which to develop life, there was a singular epic in the taking over of this space. The saltpeter industry is a part of the Industrial Revolution and, as such, the whole of the technological progress achieved in improving processes must be understood in the logic of the intensive exploitation of a natural resource.

The existence of three productive systems associated with the industry speak of the continuous investigation and search for applied knowledge. From the rudimentary and cottage industry of the *Paradas* System to the Shanks System -the most widespread and used originally in the production of soda- was adapted and improved upon in this industry which embraced it. The development of the Guggenheim System, qualitatively different from the previous ones came at the zenith of the development of



Escritorio, Oficina San José | San José Works, desk  
Gentileza de | By kind permission of Juan Vásquez Trigo

<sup>5</sup> Algunos casos son Manchester, Leeds, Birmingham, Merseburgo, Essen, Elberfeld, Lila, Roubaix, Newark, Pittsburg y Youngstown.

<sup>5</sup> Some cases are Manchester, Leeds, Birmingham, Merseburgo, Essen, Elberfeld, Lila, Roubaix, Newark, Pittsburg and Youngstown



decadencia con el sistema Guggenheim, -paradojalmente el más avanzado y eficiente<sup>6</sup>.

La maquinaria usada, las formas de construcción, urbanismo y transporte fueron traídas desde los países industrializados y adaptadas a las necesidades propias.

En el caso de las tecnologías incorporadas a las salitreras es importante destacar el uso del tren para el transporte del mineral. No es exagerado decir que la industrialización del salitre y su capacidad de respuesta a los mercados se debe en gran parte a la existencia de la red ferroviaria<sup>7</sup>, que surge en la década de 1870, para alcanzar los 861 kilómetros en 1887, 1.069 en 1894 y 1.787 nueve años más tarde. Estos ferrocarriles fueron todos de propiedad privada y vincularon las zonas productivas con los puertos, movilizandando gran parte de salitre producido a partir de 1871.

Es interesante consignar que si bien el tren del salitre fue ante todo un tren de carga, fue por cierto, el medio utilizado por todas las personas que vivieron en la pampa, para movilizarse, ya sea entre oficinas como hacia los puertos u otras ciudades, en palabras de Rivera Letelier en ellos se movilizaban "mineros, artistas, oportunistas, vendedores ambulantes, estafadores, prostitutas etc."<sup>8</sup>.

En términos de materialidad es característico el uso de las maderas, traídas como lastre en los *clippers* y otros barcos, las planchas de fierro o calaminas y el cemento, que mezclado muchas veces con los ripios de las tortas, dieron lugar a un material único El sistema constructivo, fue especialmente en las construcciones más antiguas de madera, de armado rápido, con carpinteros provenientes del extranjero. Característico de la zona y respondiendo a la necesidad de aplacar el fuerte sol del desierto destacan como elementos constructivos propios los sombreaderos, que dan muestra no sólo de adaptación al medio, sino de hombres hábiles que han desarrollado formas particulares de trabajar la madera y la caña con diseños particulares.

6 En este sentido, el desarrollo del nuevo sistema es la intención de maximizar un recurso natural, con la apuesta económica de volverlo así más eficiente.

7 Ver: Angerstein, Dietrich e Ian Thomson: [Historia del Ferrocarril en Chile](#). Centro de Investigaciones Diego Barros Arana. Santiago, 1997.

8 Ver: Rivera Letelier, Hernán: [Los trenes van al purgatorio](#), Editorial

saltpeter. It can be stated in all fairness that each one of these systems can be associated with moments in the saltpeter cycle, meaning: the rise of the *Paradas System*, the boom of the Shanks System and its decadence with the Guggenheim system, -paradoxically the most advanced and efficient of them all<sup>6</sup>.

The machinery used, the way buildings were put up and the transport used were all brought from industrialized countries and adapted to the needs of the moment and place.

In the case of the technologies introduced into the Saltpeter Works, prominent among them was the use of the train for transporting the mineral. It is no exaggeration to state that the industrialization of saltpeter and the capacity of the markets to respond is due, to a large degree, on the rise of the railways<sup>7</sup>, that expanded during the 1870s from 861 kilometers in 1887, 1,069 in 1894 to 1,787 nine years later. These railways were all privately owned and they linked the productive areas with the ports, moving a large part of the saltpeter produced as from 1871 onward.

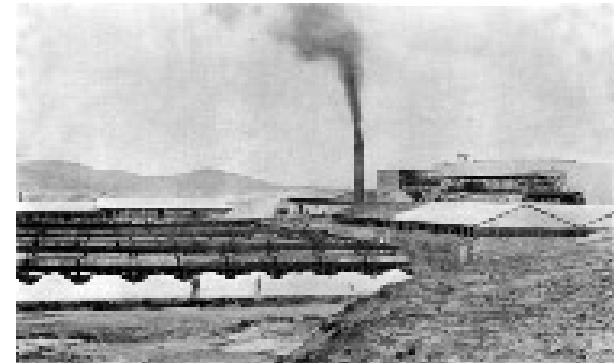
It is interesting to realize that although the saltpeter train was primordially a system for transporting freight, it was also the means by which everybody on the Pampa moved about, either between Works as well as to the ports and other cities. In the words of Rivera Letelier: "miners, artists, opportunists, traveling salesmen, embezzlers and prostitutes etc." were able to travel from place to place<sup>8</sup>.

In terms of the materials used, the use of timbers brought as ballast in the clippers and other boats, predominated, as well as the iron and calamine and cement that was often mixed with the tailings from the cakes, giving rise to a unique material. The building methods, specially the older of the wooden constructions, were quickly thrown up by carpenters who came from abroad. Characteristic of the area and in response to the need to escape from the strong desert sun were the buildings such as the

6 In this sense, the development of the new system is an attempt to maximize a natural resource with a financial view to making it more efficient.

7 See: Angerstein, Dietrich and Ian Thomson: [History of the railway in Chile](#). Diego Barros Arana Research Center. Santiago, 1997.

8 See: Rivera Letelier, Hernán: [Trains go to Purgatory](#), Planeta Publications, 2000.



Oficina salitrera con sistema Shanks. Cancha de secado y sector de ensacado  
Saltpeter Works using the Shanks system. Drying yard and bagging area  
Gentileza de | By kind permission of Juan Vásquez Trigo

### b) Posible análisis comparativo

El fenómeno salitrero chileno es único en el mundo. Sólo se dio en el Norte grande del país, por lo que la comparación se hará en relación a otras salitreras, otras industrias mineras en Chile y por último, con explotaciones industriales similares.

En la zona de Tarapacá y Antofagasta se levantaron más de doscientas oficinas salitreras. En el período de auge de la actividad, llegaron a funcionar unas 130 simultáneamente. Sin embargo, hoy en día, menos de una decena conserva restos en cantidad suficiente para reconstruir o siquiera imaginar cómo era la vida dentro de sus límites. En la mayoría de ellas el tiempo, la acción de desarme primero y de saqueo después ha desmantelado y prácticamente desvanecido todo vestigio, sobreviviendo, en muchos casos, sólo las Tortas de Ripio. Si éstas eran pequeñas, la acción del viento y la arena las ha confundido con el paisaje natural del desierto.

Hoy en día es casi imposible conocer la localización exacta que algunas de ellas tuvieron o en este mismo sentido conocer el número total de oficinas salitreras que existió, debido a la naturaleza misma de la industria. Muchas veces, las oficinas se trasladaban físicamente –especialmente en el primer período de explotación con el Sistema de Paradas- o sus máquinas eran utilizadas una y otra vez en diferentes instalaciones, como en el caso de la maquinaria de Santa Laura, originalmente de la Oficina Ghyzela. Baste decir que de la totalidad de Oficinas que se levantaron sobre los yacimientos de salitre, localizados desde Zapiga hasta Taltal, entre los paralelos 19 y 25, Santa Laura es la única que conserva sus bateas de lixiviación (*cachuchos*) en pie.

Las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura son, indiscutiblemente, los testimonios materiales más completos y representativos del fenómeno salitrero en la zona de Tarapacá. En lo que respecta a la zona de Antofagasta (23° de Latitud Sur), quedan importantes exponentes de la etapa final del ciclo salitrero. Acá se edificaron las Oficinas Salitreras más modernas y grandes, siendo modelos en su tipo: Chacabuco (construida entre 1922 y 1924), María Elena (inaugurada en 1926 y la única salitrera en funciones actualmente) y Pedro de Valdivia (1931).

shaded walkways that demonstrate not only an adaptation to the environment but also the skills of men that had developed different ways of working with wood and cane with special designs.

### b) Possible comparative analysis (including state of conservation of similar properties)

The Chilean saltpeter phenomenon is unique in the world. It only occurred in the Far North of our country so any comparison will be made in relation to other saltpeter Works and other mining industries in Chile and, ultimately, to other similar industries.

In the area around Tarapacá and Antofagasta, over 200 Saltpeter Works were set up. During the boom period, there were a total of 130 working simultaneously. Nowadays, however, less than 10 conserve remains in sufficient qualities to reconstruct or even imagine what life was like in them. In the majority of them, time, then plundering them after being dismantled and with practically all remains disappearing, in many cases only the Tailings Cakes remain and, if they were small, the wind and the sand has confused them with the surrounding desert landscape.

Nowadays, it is almost impossible to pin down the exact location of some of them or, in this same line of thought, get to know the total number of saltpeter Works that existed due to the very nature of the industry. Often, the Works were physically moved around, specially in the beginnings when the Paradas system was being used, or their machines were used over and over in different facilities, like the case of the machinery at Santa Laura that was originally used in the Ghyzela Works. Suffice it to state that of all of the Works that were established over the saltpeter deposits, from Zapiga to Taltal, between parallels 19 and 25, Santa Laura is the only one that conserves its leaching troughs (*cachuchos*) that are still standing.

The Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works are, without a shadow of doubt, the most complete and representative material evidence of the saltpeter phenomenon in the area around Tarapacá. As regards the area around Antofagasta (23° Latitude South), there are important examples of the final stages of the saltpeter cycle. Here the most modern and the largest Saltpeter Works were



Mapa tren salitrero. Red del tren Salitrero. Con las estaciones y Oficinas a las que atendía Saltpeter train network. With the stations and Works it served. En Informe DA MOP | From the DA MOP Report 1998.

Mientras Chacabuco fue la última oficina salitrera implementada con sistema Shanks, las Oficinas Salitreras María Elena y Pedro de Valdivia son la únicas dos que utilizan el sistema de explotación en frío del salitre natural -nueva tecnología desarrollada por los hermanos norteamericanos Guggenheim-, adoptada en plena crisis de la industria. Todas ellas impresionan por la calidad de sus instalaciones industriales y de su campamento, pero corresponden a la etapa final del fenómeno.

Se puede decir que Humberstone y Santa Laura son particularmente *densas* entendido este concepto como la combinación del lapso en que existieron y los estadios del desarrollo industrial y social asociados. Ello por cuanto Humberstone encuentra su origen en una época temprana, 1862, siendo erigida durante la vigencia del antiguo sistema de paradas. Luego adoptará el sistema Shanks, propio de Santa Laura, erigida en 1872. Ambas oficinas serán beneficiarias del auge de la actividad, y también se aplican en su arquitectura y urbanismo las corrientes modernas propias de la década del '20 y '30. Ambas se mantendrán en funciones durante la crisis y decadencia de la industria y cerrarán recién en 1960. Es, pues, un desarrollo centenario.

El bien es, por tanto, actor de la industria en su período de surgimiento, auge y decadencia, y su realidad material refleja una superposición de estilos, tecnologías y mentalidades. Santa Laura contiene todos los elementos industriales propios del Sistema Shanks -incluida la única planta de lixiviación existente en nuestros días-, y Humberstone un completo conjunto urbano, con todos los bienes y edificaciones residenciales y públicos propios de estos Pueblos del Desierto. Respecto de esta idea de densidad, este conjunto es único en relación a las otras Oficinas Salitreras que aún existen.

Es necesario además comparar a las Oficinas Salitreras con otras ciudades industriales mineras de Chile, y particularmente con los campamentos de las minas de cobre. El ejemplo paradigmático a este respecto es el Campamento Sewell, de la Mina de Cobre El Teniente, erigido a partir de 1904 por el empuje empresarial norteamericano y despoblado recién en la década de 1960. Aquí, en la zona central de Chile, se enclavó en plena Cordillera de los Andes una completa ciudad industrial, con instalaciones para el procesamiento del mineral,

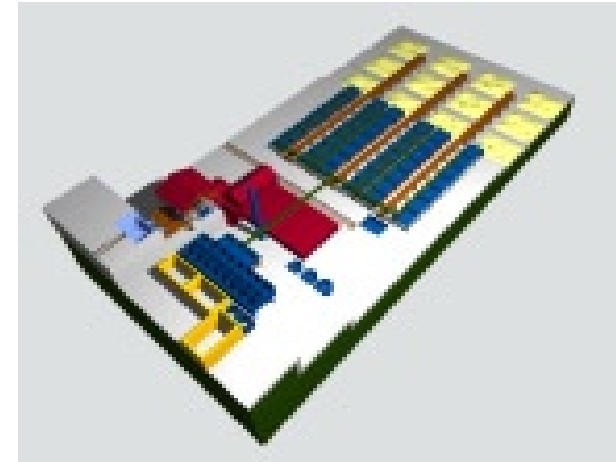
built which were models of their type: Chacabuco (built between 1922 and 1924), María Elena (inaugurated in 1926 and the only Saltpeter Works still functioning) and Pedro de Valdivia (1931).

Whist Chacabuco was the last Saltpeter Works implemented using the Shanks system, the Works of María Elena and Pedro de Valdivia are the only two that used the cold working system of natural saltpeter -the one technologically developed by the North America Guggenheim brothers and that was adopted at the height of the industry's crisis. All of them are impressive due to the size of their industrial facilities and their camps, but their place in history is at the tail end of the phenomenon.

It can be fairly stated that Humberstone and Santa Laura are particularly *dense*, this concept being understood as a combination of the lapse when they existed and the state of industrial and social development associated with them. That is because Humberstone began life early on during the cycle, in 1863 to be exact, and it was built when the old Paradas system was in use. It would later adopt the Shanks system, the one also used by Santa Laura, which was established in 1872. Both Works were beneficiaries of the activity's boom period and this also applied to their architecture and urban development with the modern currents that came into vogue in the 1920s and 1930s. Both remained up and running during the crisis and decadence of the industry and they only closed their doors in 1960. So they covered a century.

The properties are, therefore, leading players in the industry during its rise, boom and decadence and their reality reflects a mix of styles, technologies and mentalities. Santa Laura contains all of the industrial elements of the Shanks System -including the only leaching plant in existence today- and Humberstone is a complete urban complex with all of the residential and public buildings typical of the Desert Towns still standing. Regarding this idea of density then, this complex is unique in relation to other Saltpeter Works that still remain.

The Saltpeter Works should also be compared to other mining industrial cities in Chile, specially with the copper mining cities. The paradigmatic example in this respect is the town of Sewell that was established from 1904 onwards on the premises of the El Teniente Copper Mine by enterprising North Americans and which was only left



Sistema Shanks | Shanks System  
Dibujado por | Drawing by Sergio Rowe

edificios residenciales e inmuebles de uso público y de servicios, que actualmente presenta un excelente estado de conservación.

Las principales diferencias con las Salitreras se derivan del lugar de emplazamiento. Las condiciones ambientales en las montañas, a más de 2 mil metros sobre el nivel del mar; la nieve, las lluvias, el riesgo de rodados y la fuerte pendiente, determinaron una alta densidad de ocupación, con edificios en altura -2, 3 y 4 pisos-, de gran calidad estructural y constructiva, erigidos de acuerdo a diseños estandarizados adaptados a las condiciones imperantes en el lugar, y construidos también en madera. La pendiente en este caso da lugar al escalonamiento de los volúmenes y a una vialidad compuesta no por calles sino por escaleras, todo lo cual da una notable integración espacial tanto a nivel del campamento como entre éste y el entorno andino.

A nivel universal no existen otras salitreras, pero se debe abordar la comparación con otros complejos industriales, particularmente con aquellos de reconocido valor universal. No existen muchos sitios industriales incluidos en la Lista del Patrimonio Mundial, siendo particularmente escasos los de América Latina, donde sólo se cuentan las minas de plata de Potosí en Bolivia y las de Guanajuato en México. Ambas corresponden a explotaciones con la impronta colonial, lo que dificulta comparaciones con bienes del patrimonio moderno y de la era industrial, como son las salitreras.

En Europa, encontramos bienes que corresponden tanto al área fabril -particularmente textil-, como al área minera. Son los de *Ironbridge* de Gorge, *Blaenavon* en el Sur de Gales y *New Lanark* en Escocia, todos del Reino Unido, las instalaciones para procesar hierro en *Völklingen*, *Rammelsberg* y el complejo del carbón de Essen en Alemania, *Engelsberg* y la *Gran Montaña de cobre de Falun* en Suecia, *Røros* en Noruega y *Crespi d'Adda* en Italia.

Ninguna de ellas está en un desierto. La localización geográfica evidencia una realidad muy diferente desde la perspectiva del paisaje. En el caso de las explotaciones mineras, ya sean de cobre, carbón o hierro, ésta ocurre en zonas llanas o montañosas que presentan al ser humano condiciones muy diferentes a las desérticas. En este sentido se puede ver que la naturaleza misma de

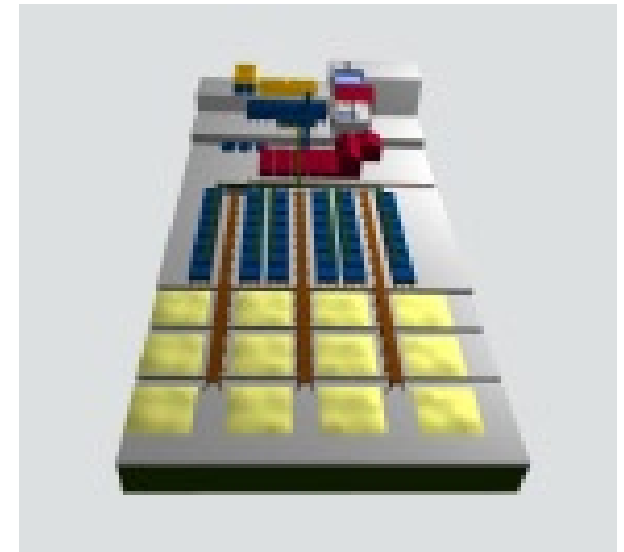
vacant in the 1960s. Here, in the center of Chile and nestling high up in the Andes is a complete industrial city with installations for processing the mineral, residential buildings and properties and services of public use that are still in an excellent condition of conservation.

The main differences with the Saltpeter Works lie in where they are located. The environmental conditions in the mountains at over 2,000 meters above sea level, the snow, rain, risk of landslides and the steep slopes, determined high density occupation, with high rises -2, 3 and 4 stories- of good structural quality, built in accordance with standardized designs and adapted to the conditions of the area where they were located and also built of wood. The slopes in this case gave rise to the buildings being built on steps and the streets were not streets as such but staircases and the result was that the whole fitted and melted into the Andean background.

At a universal level, there do not exist any other saltpeter Works, but any comparison should be made with other industrial complexes, particularly with those of renown universal appeal. There are not many industrial sites on the World Heritage List and they are very scarce in Latin America where only the silver mines of Potosí in Bolivia and those of Guanajuato in Mexico exist. Both are sites that began to be commercially exploited with the arrival of Europeans in America which makes it difficult to compare them with any modern heritage properties from the industrial era, such as the saltpeter Works.

In Europe we find properties that belong to the manufacturing industry -particularly textile- as well as mining. They are *Ironbridge* in the Gorge, *Blaenavon* in South Wales and *New Lanark* in Scotland, all of which are located inside the United Kingdom; the facilities for processing iron at *Völklingen*, *Rammelsberg* and the coal factory complex at Essen in Germany, *Engelsberg* and the *Large Cooper Mountain of Falun* in Sweden, *Røros* in Norway and *Crespi d'Adda* in Italy.

None of them are in a desert. The geographic location reveals a reality that is very different from the perspective of the landscape. In the case of the mining complexes, be they coal, copper or iron, they occur on plains or in mountains that are in very different conditions for humans than the desert regions. In this sense then it can be seen that the very nature of the industry varies, because



Sistema Shanks | Shanks System  
Dibujado por | Drawing by Sergio Rowe

la explotación varía, pues en tanto el caliche es explotado en superficie, las minas son subterráneas. Otras diferencias vienen por el lado del período histórico al que corresponden. También vale la pena mencionar que en general se trata de unidades individuales, y no exponentes de un fenómeno tan prolífico en establecimientos como fue el salitre.

*Ironbridge* representa tanto un producto como un escenario radicalmente distinto al de las oficinas salitreras, correspondiendo además a una etapa muy anterior; es el estallido mismo de la Revolución Industrial, en su centro o núcleo. *Blaenavon* corresponde a una etapa posterior que *Ironbridge* y es en todo sentido heredera de los preceptos en ella desarrollados. Funcionó entre 1789 y 1902 y su similitud con las salitreras está en que aquí también se expresa las demandas sociales de los obreros. Ahora bien, tiene el sello decimonónico pero no la impronta del siglo XX y el modernismo.

La gran montaña de cobre de de Falun, es un mina de grandes proporciones que fue durante centurias la más importante del mundo, ejerciendo su influencia en minería. Debido a su larga explotación (siglo IX al XVII), naturaleza y características paisajísticas y sociales, Falun pertenece a otra etapa del desarrollo de la humanidad y no es comparable con las salitreras.

*Røros* en Noruega es una mina de cobre del siglo XVII, explotada durante 300 años. Esta mina está asociada al pueblo que tiene ochenta casas de madera de aspecto medieval. *Engelsberg* en Suecia es un pueblo minero excelentemente bien conservado que tiene casas, la mansión del propietario, oficinas, casas de los trabajadores e instalaciones fabriles. Estos dos casos son una manifestación de la ciudad industrial anterior a las salitreras.

El sitio de *Völklingen* es una planta industrial de hierro que se encuentra en excelente estado de conservación. Aquí la cultura minera, al igual que en las salitreras, llevó al desarrollo de un lenguaje propio. El complejo carbonífero de la *Zollverein* de Essen, en tanto, está bien conservado y tiene una arquitectura y un urbanismo que adscribe totalmente al movimiento moderno (1928-1932). Es otro el escenario y el producto; no son pueblos del Desierto de carácter urbano e industrial como los que nos ocupan.

Por último *Crespi d'Adda* en Italia y *New Lanark* en Escocia son ejemplo de ciudades industriales construidas

whilst nitrate ore is extracted close to the surface, mines are underground. Other differences are historic. Worth mentioning is the fact that the others were all individual units and not examples of a phenomenon so prolific in establishment as was saltpeter.

*Ironbridge* represents both a product as well as radically different scenario than those of the Saltpeter Works, also referring to a very different period of history: the beginnings of the Industrial evolution itself at its heart or center. *Blaenavon* refers to a stage that came later than *Ironbridge* and is, in all senses, the heir to the precepts developed in it. It was in operation between 1789 and 1902 and its similitude with the Saltpeter Works lies in that the social demands of the workers were also expressed there. Having said that though, it has a Victorian seal but not set at the beginning of the 20<sup>th</sup> century and the rise of modernism.

The *large cooper mountain of Falun* is the only mine of large proportions that for centuries was the most important one in the world, having a great influence on mining. Due to the length of time it was worked (9<sup>th</sup> to 17<sup>th</sup> centuries), nature and landscape and social characteristics, Falun belongs to another era in the development of humanity and cannot be compared to the Saltpeter Works.

*Røros* in Norway is a cooper mine from the 17<sup>th</sup> century, worked for 300 years. This mine is associated with a town that has 80 timber houses with a medieval appearance. *Engelsberg* in Sweden is a mining town very well conserved and which has buildings, the owner's mansion, offices, housing for the workers and the manufacturing facilities. These two cases are a manifestation of industrial cities prior to the saltpeter era.

The *Völklingen* site is an iron industrial plant in an excellent state of conservation. Here, the mining culture, like in the Saltpeter Works, led to the development of an own language. The coal factory complex of *Zollverein* in Essen, meanwhile, is well conserved and has an architecture and urban development that is totally inline with the modernist movement (1928-1932). Another matter is the scene and the product; they are not desert towns of an urban and industrial nature like the ones we are dealing with.



sobre modelos filantrópicos, donde además de las metas productivas se aspiraba a la dignificación del ser humano. Si bien sobre todo en la última etapa del ciclo salitrero hubo voluntad y logros efectivos en el aumento de la calidad de vida en las oficinas, que tienen relación con las ideas en boga en relación al bienestar laboral, ellas no son una respuesta directa a paradigmas utópicos o filantrópicos.

### c) Autenticidad e integridad

Las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura han sobrellevado el paso del tiempo desde su cierre en mejores condiciones que la gran mayoría de las Oficinas Salitreras. En conjunto son un testimonio único de la industria salitrera.

Las dos oficinas satisfacen totalmente la exigencia de autenticidad pues son un notable testimonio de la era de salitre, industria que, como se ha explicado, es única en el mundo. Los rasgos esenciales de su autenticidad radican en su función económica productiva; la ocupación territorial del desierto con una arquitectura y técnicas constructivas novedosas y el aspecto sociocultural asociado. Si bien han sido víctimas del saqueo y el abandono, no han sido objeto de intervenciones mayores, conservando su diseño, estructura y materiales originales.

La integridad del bien está amenazada por el saqueo y destrucción del que fue víctima durante cuarenta años. A pesar de lo anterior, este complejo urbano-industrial, en su estado actual, mantiene íntegramente sus elementos esenciales, los cuales permiten una cabal lectura del uso, la arquitectura, la forma de vida y el sistema de extracción y procesamiento propios de la industria salitrera.

### d) Criterios según los cuales se propone la inscripción (y justificación de la inscripción con arreglo a estos criterios)

ii) *El bien exhibe un importante intercambio de valores humanos, durante un período de tiempo o dentro de un área cultural del mundo, aplicado a la arquitectura, tecnología, obras monumentales, planificación urbana o diseño del paisaje.*

La era del salitre no se explica sin el intercambio de tecnologías, de conocimientos, de productos, de capitales y

Lastly, *Crespi d'Adda* in Italy and *New Lanark* in Scotland are examples of industrial cities built on philanthropic models where, besides the productive targets, they aspired to dignifying human beings. Although, above all during the last stage of the saltpeter cycle, there were some steps taken and a willingness to improve the workers' lot and improve the way of life in the Works which were related to the ideas in vogue at the time in relation to workers' welfare, they were not in direct response to utopist or philanthropic.

### c) Authenticity and integrity

The Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works have endured the passing of time since they were closed in better condition than the large majority of the other Saltpeter Works. Together, they are a unique testimony of the saltpeter industry.

The two Works meet the requirement of authenticity because they are an outstanding example of the saltpeter era; an industry that, as explained, was unique in the world. The essential features of their authenticity lies in their productive and economic functions; their occupation of a desert with novel architecture and building techniques as well as the social and cultural aspects associated therewith. Although they were the victims of plunder and neglect, they have not been encroached upon to any large degree and they still conserve their original design, structure and materials.

Their integrity was threatened by the pillaging and destruction they fell victim to over 40 years. Despite this though, this urban and industrial complex, in its present state, does retain its essential elements which enable their use, architecture, way of life and the mining and processing of saltpeter to be better understood.

### d) Criteria under which inscription is proposed (and justification for inscription under these criteria)

ii) *The property exhibits an important exchange of human values during a time or within a cultural area in the world, applied to the architecture, technology, monumental works, urban planning or design of the landscape.*

The saltpeter era cannot be explained without the exchange of technologies, knowledge, products, capitals



de personas, tanto a escala local como a escala nacional, regional y global.

Ella involucra un sistema extractivo y de procesamiento del mineral, un sistema para su transporte, comercialización y distribución desde su lugar de origen hasta ultramar, una arquitectura y urbanismo marcados por los parámetros del modernismo pero aplicados en el desierto de una manera original, un sistema de organización social y de relaciones laborales, una mentalidad emprendedora y progresista, el advenimiento de ideas modernas sobre la relación entre capital y trabajo, una epopeya de apropiación y conquista de un espacio indómito con las tecnologías aportadas por la era industrial, un complejo de transportes integrado y una cultura especial, evidenciada en un lenguaje, costumbres, creaciones artísticas y mentalidades.

Todo lo anterior funde el aporte de las diversas corrientes de inmigración que confluyeron en el auge de esta industria. A los capitalistas, técnicos y administradores europeos y norteamericanos se suma el contingente de trabajadores venidos de los más recónditos lugares de Chile, Perú, Bolivia y otros países de la región, haciendo de la industria salitrera el escenario de un complejo intercambio cultural.

*iii) El bien es un testimonio único, o por lo menos excepcional, de una tradición cultural o de una civilización.*

La producción de salitre sólo se ha dado en esa escala en el Norte Grande de Chile, y fue fundamental para una etapa de la historia universal, correspondiente a la era de la industrialización, en su etapa más avanzada, a partir de la segunda mitad del siglo XIX. En efecto, el salitre fue fundamental para la expansión de la agricultura intensiva en los países industrializados durante el siglo XIX, contribuyendo así al nuevo impulso de la etapa más avanzada de la era industrial.

Esta región hostil se inserta así en plenitud dentro de la integración mundial propia de esa centuria y de comienzos del siglo XX, integración que está marcada por la diferenciación del rol de los diversos actores del proceso económico universal. Los países más industrializados se proveen de productos primarios en las más lejanas regiones, y los países proveedores de estas materias viven con estos intercambios espectaculares bonanzas,

and persons, both locally as well as nationwide, regionally and globally.

It involves a mining and processing system of mineral, a system for transporting, selling and distributing it from its place of origin to other countries overseas; an architecture and urban development marked by the parameters of modernism but applied in the desert in an original fashion; a system of social and labor relations, an enterprising and progressive mentality, the use of modern ideas concerning the relationship between capital and labor, an epic of appropriating and conquering an unyielding area with technology provided by the industrial age, a complex and integrated system of transport and a special culture that is found in the language, customs, artistic creations and mentalities.

All of the foregoing is the crucible of the different currents of immigration that arrived on the scene when the industry was fully flourishing. In addition, European capitalists, technicians and administrators plus the flocks of workers from the furthest corners of Chile, Peru, Bolivia and other countries in the region, made the saltpeter industry the scene of a large cultural exchange complex.

*iii) The properties are a unique, or at least exceptional, testimony of a cultural tradition or a civilization.*

Saltpeter production has only been seen on such a scale in the Far North of Chile and it was fundamental at a stage in universal affairs at the time of the era of industrialization, at its most advanced stage, from the second half of the 19<sup>th</sup> century onward. As a matter of fact, saltpeter was fundamental for the expansion of intensive agriculture in industrialized countries during the 19th century, thus contributing toward the new impulse of the most advanced stage of the industrial age.

This hostile region is thus inserted fully within world integration typical of that century and the beginnings of the 20<sup>th</sup>, an integration that was marked by the difference in the roles of the leading players of global economies. The more industrialized countries obtained primary products in far distant areas of the world and the countries providing these raw materials lived off these spectacular bonanzas, without being able to achieve, however, any foundations for development. This is the case of Chile,

Bomba de agua, Oficina Humberstone | Water pump, Humberstone Works  
Genaro Cuadros, 2001



sin lograr, empero, un desarrollo integral. Es el caso de Chile, cuya dependencia al salitre cobrará ribetes trágicos con la Gran Depresión.

*iv) El bien es un excepcional ejemplo de un tipo de obra arquitectónica, tecnológica o paisajística, que ilustra una o varias etapas del desarrollo humano.*

La excepcionalidad del bien viene dado por su ambiente y producto, la Pampa desértica, único escenario para la producción comercial del nitrato de sodio, fertilizante natural no orgánico de crucial importancia a nivel mundial. A su vez, el bien ilustra la fase avanzada de la era industrial, los intercambios comerciales globales y la movilidad universal a gran escala de capitales y tecnologías, y la conquista de espacios hostiles para la instalación de grandes industrias extractivas, todo lo cual se vierte en un referente material que es una ciudad y a la vez un complejo industrial, erigido en base a un rico diálogo cultural.

Las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura conforman un complejo integral. Si la primera es representativa de la vida urbana del salitre, a través de la conservación de los edificios habitacionales y de servicios propios de los Campamentos Salitreros, en Santa Laura se conservan las instalaciones industriales y los elementos propios de la actividad salitrera. Es así como este complejo es el más cabal testimonio de un conjunto de conocimientos, técnicas y formas de vida únicas, asociadas a una actividad extractiva que debió desenvolverse en un medio extremadamente hostil para la vida humana.

La peculiaridad de todo lo anterior viene dado por la larga duración del ciclo salitrero (1830–1930), la excepcionalidad de su medio natural, y la gran dimensión de la actividad, que determinó el establecimiento de más de cien oficinas en su momento de auge. Estos factores lo distinguen entre las actividades extractivas de gran escala.

Las oficinas conforman un paisaje cultural inserto dentro de la pampa, medio natural que por su aridez presenta difíciles condiciones para la vida humana. La inmensidad y el rigor del desierto se unen a las condiciones laborales extremas que debieron enfrentar los trabajadores del

whose dependence upon saltpeter would eventually be its tragic downfall when the Great Depression arrived.

*iv) The properties are an exceptional example of architectural, technological or landscaping works that illustrate one or more stages of human development.*

The exceptionalness of the properties stems from their environment and product; the desert Pampa -the sole scene for the commercial production of sodium nitrate, a non-organic fertilizer of crucial importance worldwide. At the same time, the properties illustrate the advanced stage of the industrial era, global commercial exchanges and a universal mobility on a large scale of capitals and technologies as well as the conquest of hostile areas where the industrial mining facilities were set up; all of which revolved around a city as well as an industrial complex out of which arose the basis for a rich cultural dialogue.

The Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works are one whole complex. If the former is representative of the urban lifestyle in a Saltpeter Works, with the conservation of the houses and services typical of the Saltpeter Camps, in Santa Laura the industrial installations and the elements typical of the saltpeter activities are also well conserved. So, this complex is, in fact, living evidence of technical knowledge and unique lifestyles associated with a mining activity that took place in an extremely hostile environment for human life.

The peculiarity of all of this is the result of the long duration of the saltpeter cycle (1830 to 1930), the exceptionalness of its environment and the large dimension of the activity itself which led to the establishment of over 100 Works when the industry was booming. These factors make them stand out among large scale mining activities anywhere.

The Works are a part of the cultural landscape that is at one with the Pampa, a natural environment that, because of its aridness, is difficult for human settlement. The immensity and the rigors of the desert go hand in hand with the working conditions of the saltpeter workers. By virtue of that, these Saltpeter Works are in an epic that evolved in a hostile environment which was conquered and whose bounties were extracted.



Plaza de Santa Laura | Santa Laura square  
Francisca Carmona, PUC, 1999.



salitre. En virtud de ello es que estas Oficinas Salitreras materializan una epopeya destinada tanto a establecerse en un medio hostil, conquistarlo y extraer de él su riqueza.

Desde el punto de vista de la historia social, las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura evocan el sacrificio de los trabajadores, su organización, los conflictos laborales y sociales y la puesta en marcha de conquistas laborales, políticas y sociales fundamentales, las cuales responden a un fenómeno universal, propio del siglo XIX tardío y del comienzo del siglo XX. Los trabajadores del salitre no pudieron beneficiarse de ellas, pero fueron un factor determinante para desarrollos en todos estos ámbitos.

From a social historic point of view, the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works evoke the sacrifice of the workers, their organization, the labor and social conflicts that arose and the establishment of labor, political and social conquests which responded to a universal phenomenon typical of the 19<sup>th</sup> century. The saltpeter workers did not reap the benefits from them but they were the key factor for development in all of these fields.



## CAPÍTULO 3

### Descripción

#### a) Descripción del bien

##### a.1) Las oficinas salitreras en su medio natural

Los yacimientos salitreros se encuentran en el "Norte Grande" de Chile, área geográfica que se extiende entre las regiones de Tarapacá y Antofagasta, entre Pisagua por el Norte y Taltal por el Sur.

Caracterizado por su extrema aridez, el Norte Grande presenta una variada geografía donde se pueden distinguir en sentido transversal del país, de -Este a Oeste-, la Cordillera de Los Andes, la Depresión Intermedia, la Cordillera de La Costa y las Planicies Costeras.

La Cordillera de Los Andes presenta alturas que superan los 5.000 metros, y hacia la frontera con Perú y Bolivia el altiplano, que como su nombre lo indica, es una meseta de altura. La Depresión Intermedia, en tanto, corresponde a una planicie desértica originada por hundimientos en la corteza terrestre y rellenada luego por la erosión proveniente de la Cordillera de Los Andes. Alcanza una altura de entre 1.000 y 1.200 m.s.n.m. con una suave pendiente de Este a Oeste, la que es interrumpida por quebradas, que dan origen a las pampas, siendo la más importante la del Tamarugal<sup>1</sup>, entre la quebrada de Tana y el río Loa. Luego, al Sur, dicha meseta toma el nombre de Desierto de Atacama. Continuando hacia el Oeste se localiza la Cordillera de la Costa, rasgo físico propio de nuestro país que tiene en este tramo un ancho medio de 50 kilómetros, con alturas superiores a 2 mil metros. Finalmente las Planicies costeras, que limitan con el Océano Pacífico, presentándose aquí particularmente estrechas.

El material de relleno de la pampa es poroso y filtra las aguas de Los Andes, las que se apozan -como napas superficiales- junto a la Cordillera de la Costa, formada por material granítico impermeable. Esto da origen a dos formaciones particulares: los "salares", producidos por la evaporación de aguas subterráneas que dejan su sal en la superficie, y los "salitrales", que se encuentran en la unión del suelo rocoso de la Cordillera de la Costa y el poroso de la Pampa, y que al parecer son formados por filtraciones selectivas encauzadas por esa fisura.

<sup>1</sup> Su nombre alude a la existencia de árbol Tamarugo (*Prosopis tamarugo*), originario de la zona. Hoy en día, debido a la sobreexplotación, es una especie protegida.

## CHAPTER 3

### Description

#### a) Description of property

##### a.1) The saltpeter works in their natural environment

Saltpeter or sodium nitrate deposits are found in the Far North of Chile, a geographic area that extends between the regions of Tarapacá and Antofagasta; between Pisagua to the North and Taltal to the South.

Noted for its extreme aridity, the Far North has a very varied geography that -looking at it from East to West- consists of the High Andes, the Intermediate Depression, the Coastal Range and the Coastal Plains.

The High Andes has peaks over 5,000 meters high and toward the boarder with Peru and Bolivia, the altiplano -as its name means- is a high altitude plateau. The Intermediate Depression, on the other hand, is a deserted plain that came about due to the terrestrial core sinking which was then filled by erosion from the Andes. It reaches altitudes of between 1,000 and 1,200 m.a.s.l., and it gently slopes from East to West. It is impinged upon by valleys that eventually gave birth to the Pampas, the most important one being that of Tamarugal<sup>1</sup>, between the Tana Valley and the River Loa. Continuing further, and to the South, this plateau takes the name of Atacama Desert. Going further West, we come up against the Coastal Range, a physical barrier typical up and down our country which, at this point, is 50 kilometers wide with altitudes of over 2,000 meters. Finally, we arrive at the Coastal Plain which brings us to the Pacific Ocean and which, here, is rather narrow.

The Pampa itself is porous and filters the water coming down from the Andes, which sometimes form huge puddles -like lakes- alongside the Coastal Range which is shaped out of waterproof granite-like rock. This gives rise to two special formations: the "salt pans", caused by the evaporation of underground waters that leave a thick covering of salt on the surface, and the "saltpeter beds" that are found lying between the rocky ground of the Coastal Range and the porous rock of the Pampa and which, apparently, are formed out of selective filtrations that have bored their way along each fissure.

<sup>1</sup> Its name refers to the tree of the same name (*Prosopis tamarugo*), originally from this area. Nowadays, due to its over-exploitation, it is a protected species.



Pampa en las cercanías de Humberstone y Santa Laura | The Pampa near Humberstone and Santa Laura. Eugenio Correa



Altiplano. Al fondo La Cordillera de Los Andes | The Altiplano. The foothills of the Andes in the background  
Ángel Cabeza



Zona precordillerana cerca de Huasquiña | Foothills of the Andes close to Huasquiña. Ángel Ca-



Vista de la pampa desde Dolores. A la izquierda Pampa del Tamarugal | View of the Pampa from Dolores. To the left is the Tamarugal Pampa. M. Eugenia Espiñeira

La Pampa<sup>2</sup> es un desierto, ya que la pluviosidad anual es cero e impide realizar cualquier cultivo. Se le conoce, de hecho, como uno de los desiertos más secos del mundo. En su cercanía, al pie de Los Andes se localizan algunos oasis como los poblados de Mamiña, Pica y Guatacondo. La pluviosidad de la costa, a similar latitud, tampoco es muy alta (4 mm. al año en Iquique), lo que permite hablar de una región particularmente árida. Las temperaturas medias anuales en la Pampa son 30°C en el día y 2°C en la noche, con una gran oscilación térmica.

La explotación salitrera tuvo lugar en el pie de monte oriente de la Cordillera de la Costa, donde están los mantos calicheros (entre las latitudes 19° y 25°), fuente de origen del Nitrato de Chile. Allí se ubicaron, desafiando las extremas condiciones climáticas y geográficas, las Oficinas Salitreras, las estaciones de ferrocarriles y algunos pueblos, los que en conjunto influyeron directamente el quehacer en la costa, puertos, caletas y valles precordilleranos de toda la región.

### a.2) Descripción general de las oficinas salitreras

Cada una de las oficinas salitreras que existió en la Pampa -se estima que fueron alrededor de 200-, funcionó como una unidad industrial autónoma, definida a partir de su labor productiva. Instalada necesariamente en las proximidades de un buen manto calichero, ella estaba conformada por el sector industrial, el sector urbano o campamento y su torta de ripios, donde se acumulaban los desechos del proceso extractivo.

Los mantos calicheros poseen un espesor de entre 2 y 4 metros y se encuentran a diversa profundidad, bajo una fina capa de polvillo o "chuca". Los bloques de caliche eran extraídos desde la superficie de la pampa o de cavidades no muy profundas llamadas "cuevas". Formado por arena, cascajos, arcilla y sales, entre las que se cuenta el nitrato de sodio. El caliche en su estado natural posee una ley de entre 16-18%, por lo que la obtención del salitre sólo se lograba concentrándolo, es decir, se movían inmensas cantidades de tierra, para extraer el "Nitrato de Chile"<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Pampa proviene del quechua y significa Llano o llanura. De acuerdo al Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (1992) es cualquier llanura extensa de América meridional que no tiene vegetación arbórea.

The Pampa<sup>2</sup> is a desert and because annual rainfall is next to nil, it is impossible to grow anything. It is known, in fact, as one of the driest deserts in the world. Looking at it closer and at the foot of the Andes, there are some oases, such as the townships of Mamiña, Pica and Guatacondo. Neither is rainfall on the coast -and on the same latitude- much higher (4 mm per year in Iquique), and this is what gives us good reason to talk about it being particularly arid. Average annual temperatures on the Pampa rise to 30° C during the day and at night they plummet to 2° C, always with a large difference between the two.

The mining of saltpeter began at the foot of the eastern hills of the Coastal Range, where the soil that produces sodium nitrate -the source of the term Nitrate from Chile - is found (between 19° and 25° latitude South). It was here -defying the extreme climate and geography- that the first Saltpeter Works, the railway stations and some towns were established and which had a long-lasting impact on the affairs at the coast, in the ports and coastal villages and valleys of the Andean foothills in the whole of the region.

### a.2) A general description of the saltpeter works

Each one of the saltpeter works there was on the Pampa -and it is estimated there were around 200 in all- functioned as an independent industrial unit, defined in accordance with what it produced. Established always in the vicinity of a deep vein of nitrate-bearing ore, it consisted of the industrial sector, the township or camp and its tailings cake, where all of the waste from the mine was dumped.

The nitrate-bearing veins are between 2 and 4 meters thick and they are found at different depths under a fine coating of dust. The blocks of nitrate are hewed out of the ground or out of shallow cavities called caves. The ore consists of sand, gravel, clay and salts among which obviously sodium nitrate is found. The ore itself has a grade of between 16 and 18%, so saltpeter was only

<sup>2</sup> The name "Pampa" comes from the Quechua language and means Plain or Prairie. According to the Dictionary of the Royal Academy of the Spanish Language (1992), it refers to any extensive plain in South America that is devoid of arboreal vegetation.



Oficina Salitrera Peña Chica, chancadores  
The Peña Chica Works, grinder  
Gentileza de | Kindly donated by Juan Vásquez Trigo

Tanto el sector industrial como el sector urbano de las oficinas salitreras fueron escenario de cambios significativos dentro del ciclo de explotación del salitre, pasando, en el caso de la industria, de un sistema de extracción rudimentario (Sistema de Paradas) a otros más modernos (Sistemas Shanks y Guggenheim).

El sistema industrial más ampliamente utilizado, tanto en términos geográficos como temporales, fue el conocido como "Sistema Shanks", el que en su infraestructura se caracterizaba por su enorme chimenea de metal y "la Máquina" o planta de lixiviación. Estaba conformado además por la molienda o chancadora, las huinchas para transporte, las canchas de secado y el sector del ensacado. En las cercanías se ubicaban la "Casa de yodo", la Maestranza, los Talleres y la Red de Ferrocarril organizados exclusivamente para servir a los intereses de la industria.

Asimismo en el caso del campamento o sector urbano, de equipamiento casi inexistente y condiciones infrahumanas, se dio lugar a ciudades diseñadas bajo los preceptos del urbanismo de la Revolución Industrial, siendo la Oficina Salitrera Humberstone un buen representante del campamento industrial minero.

En términos de materialidad, las edificaciones fueron construidas principalmente en base a madera, concreto, calamina y las más modernas con hormigón armado. Sin referirnos a éstas últimas, se puede decir que -en general- hubo tres tipologías constructivas:

*Madera/madera/calamina:* Probablemente la más antigua. Consiste en estructuras y revestimiento de muros en madera de pino oregón y cubiertas de calamina.

*Madera o metal/albañilería/calamina:* Estructuras de madera o metal (pies derechos), con albañilería en base a bloques de cemento prefabricados y cubierta de calamina. Cabe destacar, en este caso, la utilización del revestimiento denominado "concreto pampino", suerte de hormigón bastardo obtenido de la mezcla de cemento con arenas y ripios provenientes de los desechos industriales.

3 Bermúdez, Oscar, *Breve Historia del Salitre. Síntesis histórica desde sus orígenes hasta mediados del siglo XX*. Ediciones Pampa Desnuda. Iquique, 1987.

obtained after it had been concentrated; meaning that enormous amounts of earth had to be removed in order to extract the "Nitrate from Chile"<sup>3</sup>.

Both the industrial sector as well as the township of the saltpeter works were the scene of significant changes throughout the history of the saltpeter industry; going -in the case of the industry itself- from a very rudimentary system of mining (the "Parada" system) to other more modern systems (the Shanks and Guggenheim systems).

The industrial system most widely used, both in geographic as well as in temporal terms, was the one known as the "Shanks System" which as regards its equipment featured very prominently because of its enormous metal chimney, and "the Machine" or leaching plant. It consisted also of a grinding or crushing plant, winches for transport, drying yards and the bagging area. Nearby were the "Iodine House", the Foundry, Workshops and railway Line all of which were organized around the industry.

Moreover, in the case of the camp or township, from almost non-existent equipment and sub-human conditions, there arose cities that were designed with the precepts of the urban development of the Industrial Revolution in mind, and the Humberstone Saltpeter Works is a good example of an industrial mining camp.

In terms of materials used, the buildings were built mainly of timber, concrete, calamine and the most modern with reinforced concrete. Without taking the latter into account, it can be fairly stated that there were three types:

*Timber/timber/calamine:* Probably the oldest. They consisted of structures with wall coverings using Douglas Fir and roofs of calamine.

*Timber or metal/masonry/calamine:* Timber structures (stanchions) with masonry made out of prefabricated blocks of cement and covered with calamine. Worth mentioning, in this case, are the coverings using "Pampa cement" (a kind of bastard concrete obtained from a mixture of sand and gravel left over from industrial waste).

3 See: Bermúdez, Oscar, *Brief History of Saltpeter. Historical synthesis from its origins up to the middle of the 20th century*. Pampa Desnuda Publications. Iquique, 1987.



Sector Industrial de Humberstone; al fondo Santa Laura  
Industrial sector of Humberstone; in the background Santa Laura  
Sergio Rowe, 1999

### Sistema de paradas

Sistema rudimentario utilizado en la época de la colonia y en la primera etapa de explotación industrial. Consistía fundamentalmente en hacer pasar el caliche por diferentes estaciones ubicadas a distintas alturas, por la gravedad requerida, dentro de un largo proceso de separación física y química de los elementos. Los bloques de caliche se cocían en grandes calderas de fierro fundido, dispuestas sobre fogones encendidos con madera de tamarugo, un gran arbusto de la zona; luego, las "Aguas Madres" -líquido obtenido de este cocimiento- eran puestas en depósitos especialmente dispuestos para esperar la cristalización del salitre, que quedaba finalmente arracimado en sólidos grumos.

### The Paradas System

This was a rudimentary system used during colonial times and during the infancy of the industry. This consisted mainly in letting the sodium nitrate ore pass through different stations located at different heights, because of the gravity that was needed, within a long process of the physical and chemical separation of the different elements. The blocks of ore were cooked in large cast iron boilers placed over furnaces ablaze with Tamarugo wood, once a frequently found tree in the area. Then, the "Mother Liquor" -the liquid thus obtained- was poured into deposits specially made for the purpose in order to wait until the nitrate had crystallized which eventually turned into solid clots or balls.

## DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS DEL SALITRE<sup>4</sup>

## A DESCRIPTION OF THE PRODUCTION OF SALTPETER<sup>4</sup>

4 Garcés Feliú, Eugenio. *Las ciudades del salitre*. Orígenes Ediciones. Santiago, 1999. Segunda Edición

### Sistema Shanks

Sistema industrial de mayor uso, tanto en términos geográficos como temporales. Corresponde a la época de expansión del ciclo salitrero. Este proceso se iniciaba con el acopio de bloques de caliche en el "Buzón", silo subterráneo con paredes inclinadas desde donde se alimentaba la Molienda a través de cintas transportadoras. Estos molinos eran conocidos como "Chancadoras, Chanchos o acendraderas", y se distinguían por la rampa de elevación con correas transportadoras que llevaban el material acendrado hasta los Cachuchos, estanques cuadrados de fierro que tenían 6 u 8 serpentines exteriores donde se les agregaba agua y calentaba hasta lograr la disolución química (por lixiviación) obteniendo una solución de nitrato de sodio, también llamado "Caldo". Este caldo pasaba a la zona de los clarificadores o "Chulladores" proceso que se realizaba por decantación en estos estanques de fierro quedando en el fondo la borra y hacia arriba la solución con el nitrato.

Esta solución era bombeada y traspasada por medio de canaletas o canoas a "Las Bateas de Cristalización" a la salida de la planta. En estas bateas de fierro se obtenía el salitre. Una vez cristalizado el salitre era descargado de las bateas y trasladado a las canchas de secado. Esto se hacía por medio de los muelles, estructuras de pino oregón que conformaban una suerte trama con calles paralelas. En esta gran cancha perdía la humedad que aún contenía. Una vez seco, era ensacado en sacos de yute de un quintal español (46 kilos) o más grandes (110 kilos aprox.) cada uno.

### The Shanks System

This was an industrial system widely used, both in geographic as well in temporal terms which was went into use when the saltpeter industry began to boom. First of all the blocks of nitrate-bearing ore were all stacked in an underground silo with sloping walls called a "Buzón" from where it fed the Crusher from conveyer belts. These mills were known as "Chancadoras, Chanchos" or "acendraderas" which featured a raised ramp with conveyer belts that carried the crushed matter to the "Cachuchos", square iron tanks that had 6 or 8 coils on the outside where water was added and heated until the mixture was chemically dissolved (leaching) with the result that a sodium nitrate solution was obtained, also called Broth. This broth was then passed on to the area of the clarifiers or "Chulladores", a process that was done by pouring it into these iron tanks where the sediment would fall to the bottom with the sodium nitrate solution remaining on top.

This solution was then pumped and transferred along gutters or drains to the Crystallization Troughs at the plant's exit. It was in these iron troughs that the saltpeter was obtained. Once the saltpeter had been crystallized it was emptied from the troughs and taken to the drying yards. This was done using platforms, large structures made from Douglas Fir that formed a sort of weft with parallel lanes. It was here in this yard that the matter lost all of the humidity it still contained. Once dry, it was put into jute bags each weighing one Spanish quintal (46 kilos) or larger (110 kilos approx.).

### Sistema Guggenheim

En los años '20 los inversionistas norteamericanos Guggenheim Brothers intentaron recuperar la competitividad de la industria del salitre natural con el desarrollo de un nuevo método de elaboración, denominado Sistema Guggenheim. Este Sistema, que alcanzaba un menor costo de producción, contaba entre sus principales ventajas la lixiviación a menor temperatura (30° C), obteniendo ahorro de energía, mayor mecanización y utilización de caliches de ley más baja (sólo 7%). Este sistema se aplicó en las Oficinas Salitreras de María Elena (1926) y Pedro de Valdivia (1931).

### The Guggenheim System

In the twenties, the US investors and brothers Guggenheim attempted to recover the competitiveness of the natural saltpeter industry with the development of a new method of preparing it called, naturally, the Guggenheim System. This System's main advantage, apart from the fact that it was cheaper, leached the raw material at a lower temperature (30° C), thus saving energy, using greater mechanization and lower grade ore (only 7%). This system was applied in the Saltpeter Works of María Elena (1926) and Pedro de Valdivia (1931).

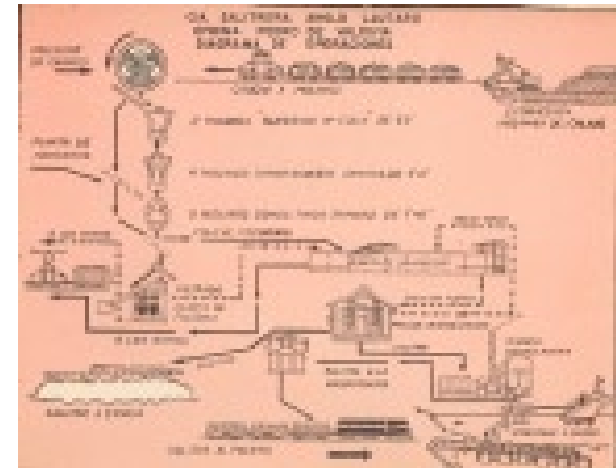


Diagrama de Sistema productivo Guggenheim | Diagram of the Guggenheim Productive System  
Gentileza | By kind permission of [www.albumdesierto.cl](http://www.albumdesierto.cl)

4 Garcés Feliú, Eugenio. *Saltpeter Cities*. Orígenes Publications. Santiago, 1999. Second Edition.

*Madera y/o perfiles de acero laminado/calamina/calamina:* También se construyó con estructura de madera, y revestimiento de muros y cubiertas de calamina.

*Por último cabe destacar los sombreaderos:* elemento constructivo singular desarrollado por la necesidad de aplacar el arduo sol del desierto. Estas estructuras livianas -autosoportantes o adosadas a los edificios- generaban interesantes espacios intermedios que daban sombra y eran a la vez ventilados. En el caso de la Oficina Salitrera Humberstone, se pueden encontrar diseños de gran interés, logrados por la disposición de sus materiales y detalles de molduras, pilares y dinteles. En Santa Laura tenemos la cubierta de la Planta de lixiviación que corresponde a una gigantesca estructura de medio punto que cumplía la función de dar algo de sombra sobre las altas temperaturas emanadas de los cachuchos.

### **a.3.) Conjunto industrial salitrero Oficinas Humberstone y Santa Laura**

Las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura constituyen un conjunto industrial integral. Ambas fueron en su período de funcionamiento unidades autónomas. Hoy son complementarias entre sí, y en conjunto son el testimonio más representativo de las Oficinas Salitreras, por cuanto si en Santa Laura se mantienen los testimonios esenciales del procesamiento del salitre, incluyendo la planta de lixiviación -única estructura de este tipo que ha sobrevivido-, en Humberstone se ha mantenido el campamento urbano.

#### **a.3.1) Oficina Salitrera Humberstone**

Emplazada entre la ruta A-16 y la Ruta 5 Norte (kilómetro 1.814) esta oficina ocupa una extensión de 147 estacas salitrales. El acceso principal está actualmente por la Avenida Baquedano, la que orientada en sentido Norte-Sur, recorre el total de la Oficina, terminando en la torta de ripios. Hacia el Este de Avenida Baquedano se desarrolla gran parte del Campamento, mientras que hacia el Oeste, conformando la Avenida, están las instalaciones del área de Empleados (Cancha de Tenis, Casa de Administración y Rancho de Empleados y Viviendas) y en el sector posterior, la totalidad del área industrial.

El sector industrial ha sido desmantelado y presenta gran deterioro; despojado de la maquinaria, vías férreas y equipos de transporte, conserva algunos galpones in-

*Timber and/or steel rods/calamine/calamine:* Buildings were also erected with a timber structure and the walls and roofs were made from calamine.

*Lastly, a word about the shaded walkways:* This was a unique construction built to ward off the strong sunshine in the desert. These self-supporting and light-weight structures -or attached to buildings- gave life to interesting intermediate spaces that provided shade as well as being well ventilated. In the case of the Santiago Humberstone Saltpeter Works, there are some interesting designs as a result of the materials used and the detailed moldings, pillars and lintels. At Santa Laura, we find the roof of the Leaching Plant that is, in fact, one gigantic arched structure that served to provide some shade from the high temperatures rising out of the coil pans.

### **a.3.) The industrial complex of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works**

The Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works are one whole industrial complex, albeit formerly they operated independently. Today, they complement each other and, together, they are the most representative testimony out of all of the saltpeter works. Whilst in Santa Laura the remains of the saltpeter processes are still essentially evident, including the leaching plant -the only structure of its type that has survived-, in Humberstone, the urban camp is all that is left.

#### **a.3.1) The Humberstone Saltpeter Works**

Located between Route A-16 and Route 5 North (at Km. 1,814), these Works are spread over 147 saltpeter mining claims. The main entrance is now gained from Avenida Baquedano which, running in a North-South direction, traverses the whole of the Works, only ending when it reached the tailings cake. Toward the East of Avenida Baquedano was where the Camp's main activities were found, whilst toward the West, alongside the Avenue, are the facilities for the Employees (Tennis Court, Administration House and the Living Quarters) and behind this, the industrial sector.

The industrial sector has been torn down and is very deteriorated; bereft of its machinery, railway lines and transport equipment, albeit it does conserve some industrial sheds made from Douglas Fir or metal, with walls and



*Detalle foto aérea Oficina Humberstone  
Close-up aerial photo of the Humberstone Works  
Servicio Aereofotogramétrico de la Fuerza Aérea de Chile  
Aerial Photometric Service of the Chilean Air Force*

dustriales, de estructura de pino oregón o metálica, con revestimientos y cubiertas de zinc acanalado, deteriorado por corrosión, oxidación y piezas faltantes. Conserva la chimenea, de unos 40 metros de alto.

El trazado urbano del Campamento es una cuadrícula, regular y ortogonal, donde calles de 10 metros de ancho y orientadas de Oeste a Este son cortadas por avenidas de 18 metros de ancho en sentido Norte-Sur, que van conformando cuadras de diferentes trama según su uso. Esta cuadrícula es interrumpida en el Sureste del campamento por una diagonal que corresponde al trazado del tren que pasaba por la Pulpería conectando el área industrial con el Ferrocarril Salitrero.

Humberstone, al igual que muchas otras oficinas salitreras, fue construido en sucesivas etapas, las que son visibles desde la perspectiva de los materiales utilizados como asimismo de los estilos arquitectónicos. Presenta, en este sentido, una rica superposición de épocas, influencias y concepciones, con la virtud de ser armónicas entre sí. Así, por ejemplo, mientras las viviendas con su sencillez y orden urbano, responden a la concepción de un *company town*, la Casa de Administración con su arquitectura georgiana, evidencia la presencia inglesa de fines de siglo pasado; y el Teatro con su estilo *Art Decó* habla de un mejoramiento en la calidad de vida y de simultaneidad con la arquitectura de otras latitudes.

El área central está ocupada por la Plaza, alrededor de la cual se ordenan gran parte de los edificios comunitarios de la oficina, los cuales fueron construidos entre 1934 y 1936, con un marcado acento moderno que en algunos casos se expresa en un estilo Art Decó, simple y austero. Destacan el Teatro, el Mercado, la Iglesia, el Hotel, la Piscina y sus instalaciones.

En el área destinada a vivienda se distinguen claramente diversas tipologías que responden a la jerarquía del trabajador -según éste fuera profesional, empleado, administrativo u obrero- y en el caso de estos últimos a su estado civil y composición familiar al momento de asignárseles habitación.

roofs of corrugated zinc, weather-worn and with pieces missing. It still has its chimney, some 40 meters tall.

The urban layout of the Camp is basically a regular and orthogonal square, where streets 10 meters wide and running in a West to East direction are intercepted by avenues 18 meters wide running in a North-South direction. This then makes up different square blocks of varying sizes depending on what use they served. This block system is interrupted to the South-East by a diagonal pattern where the railway line ran and which passed by the General Store, thus connecting the industrial area with the Railway that serviced the Saltpeter Works.

Humberstone, like many other saltpeter Works, was built in stages which are visible from the viewpoint of the materials used as well as the architectural styles. So, it has a rich collection of eras, influences and concepts with the virtue that they all fit in with each other. For example, whilst the houses -with their simple urban designs- respond to the concept of company town, the Administration House -with its Georgian architecture that is evidence of the English end-of-the-century presence- and the Theater with its *Art Deco* style, evoke a sharp improvement in the quality of life and of its likeness with architecture in other latitudes.

At the center of this all is the Main Square, around which most of the Works' community buildings are located and which were built between 1934 and 1936 with a marked modern accent that, in some cases, is expressed as Art Deco; simple and austere. Among them are the Theater, the General Store, the Marketplace, the Church, the Hotel, the Swimming Pool and their facilities.

In the area devoted to living quarters, the houses respond clearly and noticeably to a set hierarchy in the labor force, -depending on whether the employee was a professional, an employee, office worker or laborer- and in the last of these cases, their marital status and family the moment they were assigned living quarters.



Esquina Sur-Poniente de la plaza  
Main Square S-W corner  
Sergio Rowe, 1999



Plaza vista desde calle Blanco Encalada y calle del mercado  
Main Square seen from Blanco Encalada and Market street  
Sergio Rowe, 1999

A continuación se presenta una breve descripción de los bienes o conjuntos más significativos de la Oficina<sup>5</sup>.

### Viviendas

*Viviendas pareadas para obreros casados:* Amplio sector, destinado a obreros casados, ubicado al noreste del campamento, entre las calles Manuel Rodríguez al Norte, Arturo Prat al Sur, Pedro de Valdivia al Este y Blanco Encalada, al Oeste. Incluía 24 manzanas, de las cuales se mantienen 13 en pie. Conforman manzanas de 21 ó 16 m de ancho.

El sector aludido presenta 2 tipos de vivienda, siendo una de 8 x 10,5 m y la otra de 8 x 8 m, adosadas en su fondo y costado, tienen 2 ó 3 habitaciones, baño, cocina, patio posterior y un porche cubierto de acceso. El pareo lateral se realiza en forma alternada, entre las piezas y el patio, lo que crea un ritmo de volúmenes entrantes y salientes. Las cubiertas de los volúmenes salientes son a 4 aguas y los porches, en menor altura, tienen la cubierta a 1 agua. Construidas con estructura de pino oregón bien conservada, revestimientos de estucos y material de relleno de las tabiquerías deteriorados, cubierta oxidada y corroída, pisos, cielos, puertas y ventanas de pino oregón con piezas faltantes.

*Biblioteca:* Ubicada en calle Blanco Encalada entre Eleuterio Ramírez y Arturo Prat. Este recinto limita con el conjunto de viviendas pareadas para obreros casados. Destaca por su acceso central enmarcado por un frontón rectangular.

*Viviendas corredor para obreros casados:* Conjunto ubicado entre las calles Independencia al Norte, Miraflores al Sur y Pedro de Valdivia al Este, constituyendo parte del límite Este del campamento. Formado por 4 bloques de 77 m de largo y 13,5 m de ancho, en ellos se ubican las viviendas, que tienen 7 m de frente y 12 m de fondo. Cada vivienda tiene 56 m<sup>2</sup> construidos, con 3 piezas,

<sup>5</sup> Esta descripción recoge información de: [Perfil de Proyecto Puesta en Valor y Restauración de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura](#). Roberto Montandón y María Isabel Montes. Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, Santiago, 1998; [Programa de Registro e Inventario de Materiales en Recintos de las Ex Oficinas Humberstone y Santa Laura, Informe Final](#), Corporación Museo del Salitre, Jimena Valenzuela, enero, 2003.; [Inventario del patrimonio cultural inmueble de Chile, región de Tarapacá](#), Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas, Ana María Valenzuela Consultora, 2000.

As follows is a brief description of the Works' most significant properties or assets<sup>5</sup>.

### Living Quarters

*Semi-detached houses for married workers:* A large area only for married workers located to the North-East of the camp between Manuel Rodríguez street to the North, Arturo Prat street to the South, Pedro de Valdivia street to the East and Blanco Encalada street to the West. It once consisted of 24 blocks of which 13 are still standing. The blocks are 21 or 16 meters wide.

*This sector has 2 types of living quarters:* one measuring 8 x 10.5 m and the other 8 x 8 m. Attached on two sides, they have 2 or 3 rooms, a bathroom, kitchen, back yard and a covered porch entrance. The side wall is attached alternately between the rooms and the patio and this creates a harmonious sequence. The roofs of the ones jutting out have 4 slopes and the porches, at a lower height, have one. Built with well conserved Douglas Fir, stuccoed walls, the stuffing of the interior walls has deteriorated badly with rusted and corroded roofs and the floors, ceilings, doors and windows of Douglas Fir have pieces missing.

*Corridor Houses for married workers:* A series of buildings located between Independencia street to the North, Miraflores to the South and Pedro de Valdivia to the East, it is a part of the Eastern boundaries of the camp. Consisting of 4 blocks 77 m long by 13.5 m wide, here are found the living quarters which each measure 7 m along their fronts by 12 m deep. Each house occupies 56 m<sup>2</sup> built with 3 rooms, a bathroom, kitchen and a 26 m<sup>2</sup> yard, giving onto a passage. They feature a covered corridor 1.5 m wide and pillars 3.5 m high along their fronts.

*Library:* Located on Blanco Encalada street between Eleuterio Ramírez and Arturo Prat, these premises are adjacent to the collection of semi-detached houses for

<sup>5</sup> This description uses information from: [Profile of the Project for the Recovery and Restoration of the Humberstone and Santa Laura Salt Pelter Works](#). Roberto Montandón and María Isabel Montes. Board of Architecture of the Ministry of Public Works. Santiago, 1998; [Inventory of the property as cultural heritage of Chile, Region of Tarapacá](#), Board of Architecture, Ministry of Public Works, Ana María Valenzuela Consultant, 2000; [Program of records and inventory of materials on the premises of the former Humberstone and Santa Laura salt pelter works](#), Final Report, Salt Pelter Museum Corporation, Jimena Valenzuela, January, 2003



Casas pareadas para Obreros casados | Semi-detached houses for married workers  
Genaro Cuadros, 2001



Edificio donde funcionaba la Biblioteca, Blanco Encalada entre Ramírez y Arturo Prat  
Building where the Library was; Blanco Encalada street between Ramírez and Arturo Prat  
Genaro Cuadros, 2001



baño, cocina y un patio de 26 m<sup>2</sup>, el que da a un pasaje. Las caracteriza un corredor cubierto de 1,5 m de ancho y pilares cada 3,5 m a lo largo de la fachada principal.

*Viviendas para obreros solteros o "buques":* Conjunto formado por 5 bloques paralelos, que se ubican entre las calles Blanco Encalada al Oeste, Pedro de Valdivia al Este, Calle del Mercado al Norte y pasaje Santa Lucía al Sur. Crean un conjunto cerrado que se orienta hacia el interior, con 4 accesos controlados con 2 viviendas de vigilantes y 4 portones, por calle Blanco Encalada. Los 2 bloques perimetrales tienen un largo de 84 m y 4 m de ancho, y los 3 centrales, de doble crujía, tienen 8 m de ancho. En ellos se ubican las piezas de 3,5 x 4 m, construidas en continuidad, las que tienen una ventana y la puerta de acceso hacia los pasajes. En los extremos de los pasajes se ubican 2 baterías de baños. Construidos en estructura de pino oregón y tabiquería estucada rellena de bloques hechos *in situ*, puertas, ventanas, piso y cielo de pino oregón, cubierta de zinc acanalado. Se encuentran, en su mayoría, con gran deterioro de la cubierta, por óxido y corrosión, y de sus revestimientos, quedando en algunos muros divisorios, solo en pie la estructura. Faltan numerosas puertas y ventanas.

*Viviendas de bloques aislados para empleados:* Conformado por bloques de viviendas continuas, que presentan su fachada principal a ambos costados de calle Baquedano, la calle de acceso a la oficina. Cada vivienda ocupa una superficie construida de 7 x 7 m, que incluye 3 piezas, baño, cocina, un patio posterior de 5 x 7 m, y un antejardín cercado de 2 x 7 m. El largo de los bloques es variable, de acuerdo al número de viviendas que contiene. La fachada principal tiene un alero ancho, estructurado por pilares cada 3,5 m. En los extremos de cada bloque, los volúmenes sobresalen, sin alero, dando ritmo a la fachada. Construidos en estructura de pino oregón y tabiquería estucada, cubierta de zinc a 2 aguas, piso, cielo, puertas, ventanas y cercos en madera, se encuentran en buen estado estructural y con deterioro mediano de sus revestimientos.

*Viviendas pareadas para empleados:* Se ubican en las calles del Mercado y San Martín. Son 15 viviendas de 8 x 8 m, pareadas por sus costados y con un patio posterior de 8 x 4 m, que abre a un pasaje.

married workers. Its main entrance is in the middle of a rectangular courtyard.

*Living quarters for bachelors:* Consisting of 5 parallel blocks that are located between Blanco Encalada street to the West, Pedro de Valdivia to the East, Market Street to the North and Santa Lucía passage to the South. They are closed off and looking inwards with 4 entrances controlled by 2 guard's houses and 4 gates along Blanco Encalada street. The 2 perimeter blocks are 84 m long by 4 m wide and the 3 central ones, with a double corridor, are 8 m wide. Inside them are the rooms measuring 3.5 x 4 m built side by side, each with its own window and entrance door looking out onto the passageways. At the ends of the passages are 2 sets of bathrooms. Built with Douglas Fir and interior walls stuccoed made on site, with doors, windows, ceilings and floors of Douglas Fir, they are roofed with corrugated zinc. Their roofs are very deteriorated in the main, due to rust and corrosion as well as their facings and only the structure of some dividing walls are still standing. Numerous doors and windows are missing.

*Single blocks of living quarters for employees:* Consisting of continuous blocks of living quarters whose facades look onto both sides of Baquedano street, the access street to the Works. Each house occupies a built-up surface area of 7 x 7 m that includes 3 rooms, a bathroom, kitchen, a back yard measuring 5 x 7 m and a fenced-off front garden of 2 x 7 m. The length of each block varies depending on the number of living quarters it contains. The front of the building has a wide eave held up by pillars measuring 3.5 m each. At the ends of each block, the quarters widen, devoid of eaves, giving a certain air of difference to the whole. Built with a structure of Douglas Fir and stuccoed walls, they are roofed with zinc on their two slopes and the ceilings doors, windows and fences are all of wood. They are in good structural condition and their facings have only deteriorated slightly.

*Semi-detached houses for employees:* These are located along Market and San Martín streets. They consists of 15 houses each measuring 8 x 8 m, attached to each other and with back yards 8 x 4 m open out onto a passageway.



Casa para solteros o Buques | Houses for single persons or Buques  
Genaro Cuadros, 2001



Acceso al sector de casas para solteros o Buques  
Entrance to the housing sector for single persons or Buques  
Genaro Cuadros, 2001

*Grupo de 4 viviendas para profesionales (empleados superiores):* Entre el teatro, la pulpería, la escuela y el hospital, entre las calles Arturo Prat, Eleuterio Ramírez, Tarapacá y de la Pulpería, se ubica un conjunto aislado de 4 viviendas iguales para profesionales, pareadas por sus costados y fondo. Los accesos destacados en un porche saliente y arcos de medio punto armonizan con los arcos de la pulpería. Su estructura es de pino oregón con tabiquería estucada, cubierta a 4 faldones de zinc, pisos, cielos, molduras, puertas y ventanas de pino oregón. Los machones y porches de acceso han sido construidos en estructura de pino oregón y revestidos con listoneado y estuco. La estructura se encuentra en buen estado y presenta daños en los revestimientos.

*Vivienda aislada o Casa del Doctor:* Construida en calle Tarapacá esquina Manuel Rodríguez, con estructura y revestimientos de pino oregón. Su estructura y forros son de muros en pino oregón y se encuentran bien conservados. La cubierta de zinc está deteriorada, y parte de las puertas, ventanas, postigos y tablas del piso han sido retirados. En su interior, hacia el patio tiene un corredor cubierto, con pilares y barandas de gran interés. Cuenta con entrada para auto.

*Viviendas en hilera:* Ubicadas en calle Tarapacá esquina con calle Lautaro, entre la vivienda aislada y el hospital. Tiene 46 m de largo y 8 de fondo. A lo largo de su fachada principal, existe un corredor cubierto o sombreadero con ornamentación bajo las vigas y cercos de madera que limitan un antejardín para cada vivienda. En el interior del patio de una de las viviendas, se conserva una pérgola de pino oregón. Estas viviendas fueron construidas en estructura de pino oregón con tabiquería estucada, puertas, ventanas piso y cielo de pino oregón, cubierta a dos aguas de zinc. Sus revestimientos están muy deteriorados y faltan gran parte de las puertas y ventanas.

*Manzanas demolidas:* Las manzanas de las viviendas demolidas, que aún conservan en el terreno restos del relleno de sus muros, ocupaban una superficie superior aproximada de 15.000 m<sup>2</sup>.

### Equipamiento Urbano

*Plaza:* Espacio central del campamento, en torno al cual se distribuye el equipamiento comunitario. Tiene una dimensión de 50 x 53 metros. Su equipamiento incluye una

*A group of 4 homes for professionals (top employees):* Between the theater, the general store, the school and the hospital is a set of 4 single houses for professionals, attached to each other along their sides and ends. Their main entrances with arched porches jutting out harmonize with the arches of the general store. Their structure is made of Douglas Fir with stuccoed walls, roofs of zinc on their four sides and floors, ceilings, moldings, doors and windows are also of Douglas Fir. The struts and entrance porches have been built with structures of Douglas Fir and covered with boards and stucco. The structures are in good condition and they have only sustained damages to their facings.

*Single living quarter or the Doctor's quarter:* Built on Tarapacá street at the corner of Manuel Rodríguez, its structure and facing is made of Douglas Fir. Its walls and linings are also made of Douglas Fir and they are well conserved. The zinc roof has deteriorated and a part of the doors, windows, shutters and floorboards have been taken away. Inside, there is covered hallway leading to the yard with interesting pillars and railings. It also has a driveway for a car.

*Terraced buildings:* It is located on Tarapacá street at the corner of Lautaro, between the single house and the hospital. Its length is 46 m by 8 wide. Along its main front is a covered or shaded corridor with ornamentation under the beams and fences made of wood that fence it off from a front garden that each house has. On the inside of the yard of one of the houses, there is a pergola made of Douglas Fir. This houses were built with structures of Douglas Fir, the walls have been stuccoed and the doors, windows, floors and ceilings are also of Douglas Fir with the two slopes of the roof covered with zinc. Their facings are very deteriorated and most of the doors and windows are missing.

*Demolished blocks:* The blocks of the living quarters that were demolished and which still conserve the remains of their walls were spread over a surface area of approximately 15,000 m<sup>2</sup>.

### Urban Equipment

*Main Square:* The center of the camp around which is found the community infrastructure. It measures 50 x 53 meters and its infrastructure includes a pergola,



Casa del Doctor en calle Tarapacá | Doctor's house on Tarapacá street  
Genaro Cuadros, 2001



Casas en hilera. Calle Tarapacá entre el Hospital y la casa del Doctor  
Terraced houses. Tarapacá street between the Hospital and the Doctor's house  
Genaro Cuadros, 2001



Manzanas demolidas | Demolished blocks  
Sergio Rowe, 1999

pérgola, sombreaderos, árboles (algarrobos y tamarugos) bancos y cercos de madera que marcan su perímetro y ejes de circulación.

**Mercado o Plaza de Abastos:** Ubicado frente a la plaza en la calle del Mercado, está constituido por un volumen principal de un piso de 43 x 6 m. que incluía la torre del reloj en su centro. Está conformado por 9 locales comerciales abiertos hacia la calle y un portón de acceso hacia un patio interior. En torno a éste se ubicaban locales interiores, en su centro una pileta y dos mesones metálicos cubiertos con una estructura de pino oregón y cubierta de zinc. Un sombreadero a lo largo de su fachada exterior e interiores crea un espacio protegido del sol. Ocupa una superficie construida de 430 m<sup>2</sup> con un patio de 510 m<sup>2</sup>. Construido en hormigón y bloques de cemento se encuentra en buen estado de conservación estructural, con deterioro de sus terminaciones, estuco, pinturas, cubierta, piso, cielo, etc.

**Teatro:** Se ubica en Eleuterio Ramírez frente a la plaza, ocupando 31 m de largo, 17 m de fondo y 11 m de altura, con una superficie de 527 m<sup>2</sup>. De estilo Art Decó, fue construido en estructura y revestimientos de pino oregón. En su interior se han restaurado las butacas, el piso y decoraciones del cielo.

**Pulpería:** Ubicada frente al costado poniente de la plaza, forma un conjunto con la panadería y frigorífico. Su fachada principal se compone de una arquería que es un corredor cubierto. Remata la esquina Sur con un volumen de 2 pisos y balcón. Construido en hormigón, bloques de cemento y madera. Mantiene sus mostradores, mesones y estanterías. El galpón de la pulpería tiene acceso por la calle diagonal, donde llegaba el tren para su abastecimiento. La panadería se ubica en el sector Sur de la manzana frente a calle del Mercado. Aún conserva máquinas y hornos. Está en buen estado estructural y deterioro de estucos y cubierta. Tiene una superficie construida de 1.600 m<sup>2</sup> y 600 m<sup>2</sup> de patio.

**La gran Piscina:** Construida con planchas de fierro remachadas, tiene una superficie de 12 x 24 m y una profundidad de 2,30 m. Cuenta con graderías de pino oregón, trampolín, camarines, baños, cuarto de la bomba del agua que aún se conserva, terraza y restos del jardín con árboles secos. En una superficie de terreno de 1.232

shaded areas, trees (carobs and Tamarugo tree), banks and fences made from wood that mark off its perimeter and corners.

**The Market or Supply Center:** Located facing the main square and on Market street, it is built of a one-storied main block 43 x 6 m. that once included the clock tower at its center. It consists of 9 shops open to the street and an entrance gate that gives onto an inside yard. Around it are the interior shops at the center of which is a fountain and two covered metal counters covered with a structure made of Douglas Fir and covered with zinc. A shaded walkway along its exterior and interior created an area protected from the sun. It occupies a built-up surface area of 430 m<sup>2</sup> with a yard measuring 510 m<sup>2</sup>. Built of concrete and blocks of cement, it is in good condition with only its finishing, stucco, roof, floor and ceiling, etc. somewhat deteriorated.

**Theater:** Located on Eleuterio Ramírez street facing the main square, it occupies an area that is 31 m long, 17 m wide and 11 m high with a surface area of 527 m<sup>2</sup>. Of Art Decó design, its structure and facings were built of Douglas Fir. On its inside the seats, floor and ceiling decoration have been restored.

**General Store or Pulpería:** Located to one side of the main square, it forms one sole building with bakery and cold storage. Its front consisted of arches which marked off a covered corridor. At the corner, it is rounded off with 2 floors and a balcony. It is built of concrete, blocks of cement and wood. It still has its stalls, counters and shelves. Access to the general store's shed is from the diagonal street, also reached by the train which brought the supplies. The bakery is located to the South of the block facing Market street. It still conserves its machines and ovens. It is in good structural condition with only its stucco and walls a little deteriorated. It has a built-up surface area of 1,600 m<sup>2</sup> with 600 m<sup>2</sup> of yard area.

**The large Swimming Pool:** Built with bolted sheets of iron, it measures 12 x 24 m with a depth of 2.30 m. Other elements are made from Douglas Fir and there is a diving board, changing rooms, bathrooms, pump room that still exists, a terrace and the remains of a garden with dry trees. Built on a surface area of 1,232 m<sup>2</sup> (44 x 28 m), the swimming pool itself occupies 288 m<sup>2</sup>, whilst the changing rooms and bathroom are built upon 290 m<sup>2</sup>.



Teatro de Humberstone | Humberstone Theater  
Sergio Rowe, 1999



El mercado visto desde la plaza. Su torre tenía originalmente un reloj  
The Market seen from the Main Square. Its tower -originally with a clock- stands out  
Sergio Rowe, 1999

m<sup>2</sup> (44 x 28 m) la piscina ocupa 288 m<sup>2</sup>, mientras los camarines y baños 290 m<sup>2</sup> construidos.

**Hotel y Club Social:** Ubicado frente al costado oriente de la calle Blanco Encalada, entre Esmeralda y la calle del Mercado, ocupa junto a la piscina y camarines, la manzana completa hasta calle Pedro de Valdivia. Con un frente de 29 m y fondo de 39 m tiene 900 m<sup>2</sup> construidos, una terraza de 160 m<sup>2</sup> y un patio interior. Construido en estructura de madera, muros rematados con antetecho y tabiquería estucada, sus pisos, cielo, puertas, ventanas y molduras son de pino oregón. La estructura está en buen estado, presenta daño en los estucos, puertas y ventanas faltantes. En su interior conserva una gran cocina de fierro, y parte del mueble del bar.

**Capilla:** Se ubica al costado poniente del Mercado, frente a la plaza y ocupa una superficie de 420 m<sup>2</sup>. Fue construida completamente en pino oregón con cubierta metálica. Restaurada en 1989 y 1994, se encuentra en buen estado de conservación.

**Hospital:** Ubicado en la calle Tarapacá, entre calles Arturo Prat y Lautaro, frente a construcciones que fueron demolidas, ocupa una superficie construida de 900 m<sup>2</sup>. Su fachada principal de 45 m de largo se complementa con un sombreadero en toda su longitud. De estructura de madera y tabiquería, se encuentra sin daños estructurales y con deterioro en sus revestimientos, exteriores e interiores. Los muros interiores forrados en pino oregón se conservan bien. Tiene una claraboya sobre el pasillo de acceso, de pino oregón, bien conservada.

**Escuela:** Se ubica en calle Arturo Prat, entre Tarapacá y Baquedano, en la manzana donde se encuentran la Pulpería y el local de los Boy Scout. Construida con una estructura y revestimientos de pino oregón, ocupa una superficie construida de 640 m<sup>2</sup>, con 550 m<sup>2</sup> de patio, en el cual se ubican grandes sombreaderos y batería de baños. Algunas salas de este edificio han sido recientemente restauradas, mientras que los baños han sido rehabilitados para uso de los visitantes.

**Local de los Boy Scout:** Se encuentra al costado Sur de la escuela, y se accede a él por calle Baquedano. Ocupa una superficie de 7 x 30 m. Conserva 2 lucarnas y un escenario. Su estructura y revestimientos son de pino oregón y se encuentran en buen estado.

**Hotel and Social Club:** Found facing the eastern side of Blanco Encalada street between Esmeralda and Market streets, it occupies, together with the swimming pool and changing rooms, the whole of the block as far as Pedro de Valdivia street. With a front of 29 m and a depth of 39 m. it covers an area of 900 m<sup>2</sup>, plus a terrace of 160 m<sup>2</sup> and an inside patio. Built with its structure of wood, walls finished off with a small roof and stuccoed walls, its floors, ceiling, doors, windows and moldings are made from Douglas Fir. The structure itself is on good condition with damages to the stucco, doors and windows. On its inside it still has a large iron cooker and part of the bar furniture.

**Chapel:** Located on the western side of the Market facing the main square, it occupies a surface area of 420 m<sup>2</sup>. It was built entirely in Douglas Fir with a metal roof. Restored in 1989 and in 1994, it is well conserved.

**Hospital:** Located on Tarapacá street between Arturo Prat and Lautaro and facing buildings that were demolished, it occupies a built-up surface area of 900 m<sup>2</sup>. Its front measures 45 m in length alongside which runs a shaded walkway along its whole length. A wooden structure, it does not show any signs of any structural damages with only its facings, outsides and insides somewhat deteriorated. Its inside walls, which were covered with Douglas Fir, are well conserved. It has a skylight over the entrance hallway which is made from Douglas Fir and well conserved.

**School:** Located on Arturo Prat street, between Tarapacá and Baquedano, it occupies a place on the block where the General Store and the Boy Scout Center are found. Built with a structure and facings of Douglas Fir, it occupies a built-up surface area of 640 m<sup>2</sup>, with 550 m<sup>2</sup> of patio in which there are large shaded walkways and a set of bathrooms. Some classrooms of this building have been recently restored whilst the bathrooms have been refurbished for use by visitors.

**Boy Scout Center:** Is found on the southern side of the school and one enters it from Baquedano street. It occupies a surface area of 7 x 30 m and it still conserves 2 louvers and a stage. Its structure and facings are of Douglas Fir and it is in good condition.



Facha principal de la Capilla | Main façade of the Chapel  
Sergio Rowe, 1999



Hotel | Hotel  
Sergio Rowe, 1999



Escuela E-35 | E-35 School  
Sergio Rowe, 1999

**Jardín Infantil San Mauricio:** Ubicado entre el Mercado y la cancha de basketball, se accede por un costado de la Iglesia. No tiene presencia dentro del espacio urbano. Ocupa una sala de 7 x 50 m, y un patio de 300 m<sup>2</sup>, aprox. Se encuentra deteriorado en sus revestimientos de estucos, cubierta, piso, cielo, puertas y ventanas.

**Cancha de basketball:** Ubicada en la manzana que se encuentra entre el mercado y la iglesia, ocupa una superficie de 900 m<sup>2</sup>. Tiene su acceso por calle Blanco Encalada, donde se ubican los camarines y un club, con una superficie construida de 210 m<sup>2</sup>. A ambos costados de la cancha tiene graderías de pino oregón, que se encuentran con la estructura en buen estado, faltando los asientos. Los camarines y el club tienen la estructura en buen estado, y daño en los revestimientos de zinc, por el óxido y corrosión.

**Cancha de tenis:** Se ubica en un lugar central, al costado de la Casa de la Administración. Conserva los postes de iluminación; su pavimento de radier está deteriorado. Ocupa una superficie total de 540 m<sup>2</sup>.

**Cancha de rayuela:** Ubicada en el sector de viviendas en el límite Sur del campamento, que fue demolido, se encuentra muy deteriorada. Ocupa una superficie de aprox. 300 m<sup>2</sup>.

**Cancha de fútbol:** Ubicada en el extremo oriente del campamento, se encuentra actualmente fuera del perímetro cercado.

**Casa de Administración y Rancho de Empleados:** Este edificio de gran interés fue construido en 1883, inspirado en estilo inglés de ultramar. Se levanta sobre una planta rectangular de 53 m de frente y 36 m de fondo, en un piso, ocupando 1.700 m<sup>2</sup> de superficie construida. En su fachada principal, y parte de las laterales, tiene un corredor cubierto de 3 m de ancho, pilares y balaustres. Construida en estructura y revestimientos de muros de pino oregón, cubierta de zinc a 4 faldones, puertas, ventanas, pilastras, piso y cielo de pino oregón. Se encuentra en buen estado estructural, y los daños de sus revestimientos y elementos se deben a un desmantelamiento realizado para su venta. En la zona posterior de la casa se han agregado construcciones que deterioran el aspecto del volumen original.

**San Mauricio Nursery:** Located between the Market and the basketball court, its entrance is to one side of the Church. Its presence is not readily noticeable within the urban area, but it occupies one room measuring 7 x 50 m and a yard of 300 m<sup>2</sup> approximately. Its stuccoed facings, roof, floor, ceiling, doors and windows are fairly deteriorated.

**Basketball court:** Located on the block where the market and the church are found, it occupies a surface area of 900 m<sup>2</sup>. Its entrance is on Blanco Encalada street where the changing rooms and a club are located, with a built-up surface area of 210 m<sup>2</sup>. To both sides of the court are grandstands made of Douglas Fir whose structures are still in good condition and only the seats are missing. The changing rooms and the club's structures are in good condition and there are only damages to the zinc roofs due to rusting and corrosion.

**Tennis court:** Located centrally to one side of the Administration House. It conserves its lampposts and its paving has deteriorated. It occupies a total surface area of 540 m<sup>2</sup>.

**Pitch-and-toss court:** Located in the area of the living quarters to the South of the Camp, it was demolished and thus very deteriorated. It occupies a surface area of approximately 300 m<sup>2</sup>.

**Soccer pitch:** Found at the eastern end of the camp, it is currently outside the closed-off perimeter.

**Administration House and Employees' Canteen:** This building -built in 1883- is of great interest and was inspired by a British colonial style. It was built on a rectangular space 53 m long at the front and 36 m wide, of one story and it occupies 1,700 built-up square meters. Along its front and a part of its sides, it has a covered corridor 3 m wide with pillars and balusters. Its structure facings and walls are all built with Douglas Fir and its roof consists of 4 slopes covered with zinc plus doors, windows, pilasters, ceiling and floor made from Douglas Fir. It is in good structural condition and the damages to its facings and elements are due to pieces that were dismantled for sale. At the back of the house, some buildings have been added that demean the aspect of the whole building.



Acceso al local de los Boy Scouts | Entrance to the Boy Scouts headquarters  
Sergio Rowe, 1999



Cancha de Tenis al lado de la casa de administración  
Tennis Court next door to the Administration House  
Sergio Rowe, 1999

*Tarjetero y cancha:* Ubicado frente a la Casa de Administración, en este gran espacio se iniciaba y terminaba la jornada de trabajo. En el Tarjetero (kiosko) los obreros registraban sus horas de trabajo y era aquí donde recibían y dejaban sus herramientas.

### Torta de Ripios

Ubicada al Norte del Campamento este enorme relave da cuenta del esfuerzo y dimensión del trabajo del pam-pino. Está conformada por grava, arena, tierra y componentes químicos como nitrato, litio, magnesio, yodo, sodio, fosfatos, potasio, cloruros y otros.

### Instalaciones Industriales

*Casa de Fuerza:* Recinto donde se generaba la energía eléctrica de la oficina. Compuesto por un gran galpón con 4 salas que contenían generadores de energía eléctrica, motores diesel, 5 tableros eléctricos hechos de paneles de ebonita, 11 tableros hechos de mármol, mesas y bancos de trabajo, y una caja de herramientas vacía. En general todos estos materiales se encuentran en buen estado, exceptuando algunos tableros, que han sido extraídos parcialmente con cinceles, para sustraer el mármol.

*Chimenea:* Construida con planchas metálicas remachadas, tiene una altura de aprox. 40 metros de alto por 1 de diámetro. Sostenida por 7 tirantes metálicos, está actualmente oxidada.

*Casa de Yodo:* Recinto demolido, en el cual se procesaba el yodo, subproducto de la extracción salitrera. Queda su estructura de piso y varios *pipers* (tubos).

*Taller de Fundición:* Gran galpón con altillo a modo de bodega con estantería. En este lugar hay varios objetos. Los objetos inmuebles consisten en un horno de fundición, estantes y un mesón de trabajo. Los objetos muebles son herramientas como tenazas y grandes crisoles metálicos y moldes de fundición confeccionados en madera.

*Herrería:* Este recinto se compone de 2 galpones enfrentados entre sí, los cuales presentan fraguas con campanas y bases para bigornias o yunques, teniendo uno de ellos además, un gran horno de fundición.

*Maestranza:* Este es el taller donde se fabricaban y arreglaban las herramientas usadas en el proceso de extracción del salitre, desde las más simples hasta las de

*Bookkeeper and yard:* Located in front of the Administration House, this large space was where the workers began and ended their work each day. In the Bookkeeper (kiosk), the workers clocked in their daily hours worked and it was here that they were given and took back their tools.

### Tailings Cake

Located to the North of the Camp, this enormous pile pays tribute to the effort and size of the work done on the Pampa. It consists of tailings of gravel, sand, earth and chemical compounds such as nitrate, lithium, magnesium, iodine, sodium, phosphates, potassium, chloride and others.

### Industrial Equipment

*Energy House:* The place where the electricity was generated for the Works. It consists of a large shed with 4 rooms that used to house electricity energy generators, diesel engines, 5 electrical panels made from ebonite, 11 panels made from marble, tables and work tops as well as an empty tool box. Generally speaking, all of these materials are in good condition, except for some panels that had been chiseled out to take away the marble.

*Chimney:* Built with bolted and riveted metal sheets it stands approximately 40 meters high by 1 meter in diameter. Held up by 7 metal struts, it is now rusted.

*Iodine House:* Since demolished, this was where the iodine was processed which was a by-product of nitrate mining. All that remains is its floor structure and several pipes.

*Foundry Workshop:* A large shed with an attic that was used as a storeroom with shelves. In this place there are several objects. The larger objects consist of a foundry furnace, shelves and a work table. Smaller objects are tools such as wrenches and large metal crucibles as well as foundry moulds made out of wood.

*Iron works:* This area consists of 2 sheds facing each other which house forges with bells and bases for anvils and striking plates; one of them also has a large foundry furnace.

*Foundry:* This is the workshop where the pieces used for mining the nitrate were manufactured and repaired; from tools up to large sized pieces. Although incomplete,



Torta de Ripios vista desde el campamento | Tailings Cake seen from the camps  
Sergio Rowe, 1999



Chimenea | Chimney  
Eugenio Correa, 2002

mayor tamaño y complejidad. Aunque incompletas, aún permanecen partes de maquinaria como varios tornos horizontales con una bancada entre 3 y 5 metros tarrajas, engranajes, un martinete y fragmentos de maquinaria. Además, existen aquí estantes y mesas de trabajo.

*Pañol de herramientas:* Recinto ubicado al interior de la maestranza y consiste en una habitación de tamaño relativamente pequeño con estantes en todas sus paredes.

*Oficina de Estadísticas:* Recinto que alberga una gran cantidad de documentos, la mayoría en muy mal estado. Asimismo se encuentra un letrero que detalla las existencias de agua, el cual siendo parcialmente legible se encuentra en mal estado de conservación.

*Mercería:* Espacio en el cual se guardaban los insumos industriales de tamaño pequeño, por lo que todas las paredes contienen estanterías, no habiendo sin embargo objetos, sino sólo madera en grandes cantidades.

*Casa de Máquinas:* En este lugar se mantenían y reparaban las locomotoras. A pesar de que el gran galpón está demolido, se mantiene el foso que lo atravesaba trans-versalmente, donde se encuentran una grúa ferroviaria o "planchote", un pescante, una locomotora, piezas de locomotoras como calderos, estanques de petróleo y depósitos de carbón. Hasta este lugar llegaba un riel de locomotora, que hoy no existe, pero cuya impronta aún se distingue.

*Molienda:* De ella se conservan restos del muro de piedra y del molino, además de dos grúas cubiertas de óxido.

### a.3.2) Oficina Salitrera Santa Laura

Santa Laura está ubicada inmediatamente al Sur de la Ruta A-16 y a 1,5 kilómetros al Sur Oeste de la Oficina Salitrera Humberstone. Su área industrial estaba hacia el Este, mientras que el campamento se ordenaba hacia el Oeste. La torta de ripios se encuentra al noreste del sector Industrial.

### Viviendas

Del sector urbano quedan sólo en pie algunas edificaciones ya que el total de las viviendas han sido destruidas. Existen vestigios aún comprensibles como las canchas de basketball y tenis. Entre los edificios aún en pie se destacan:

some machinery still remains such as several horizontal lathes with a bed measuring between 3 and 5 meters, all incomplete; a threading machine, gears, a pile driver, also incomplete and fragments of machinery. There are also shelves and work tables.

*Tool shed:* A place located on the inside of the foundry consisting of a relatively small room with shelves on each of its walls.

*Statistics Office:* Where a large amount of documents are stored, the majority in a poor condition. There is also a signpost that tells of the existence of water and which is partially legible but poorly conserved.

*Hardware store:* A space in which small industrial components were kept, so all of the walls are lined with shelves. However, there are no objects, only wood in large quantities.

*Machine Room:* In this place, the locomotives were kept and repaired. In spite of the fact that the large shed has been demolished, the pit that stretched right the way across it is still there and where there is a railroad crane, a boom, a locomotive, pieces of locomotives such as boilers, petrol tanks and coal holes. The railway line reached as far as this point and traces of its prints are still visible.

*Grinder:* Only the remains of a stone wall and a mill remain, besides two cranes covered in rust.

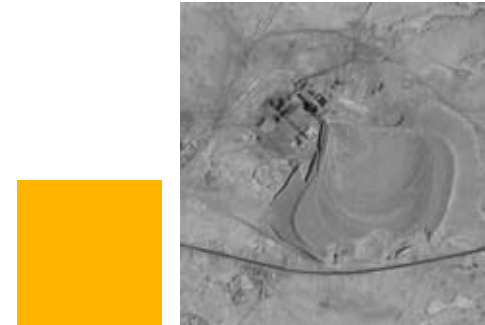
### a.3.2) The Santa Laura Saltpeter Works

Santa Laura is found immediately to the South of Route A-16 and it is 1.5 kilometers to the South-West of the Humberstone Saltpeter Works. Its industrial area was to the East whilst the camp was to the West. The tailings cake is found to the North-East of the Industrial sector.

### Living Quarters

Of the urban area only some buildings are still standing because all of the living quarters have been destroyed. There are still visible signs of the remains of such places as the basketball and tennis courts. Among the buildings still standing are the following:

*Administration House:* Built on a piece of land 36 x 32 m in size, it is a one-story building with a surface area of approximately 900 m<sup>2</sup>. Its structure was built of Douglas



Detalle foto aerea de la Oficina Salitrera Santa Laura  
Aerial Photo. Close-up of the Santa Laura Works  
Servicio Aereofotogramétrico de la Fuerza Aerea de Chile  
Aerial Photometric Service of the Chilean Air Force

**Casa de la Administración:** Se levanta sobre una planta de 36 x 32 m, en un piso, con una superficie aproximada de 900 m<sup>2</sup>. Construida en estructura de pino oregón y tabiquería, su diseño responde, al igual que en Humbertstone, a la tradicional arquitectura inglesa de ultramar. La fachada principal tiene un corredor cubierto, con barandas en madera de pino oregón, hechas sobre la base de balaustros y pasamanos torneados. Los pisos son de envigado y entablado en madera de pino oregón; techumbre de cerchas de madera de pino oregón; cielos entablados, cubierta de calamina. Posee un jardín contiguo, de aproximadamente 1.800 metros cuadrados, en el que aún sobreviven algunos árboles originales.

**Escuela:** Construida en pino oregón, se encuentra en pie parte de ella.

**Plaza:** con 40 x 40 metros, aún se conserva la pérgola central, restos de bancas y árboles secos.

### Torta de Ripios

Ubicada muy cerca de las construcciones industriales, se localiza al poniente de la Oficina. Su gran volumen -que alcanza una superficie aproximada de 300.000 m<sup>2</sup>- es contenida por muros fabricados en mampostería de sacos rellenos con ripio.

### Instalaciones Industriales

El sector industrial destaca como hito en el paisaje desértico. La imagen de la silueta de la Planta de Lixiviación y la Chimenea, quedan grabadas en la memoria de los viajeros actuales como una impresionante mole. Tal como se ha dicho anteriormente el Sector industrial de Santa Laura es el mejor conservado de todas las oficinas salitreras que existieron, y en sus instalaciones se puede entender a cabalidad el proceso de producción del Salitre.

**Planta de Lixiviación:** Gran galpón que consta de cuatro niveles. Está construido con un sistema de marcos de pino oregón dispuestos en forma rectangular con un ordenamiento de 23 ejes cada 2,16 metros en sentido transversal y 4 ejes cada 2,76 metros en sentido longitudinal (47,42 x 16,73 m) y una altura, hasta la cumbre de la techumbre, de 16,6 metros. El conjunto conforma una impresionante estructura de pilares y vigas de pino oregón de gran escuadría. Sobre el primer nivel de marcos transversales se dispone un piso de tablonés de madera

Fir as well as its walls and its design, like that at Humbertstone, responds to a design that is reminiscent of English colonial architecture. Its front has a covered corridor with banisters made from Douglas Fir and takes the form of lathed balusters and handrails. The floors are made from Douglas Fir beam frames and floorboards and the rafters also are made from Douglas Fir. The ceilings have been boarded and the roof is of calamine. It has a garden adjoining it which covers an area of approximately 1,800 square meters where some original trees still survive.

**School:** Built of Douglas Fir, a part of it is still standing.

**Main Square:** measuring 40 x 40 meters, it still conserves its central pergola, the remains of benches and dry trees.

### Tailings Cake

Located very close to the industrial buildings it is found to the West of the Works. Its huge size -which extends over an area of approximately 300,000 m<sup>2</sup>- is contained by walls made of masonry made of gravel-filled sacks.

### Industrial Equipment

The industrial sector is a prominent feature of the desert landscape. The image of the leaching plant and the chimney remain forever stamped upon visitors' minds as one impressive pile. As mentioned previously, the Industrial Sector of Santa Laura is the best conserved of all of the saltpeter works that ever existed and it is on its inside where the whole of the production processes of Saltpeter can be better understood.

**Leaching Plant:** A large Shed consisting of four levels. It is built with a system of Douglas Fir frames set out rectangularly with 23 axes that are each 2.16 meters across and 4 axes each of 2.76 meters running lengthwise (47.42 x 16.73 m) with a height, up to the crown of the roof, of 16.6 meters. The whole is an impressive structure of pillars and beams made from Douglas Fir well angled. On the first level of the crosswise frames is a floor of boards made from wood upon which there is a simple concrete paving and which has collapsed along an important part of the building's perimeter. At an upper level there is a system of metal double "T" beams laid crosswise. The structural function of this beam system is aimed at holding up a series of tanks set in a double file



Chimenea | Chimney  
Francisca Carmona, PUC, 1999



Detalle del techo de la planta de lixiviación | Close-up of the roof of the Leaching Plant  
Max Aguirre, PUC, 1999.



sobre el cual existe una losa de hormigón simple, la que se encuentra desplomada en parte importante del perímetro del edificio. En un nivel superior existe un sistema de vigas metálicas doble "T" dispuestas en sentido transversal. La función estructural de este envigado es sostener una serie estanques (cachuchos) dispuestos en doble corrida de ocho cada una. La techumbre corresponde a cerchas armadas de medio punto en madera de pino oregón; la cubierta de tejuelas de madera, utilizada para dar la forma curva, ha sido en gran medida desmantelada. La cubierta de los muros es de zinc, y se encuentra deteriorada por el óxido y con piezas faltantes.

Junto a la Planta de Lixiviación se encuentra la estructura de los estanques de agua compuesta por marcos de madera (pino oregón) de pilares continuos y vigas de secciones de 12"x12" y 12"x6". Este edificio cumplía la función de soportar en altura los estanques de aprovisionamiento de agua, fundamental en el proceso de elaboración del salitre.

El estado de conservación ha sido hasta ahora menos que regular, con alto peligro de colapso por retiro de grandes piezas estructurales de madera de pino oregón (basas y vigas) en 1º y 2º niveles especialmente. Actualmente se realizan obras de consolidación.

**Chimenea:** Ubicada junto a la Planta de lixiviación se levanta la imponente chimenea encargada de eliminar los gases de la combustión que se requería para calentar los caldos de caliche. La base es de material pedregoso de planta regular de 4,25 x 4,25 m y 0,80 de altura, luego existe un cuerpo de ladrillos refractarios con una planta cuadrada de 3,05 x 3,05 m y una altura de 1,26 m que constituye el conjunto basal del tubo metálico construido en planchas de acero curvas, apernadas o remachadas entre sí de 8 mm de espesor y una altura de 37 m y 1 m de diámetro.

**Buzón:** Construcción semi-enterrada de aproximadamente 10 x 50 metros y 7 de altura con muros de contención de piedra y otros estructurados y forro de zinc acanalado. Era el depósito del Caliche.

**Molinos Primarios y secundarios o Chancadoras y sus cintas transportadoras:** Existen 3 molinos o chancadoras con cintas transportadoras. Una construcción de 13 x 2 metros para la cinta transportadora 1 que va desde el

of 8 each. The roof consists of reinforced rounded eaves in Douglas Fir and it is covered with wooden tiles that were shaped so as to give it a curved form which, to a large extent, has been dismantled. The walls are covered with zinc which have deteriorated due to rusting and pieces of it are missing.

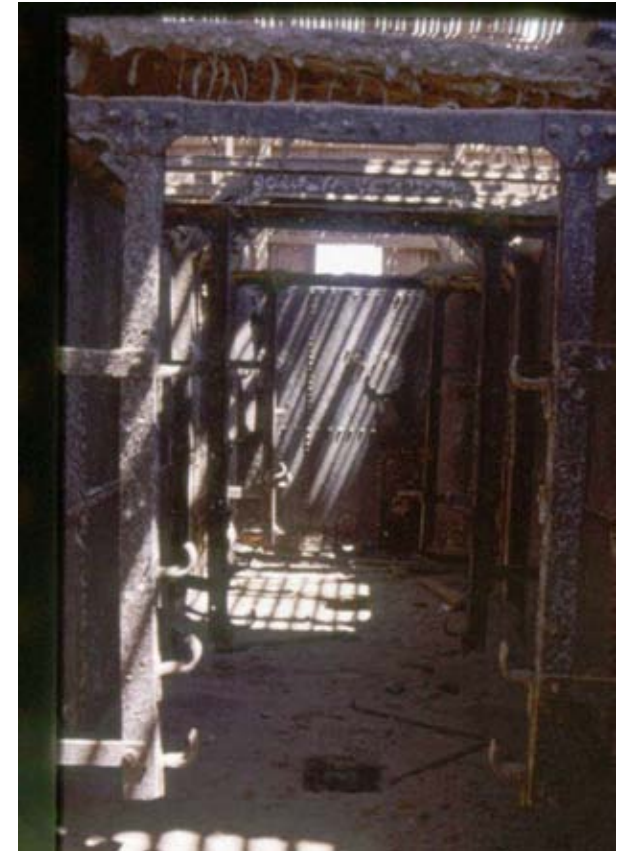
Next door to the Leaching Plant is the structure of water tanks made from wooden frames (Douglas Fir) with continuous pillars and beams of 12" x 12" and 12" x 6". This building's function was hold up the water supply tanks that were fundamental when it came to processing the nitrate.

Its conservation has been less than good so far and it is in danger of collapsing because large structural pieces (the foundations and beams) of Douglas Fir have been taken away, specially on the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> levels. Works are under way aimed at shoring it up.

**Chimney:** Located next to the Leaching Plant, rises up this impressive chimney whose job it was to eliminate the gases from combustion that was required for heating the nitrate ore broth. The base is made of a stony material hewed in regular shapes of 4.25 x 4,25 m. and 0.80 high, on top of which is set a body of refractory bricks whose square whole measures 3.05 x 3.05 m. with a height of 1.26 m. that serves as the base for the metal tube built out of curved pieces of steel 8mm thick, bolted and riveted together and which, as a whole, rises to a height of 37 m. with a diameter of 1 m.

**Buzón:** A semi-buried construction approximately 10 x 50 meters and 7 meters high with containing walls made from hewed stone and the like with a lining of corrugated zinc. This is where the ore was stored.

**Primary and Secondary Grinders or Crushers and its conveyer belts:** There are 3 mills or grinders with their conveyer belts. One building measuring 13 x 2 meters for conveyer belt 1 that goes from the buzón to the grinder; one shed 20 x 8 meters for the crushing machine and one construction 22 x 2 meters for conveyer belt 2 that carried the ore, once it had been ground, from the grinder to the leaching tanks. The whole structure -pillars and beams- is made of Douglas Fir, whilst the roof and walls are made of zinc. They are all rusted and pieces are missing.



Planta de lixiviación, sector cachuchos | Leaching Plant in the sector of the coil pans  
Francisca Carmona, PUC, 1999

buzón a la chancadora; un galpón de 20 x 8 metros para la máquina chancadora secundaria y una construcción de 22 x 2 metros para la cinta transportadora 2 que llevaba el caliche molido desde la acendradora (o chancadora) a los estanques de lixiviación. La estructura -pilares y vigas- es de pino oregón, mientras que la cubierta y forro son de zinc; éstos se encuentran corroídos y con piezas faltantes.

*Casa de Yodo:* Construcción tipo galpón de doble altura con un zócalo-cimiento de 2 metros en mampostería de bloques de concreto; estructura soportante superior en pie derechos de madera de pino oregón; techumbre de cerchas armadas de madera de pino oregón, con uniones de flanches metálicos. Su planta es de 19 x 11 metros con un anexo de 19 x 7 metros. Faltan gran parte de los forros verticales y toda la cubierta. En el interior se encuentra la estructura soportante de la batea. Se encuentran restos de *pipers*, bomba de extracción y otros. Está en proceso de desarme y deterioro progresivo.

*Corral:* Sólo quedan los recintos vacíos de la herrería y la talabartería.

*Casa de fuerza, Compresores, Casa de Locomotora, Bodegas y Maestranza:* Siete construcciones que alcanzan una superficie construida de 2080 metros cuadrados. Las estructuras de madera de pino oregón o metálica están en buen estado, con gran deterioro de los forros y cubiertas. Presentan una imagen de abandono, corrosión y peligro de colapso. Conservan parte de la maquinaria.

*Oficinas:* Construcción de un piso, con estructura de pino oregón y tabiquería de planta de 15 x 16 m. Cubiertas de planchas de zinc acanalado, piso y cielo de pino oregón. Presenta gran deterioro en los revestimientos.

*Baños:* Construcción de un piso, con estructura de pino oregón y tabiquería de planta de 15 x 2 m. Cubiertas de planchas de zinc acanalado, cielo de pino oregón y piso de radier.

*Red de Ferrocarril:* Se conservan restos de los ramales que unieron Santa Laura y Humberstone con la red de Ferrocarril Salitrero.

*Otros:* Quedan restos de bateas, bombas, retortas y anillos de cerámica de la sublimación.

*Iodine House:* A doubly high building of the shed type with foundations of 2 meters built in masonry using blocks of cement. Its upper supporting structure is made from Douglas Fir and the roof, of reinforced eaves, was also made from Douglas Fir that were joined together with metal flanges. Its surface area measures 19 x 11 meters and it has an annex of 19 x 7 meters. A large part of the vertical walls and the whole of the roof are missing. On the inside is the supporting structure for the trough. There are remains of pipes, an extraction pump and others. It is in a state of progressive dismantlement and deterioration.

*Corral:* Only the empty quarters of the blacksmith and the saddlery remain today.

*Energy House, Compressors, Locomotive Shed, Store-rooms and Foundry:* 7 buildings that spread over a built-up area of 2,080 square meters. The wooden structures of Douglas Fir or the metal ones are in good condition, however the walls and the roofs have deteriorated enormously. They show an advanced state of abandonment, corrosion and they are in danger of collapsing. They do, however, still conserve a part of their machinery.

*Offices:* One-storied structures made from Douglas Fir and interior walls made of from of 15 x 16 m panels. The roofs are made from corrugated zinc plates and the ceilings and floors from Douglas Fir. Their facings show signs of enormous deterioration.

*Bathrooms:* Single-storied building with a structure of Douglas Fir and walls made from 15 x 2 m panels. Corrugated zinc sheets act as roofing and the ceilings and floors are made of Douglas Fir with concrete foundations.

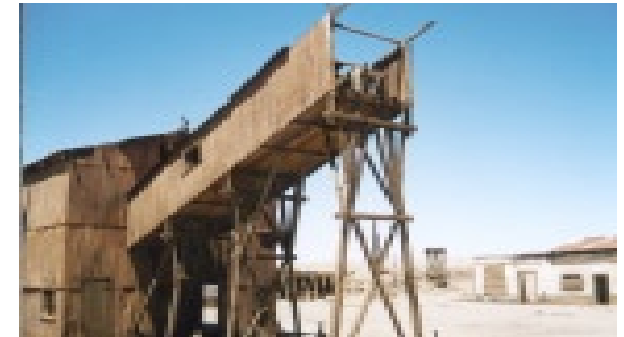
*Railway Line:* There are still some remains of the branch lines that joined Santa Laura to Humberstone and the Nitrate Railway.

*Others:* Remains can be seen of the troughs, pumps, retorts and the ceramic distillery rings.

## b) History and Development

### b.1) The saltpeter era

Saltpeter was used in its early days as the base for manufacturing explosives. However, it was far better known and used as a basic element in the development



*Cinta Transportadora del molino secundario a la máquina  
Conveyer Belt for ore. From the grinder to the machine  
Max Aguirre, PUC, 1999*



*Max Aguirre, PUC, 1999*



*Chancadores Primarios | Primary Grinders or Mills  
Max Aguirre, PUC, 1999.*

### Santiago Humberstone

Santiago Humberstone llegó a Pisagua en 1875 como ingeniero químico, título que recibió en Inglaterra a los 25 años de edad. Fue contratado por Campbell Outram & Company para su Oficina San Antonio. Modificó el proceso de lixiviación, creado en Inglaterra por James Shanks, normalmente utilizado en la elaboración de la soda para el proceso de obtención de salitre potásico, el que empleó en la oficina de Agua Santa, para la misma empresa, por primera vez en 1878. Su aporte fundamental consistió en disolver el caliche en bateas de doble fondo, calentadas a vapor a menor temperatura. Al mismo tiempo, utilizó las aguas madres para el tratamiento de caliche de menor ley (13%), aumentando notablemente los rendimientos de los yacimientos. Esta nueva técnica fue rápidamente difundida. Demostró gran capacidad organizativa y empresarial; instaló la nueva Oficina Tres Marías y administró la Oficina Primitiva del Grupo North. En 1892 proyectó y construyó el ferrocarril de Huara (que iba desde Agua Santa a Alto Caldera), donde un funicular bajaba a Caleta Buena, puerto que también fue fundado por él. Continuó administrando intereses del grupo Campbell y jubiló en 1925, tras cincuenta años dedicados a la industria del salitre. En 1936, el Rey de Inglaterra le confirió la Orden de Oficial del Imperio Británico. Falleció en Santiago de Chile el año 1939, a la edad de 89 años.

---

### James (Santiago) Humberstone

James Humberstone arrived at Pisagua in 1875 as a chemical engineer, a degree he had obtained in England when he was 25 years old. He was hired by Campbell Outram & Company for their Works in San Antonio. He modified the leaching process, created in England by James Shanks, that was normally employed when preparing the soda that was used for obtaining potassium nitrate and which he used in the works at Agua Santa, for the same company, for the first time in 1878. His contribution mainly consisted in dissolving the nitrate ore in double-bottomed troughs heated with steam to a lower temperature. At the same time, he used the mother liquor for treating the lower grade ore (13%), notably increasing the possibility of the deposits' yields. This new technique spread rapidly. He demonstrated a great organizational and management capacity and he set up the new Tres Marías Works as well as administering the Primitiva Works belonging to the North Group. In 1892 he projected and built the Huara railway (that went from Agua Santa to Alto Caldera), where a funicular went down to Caleta Buena, a port that was also founded by him. He continued administering the interests of the Campbell Group until his retirement in 1925, after fifty years devoted to the saltpeter industry. In 1936, the King of England awarded him the OBE and he died in Santiago, Chile in the year 1939 at the age of 89.

### James Thomas North

Entre todos los magnates del salitre, el más destacado fue sin duda el inglés John Thomas North. North llegó a Chile en 1866 a los 24 años de edad. A través de una amplia operación de compra adquirió los certificados que vendía el Gobierno Peruano, logrando así hacerse de la propiedad de varias oficinas, en base a las cuales formó un gigantesco imperio económico, fundando empresas con acciones ofrecidas en la Bolsa de Londres y controlando directa o indirectamente quince compañías salitreras, cuatro empresas ferroviarias, una empresa de agua potable, un Banco y una empresa que aprovisionaba de alimentos a la pampa.

El llamado el "Rey del Salitre" era uno de los hombres más poderosos e influyentes de la Banca de Londres. Con el monopolio de ferrocarriles regulaba los precios y volúmenes de producción, generando utilidades en sus empresas salitreras de hasta un 25% anual. Su enorme poder reforzó las aspiraciones nacionalistas del Gobierno chileno, encabezado por el Presidente José Manuel Balmaceda (1886-1891), aspiraciones que jugaron un importante rol en la Guerra Civil de 1891.

North vivió ostentadamente y en estrecho vínculo con los grupos económicos más poderosos de Europa. Hacia su muerte, acaecida en Londres en 1896, ya se había deshecho de la mayoría de sus intereses salitreros, invirtiendo en la minería de plata y oro del Congo y Australia.

---

### James Thomas North

Among all of the saltpeter tycoons, without a doubt the most remarkable was the Englishman, John Thomas North. North arrived in Chile in 1866 when he was 24 years of age. In an enormous spending spree, he bought up the certificates that were being sold by the Peruvian Government, thus being able to take over the ownership of several Works on the foundations of which he built up a gigantic financial empire, founding companies with stock that was traded on the London Stock Market and controlling, directly and indirectly, 15 saltpeter works, 4 railway companies, a drinking water supply company, a Bank and a company that supplied foodstuffs to the Pampa.

The so-called "Saltpeter King" became one of the most powerful and influential men in Banking in London. With his monopoly over the railways, he was able to regulate prices and production volumes, generating up to 25% annually in profits from his saltpeter companies. His enormous power reinforced the nationalist aspirations of the Chilean government -headed by President José Manuel Balmaceda (1886-1891)- and these aspirations played an important role in the Civil War of 1891

North lived ostentatiously and with close ties to the most powerful financial groups in Europe. By the time of his death in London in 1896, he had already got rid of the majority of his saltpeter interests, investing the proceeds in silver and gold mines in the Congo and Australia.

## LOS GRANDES PERSONAJES DE LA INDUSTRIA DEL SALITRE

### Pedro Gamboni

Nació en Valparaíso en 1825 y se radicó en Iquique en 1850. En la pampa desarrolló y patentó un sistema de disolución del salitre a "fuego indirecto" en 1853, utilizado por primera vez en la Oficina Sebastopol. Tras diez años de ensayo, en 1866, patentó el sistema para extraer yodo de las "aguas madres" del caliche y obtuvo la concesión exclusiva de los Gobiernos de Perú y Bolivia por diez años de extracción, haciendo fortuna con su invento. Murió en Iquique en 1895.

Gamboni introdujo además la modificación de calentar las calderas con fuego indirecto, usando vapor de agua. Eso permitió trabajar con caliche de ley más baja, (30%) aumentando así las posibilidades de explotación de los yacimientos. Este sistema obligó a la instalación de máquinas estables -calderas, serpentines, bateas- apareciendo entonces las casas de administradores, de operarios, de salinización de aguas, etc.

*Entendamos que los obreros de la pampa también fueron con sus oficios singulares -Patzorro, cachorrero, corrector, cosedor, corralero, derripiador, donkero, pulpero, etc.- personajes que dieron vida a la industria del salitre, sin embargo es importante referirse a estos tres hombres cuyos aportes a la industria fueron significativos.*

---

## FAMOUS PERSONAGES CONNECTED WITH THE SALTPETER INDUSTRY

### Pedro Gamboni

Born in Valparaíso in 1825, he settled in Iquique in 1850. On the Pampa he developed and patented a system for dissolving saltpeter with "indirect fire" in 1853, which was used for the first time at the Sebastopol Works. After 10 years of trials, in 1866 he patented a system for extracting iodine from the mother liquor of the nitrate ore and he obtained an exclusive concession from the Governments of Peru and Bolivia for mining; making a fortune from his invention in the meantime. He died in Iquique in 1895.

Gamboni also introduced the modification of heating the boilers with indirect fire, using steam. This enabled him to work with lower grade ore (30%), thus increasing the deposits' performance. This system meant that stable machines -such as boilers, coils, troughs- had to be installed, with which the administrators' houses, operators and the salinization of water, etc. began to appear.

*We understand that the Pampa workers also took their unique trades with them -Footloose tramps, scrap merchants, correctors, sewers, drovers, slag heap and donkey workers, store assistants, etc.; persons who illuminated life in the saltpeter factories. However, these three men, whose contribution to the industry was significant, should not be forgotten.*

## b) Historia y Desarrollo

### b.1) La era del salitre

El salitre fue utilizado en un comienzo como base para la fabricación de explosivos. Sin embargo, fue mucho más conocido y aprovechado como fertilizante fundamental, siendo elemento fundamental en el desarrollo de la agricultura intensiva a nivel mundial. Fue, también, una actividad crucial para el desarrollo económico, social y político de Chile. En torno a esta actividad, llevada a cabo en desérticas soledades, se gestó un sistema productivo y una forma de vida únicas, caracterizada por la creatividad, el tesón y el esfuerzo.

El despliegue humano, técnico y económico que se vivió en la zona salitrera se tradujo en la ocupación y organización intensiva de un vasto territorio desértico. El espacio estaba altamente interrelacionado a través de vías férreas y caminos, todos los cuales desembocaban en los puertos, puntos de salida de la actividad salitrera.

La Revolución Industrial se expresa en la región con su máxima potencia: el conjunto de asentamientos urbano-industriales relacionados con la extracción de materias primas; el tendido de una importante red ferroviaria y la construcción de ciudades portuarias, todo es manifestación propia de esta modalidad del desarrollo humano. La arquitectura, la organización social, el modelo de gestión, todos estos sistemas son reflejo de una mentalidad emprendedora que fue capaz de modelar los espacios y crear paisajes culturales con una velocidad y definición asombrosas.

De ahí que hablamos de la "era" del salitre, aludiendo a una época notable en que se configura un orden de cosas, una realidad muy especial que tiene diversas dimensiones: la local -la pampa-, la nacional, y la universal.

También hablamos de "ciclo" salitrero, porque se trata de un proceso con origen, desarrollo, auge y decadencia, que a nivel nacional corresponde a una economía exportadora-dependiente, inserta dentro de una realidad universal o global que es determinante para su devenir. El ciclo salitrero propiamente tal, es decir, la etapa en que el salitre fue un puntal económico fundamental, puede circunscribirse al período entre 1880 y 1930<sup>6</sup>. Pero como

6 Cariola, Carmen y Sunkel, Osvaldo: *Un siglo de historia económica de Chile 1830 – 1930*. Editorial Universitaria, Santiago, 1990.

of intensive agriculture all over the world. It was also a crucial activity for the economic, social and political development of Chile. Around this activity, that was undertaken in a harsh, desert climate, a unique productive system and way of life was born that was marked by creativity, tenacity and effort.

The human, technical and economic deployment that was lived out in the saltpeter fields meant the occupation and intensive organization of a vast desert territory. The open spaces were very interrelated with railway lines and roads, all of which led to ports and places that led out of the saltpeter areas.

The Industrial Revolution found its maximum expression in this desolate region: the array of urban-industrial settlements related to the extraction of the raw material; the layout of an important railroad and the construction of port cities were all a manifestation of this manner of human development. The architecture, social organization, management model: all of these systems are a reflection of an enterprising spirit that was capable of modeling spaces and creating cultural landscapes with an astonishing speed and definition.

It is because of this that we speak of the saltpeter "era", referring to a notable period that stands out in history; a very special reality that has several different dimensions: local -the Pampa- national and universal.

We also talk of the saltpeter "cycle" because it was a process that had a beginning, a boom and a decline which, at a national level, was an export-dependent economy within a universal or global reality that determined its existence. The saltpeter cycle as such -meaning the time that saltpeter was a fundamental economic bulwark- ran from 1880 to 1930<sup>6</sup>. But the mining process stretched from pre-Hispanic times until today.

Even from pre-Hispanic times<sup>7</sup>, it is a well known fact that the indigenous peoples in the area, the Atacameños and the Incas, used nitrate as a fertilizer when the first Spaniards arrived. They would scratch the Pampa, extract

6 Cariola, Carmen and Sunkel, Osvaldo: *One Century of Chilean Financial History 1830 – 1930*. Universitaria Press, Santiago, 1990.

7 See: Bermúdez, Oscar, *Brief History of Saltpeter. Historical synthesis from its origins up to the middle of the 20th century*. Pampa Desnuda Publications. Iquique, 1987.



John North, el Rey del Salitre  
John North, the Saltpeter King  
Gentileza | By kind permission of  
www.albumesierto.cl



Don Santiago (James Thomas) Humberstone  
Don Santiago (James Thomas) Humberstone  
Gentileza | By kind permission of  
www.albumesierto.cl



Pedro Gamboni, químico chileno  
Pedro Gamboni, Chilean chemist  
Gentileza | By kind permission of  
www.albumesierto.cl

explotación la historia del salitre abarca desde la época prehispánica hasta la actualidad.

La era del salitre tiene antecedentes más antiguos, que se remontan a la época prehispánica<sup>7</sup>. Se sabe que los indígenas atacameños e incas, a la llegada de los españoles, utilizaban el nitrato como fertilizante. Ellos escarbaban la pampa, extraían costras o bloques de caliche del suelo, lo molían y lo esparcían en la tierra que ya había sido trabajada en la siembra.

Los conquistadores europeos tuvieron noción desde su arribo al continente de la existencia de lugares que contaban con este mineral, que utilizaron sobre todo como explosivo. El mineral era extraído y enviado, mediante piaras de mulas, hacia Lima y sus alrededores, donde se elaboraban los explosivos necesarios para el desenvolvimiento de la gran minería del Perú.

En la medida que la demanda de pólvora aumentó en el Virreinato del Perú -producto de los enfrentamientos bélicos que estaba protagonizando- se realizaron exploraciones en búsqueda de salitre de mejor calidad. El año 1809 se descubrieron extensas zonas de salitre al norte de Tarapacá; ese mismo año, el científico alemán, Thadeus Haencke, comisionado por el Virreinato Peruano para mejorar los procedimientos de la elaboración del salitre, descubrió y divulgó una fórmula para convertir el nitrato sódico en potásico. Era este producto final, el "salitre potásico", el que era elaborado y vendido en estas oficinas. Luego de estos dos hechos, de inmediato aumentó el interés por los yacimientos de la zona de Tarapacá.

Las primeras oficinas salitreras se instalaron el año 1810 en los sectores de Zapiga, Pampa Negra y Negreiros. Los campamentos eran pequeños y rudimentarios; albergaban a operarios independientes, que extraían el caliche y lo molían a mazazos, para venderlo luego a una oficina, establecimiento comprador que tenía un limitado radio de influencia, y que determinó el nombre de estos complejos, "Oficina Salitrera".

crusts or blocks of nitrate ore, then grind it and spread it over the earth that had been tilled ready for sowing.

The European conquistadors had some notion of the existence of places where this mineral could be found since they first arrived and which they used, above all, as an explosive. The mineral was mined and sent, on the backs of mules, to Lima and the surroundings where they manufactured the explosives necessary for the mining industry in Peru.

As the demand for gunpowder increased in the Vice-Royalty of Peru -as a result of confrontations in the colony- the whole of the area was explored in search for the best quality saltpeter. It was in 1809 that extensive fields of saltpeter were discovered to the north of Tarapacá and in that same year the German scientist, Thadeus Haencke, acting on the orders of the Peruvian Vice-Royalty to improve saltpeter manufacturing procedures, discovered and revealed a formula for converting sodium nitrate in potassium. It was this final product, "potassium nitrate" that was prepared and sold in those Works. After these two important facts, interest in the fields around Tarapacá immediately heightened.

The first saltpeter works were installed in 1810 in the sectors of Zapiga, Pampa Negra and Negreiros. The first campsites were tiny and crude; they housed individual operators who extracted the nitrate ore and ground it by brute force and then sold it to a manufacturing unit -a purchaser which had a limited sphere of influence and which finally gave a name to these complexes: "Saltpeter Works".

Alongside the Works were the boilers placed directly over fires where the ore was dissolved. The fuel used was the wood from the Tamarugo tree, very abundant at that time on the Pampa. The concentrated mother liquor was left out in the sun in troughs. The troughs were then taken to other fields once the fields they were working had been exhausted. This system, called "Paradas", in use during the colonial period, only worked with high grade ore; i.e. ones possessing 60%. By 1813 there were dozens of works.



Mujer y niños. Familia pampinal | Pampa family  
Gentileza de | By kind permission of Juan Vásquez Trigo

<sup>7</sup> Para un panorama completo de la historia de la industria salitrera véase Bermúdez, Oscar, *Breve Historia del Salitre. Síntesis histórica desde sus orígenes hasta mediados del siglo XX*. Ediciones Pampa Desnuda. Iquique, 1987.

Junto a la Oficina había calderas calentadas a fuego directo, donde se disolvía el caliche en agua. El combustible era la madera del árbol Tamarugo, por entonces abundante en la pampa. El agua madre concentrada se exponía al sol en bateas. Las bateas se trasladaban hacia otros yacimientos una vez que se había agotado el que se estaba explotando. Este sistema, denominado "Sistema de Paradas", vigente desde la época colonial, sólo funcionaba con caliche de buena ley, esto es, de 60%. Hacia 1813 existía una decena de oficinas.

Se tiene registro de un primer embarque de salitre hacia el Reino Unido, salido el año 1820; en 1830 comenzaron los envíos a Estados Unidos y Francia, siempre para el uso del producto con fines bélicos.

El despegue de la demanda de salitre se produjo luego de descubrirse en Europa sus cualidades fertilizantes, en la década de 1830. Estudios y experimentos científicos realizados en Alemania e Inglaterra sacaron positivas conclusiones sobre los efectos del nitrato de sodio y de otros abonos minerales sobre los rendimientos de los cultivos. Los cultivos de cereales, más extensivos, se desplazaron desde los países europeos a las grandes extensiones no explotadas de los Estados Unidos, Argentina, Rusia, etc. La agricultura europea desarrolló nuevos cultivos y se intensificó, aplicando fertilizantes no orgánicos, y generando una amplia demanda para el salitre. La enorme extensión de los yacimientos, la elevada ley y el espesor de la capa de salitre hicieron de la Pampa el único proveedor mundial de nitrato natural<sup>8</sup>.

A mediados del siglo XIX los terrenos salitrales, pertenecientes al territorio de las nacientes Repúblicas del Perú y de Bolivia, se adjudicaban gratuitamente a quien los pidiera, y tanto la abundante mano de obra (compuesta por mestizos e indígenas) como lo barato que resultaba construir el "Sistema de Paradas" hicieron que numerosos inversionistas -en gran medida extranjeros- arribaran a la zona.

El agua era obtenida de las corrientes subterráneas que recorren la Pampa del Tamarugal. El gran problema que debían enfrentar los productores era el transporte de los sacos de salitre hasta la costa, donde debían ser embar-

There is still a record of the first shipment of saltpeter to Great Britain, in 1820, and in 1830 shipments began to the USA and to France, always with a bellicose use in mind.

Demand for saltpeter really took off when its fertilizing properties were discovered in Europe during the 1830s. Studies and scientific experiments conducted in Germany and Great Britain reached positive conclusions regarding the effects of sodium nitrate and other mineral fertilizers on crop performances. Cereal production spread rapidly from European countries to larger unexploited lands such as the United States, Argentina and Russia, etc. European agriculture developed new crops and they were intensified, applying non-organic fertilizers and thus fueling the demand for more saltpeter. The huge extent of the deposits, the high grade and the thickness of the saltpeter veins turned the Pampa into the sole producer in the world of natural nitrate<sup>8</sup>.

Half way through the 19<sup>th</sup> century, the saltpeter fields, inside the territory of the emerging Republics of Peru and Bolivia were handed over free of charge to whoever was interested and both the abundance of manual labor (consisting of indigenous and mixed-race people) as well as how cheap it was to build the "Paradas" system led to numerous investors -largely foreigners- arriving in the area.

The water was brought up from underground tables that covered the whole of the Tamarugal Pampa. The big problem the producers had to face was how to transport the sacks of saltpeter as far as the coast from where it would be shipped. Until the railway appeared, in the second half of the 19<sup>th</sup> century, transport was -as it always had been done in the time of the Colony- on the backs of droves of mules. Whenever they reached the protects of Iquique, Pisagua and Cobija, the sacks were unloaded onto rafts made of leather from the sea lion -copying the techniques of the indigenous Chango peoples- and then taken to the boats that were waiting in the bays.

The first railway line was established in the area in 1871; it was narrow gage and it ran between La Noria Works and the port of Iquique. Little by little, a large network of railway lines began to emerge in the area belonging, in



Pueblo La Noria | La Noria village  
Gentileza de | By kind permission of Juan Vásquez Trigo

<sup>8</sup> Cariola, Carmen y Sunkel, Osvaldo: op.cit.

<sup>8</sup> Cariola, Carmen y Sunkel, Osvaldo: op.cit

cados. Hasta la aparición del ferrocarril, en la segunda mitad del siglo XIX, el transporte se hacía tal como en la Colonia, en piaras de mulas. En los puertos de Iquique, Pisagua y Cobija se descargaban los sacos en balsas hechas de cuero de lobo marino -repitiendo la técnica de los indígenas changos- las cuales los llevaban a los barcos que esperaban en las bahías.

En 1871 se instaló el primer ferrocarril de la zona, de trocha angosta, el cual hizo el recorrido entre la oficina La Noria y el puerto de Iquique. De a poco, fue configurándose una gran red ferroviaria en la zona, de propiedad particular, que alcanzó una extensión de 1.787 kilómetros en 1905. No obstante ello, las carretas con mulas siguieron usándose de manera paralela al tren, y nunca dejaron de considerarse como un medio de transporte válido.

Con el avance en las técnicas de procesamiento, mejoradas por el chileno Pedro Gamboni, quien en 1853 desarrolló el sistema de disolución del salitre a "fuego indirecto", se aumentó el rendimiento y se aprovechó también la explotación de otros elementos, como el yodo (desde 1866). De hecho, fue luego de adquirir esta técnica mejorada que los campamentos comenzaron a tener la fisonomía que se conoció hasta su cierre definitivo. Este sistema obligó a la instalación de máquinas estables -calderas, serpentines, bateas- apareciendo entonces las casas de administradores, de operarios, de desalinización de aguas, etc.

El 26 de junio de 1855 Iquique, ciudad peruana que experimentó un fuerte crecimiento a partir de 1836 gracias al auge del salitre, fue decretada Puerto Mayor. La producción total del salitre de Tarapacá, entonces departamento peruano, fue de 73.000 toneladas en 1840; de 320.000 en 1860 y de 500.000 en 1870.

Hasta 1870 sólo se explotaban los yacimientos de la región de Tarapacá que tuvo hasta entonces la exclusividad territorial de la explotación salitrera. Más de la mitad del poder productor era peruano, la producción chilena de la industria era la segunda más grande (19%), seguida por la inglesa (14%) y la alemana (8%)<sup>9</sup>.

9 Idem. Cariola y Sunkel son una valiosísima fuente de estadísticas sobre el significado económico del salitre en diversas áreas, sobre los montos de su producción y exportación y también sobre el origen del capital productor.

the main, to private owners and which eventually spread to over 1,787 kilometers by 1905. However, mule-drawn carriages were still used alongside the railway lines and they were never really abandoned as a valid means of transport.

With rapid progress made in developing new processing techniques, improved by the Chilean Pedro Gamboni who, in 1853 developed a system for dissolving saltpeter using "indirect fire", performance improved and the exploitation of other elements -such as iodine (from 1866)- was introduced. As a matter of fact, it was after acquiring this improved technique that the campsites began to take on the appearance that they maintained until their final closure. This system compelled the Works to install fixed machinery -boilers, coils, troughs- and it was then that administration houses, homes for operators, water salinization, etc., began to make their appearance also.

On June 26 1855 Iquique, a Peruvian city that underwent a monumental growth from 1836 onwards thanks to the rise in saltpeter, was decreed a Major Port. Total production of saltpeter from Tarapacá, Peruvian department then, amounted to 73,000 tons in 1840; 320,000 in 1860 and 500,000 in 1870.

Up to 1870, only the fields in the region around Tarapacá were being worked which had, until that time, cornered the saltpeter mining industry. Over half of total production power was in Peruvian hands and the Chilean one was the second largest (19%), followed by the English (14%) and the German (8%)<sup>9</sup>.

The importance of this industry, together with that of guano -used since time immemorial as a fertilizer- triggered a nationalizing and monopolistic fever on the part of the Peruvian government. The same occurred with the later development of the saltpeter industry in the Bolivian area of Antofagasta, to the south of Tarapacá, where, unlike what had occurred in Peru, the Chileans widely dominated the industry. The situation led to relations breaking down between Chile and Bolivia which finally ended in the Pacific War (also called "the Saltpeter War") in 1879. Peru also took part in this conflict in the light of

9 Cariola, Carmen y Sunkel, Osvaldo: op.cit



Derripiadores de la Oficina Salitrera Mapocho | Derripiadores in the Mapocho Saltpeter Works  
Gentileza de | By kind permission of Juan Vásquez Trigo

La importancia de esta explotación, en conjunto con la del guano –utilizado desde siempre como fertilizante- gatilló una activa política intervencionista y nacionalizadora del Estado peruano. Lo propio ocurrió con el posterior desarrollo de la industria salitrera en la zona boliviana de Antofagasta, al sur de Tarapacá, donde a diferencia de lo que ocurría en Perú los chilenos dominaban ampliamente la industria. La situación complicó las relaciones entre Chile y Bolivia hasta llegar a la Guerra del Pacífico (llamada también “del Salitre”) en 1879. En este conflicto participó también Perú, atendiendo a un tratado secreto que mantenía con Bolivia. El conflicto bélico terminó en definitiva en 1883, quedando los territorios de Antofagasta y Tarapacá en poder de Chile.

Desde el comienzo de la Guerra, todas las explotaciones de salitre quedaron bajo jurisdicción chilena, lo que permitió unificar criterios de políticas y legislar sobre el tema. Ahora bien, a partir del final del conflicto ocurre un cambio cualitativamente muy importante, que es el gran aumento de la participación extranjera –particularmente inglesa- en la industria. Lo anterior, sin perjuicio de que en Tarapacá también aumentó la participación de los chilenos.

En 1875, el Gobierno del Perú, a fin de nacionalizar esta industria, había expropiado las salitreras de la zona de Tarapacá, pagando a sus dueños con Certificados Salitreros. Durante la Guerra del Pacífico, estos Certificados decayeron al 10% de su valor, por la desconfianza imperante. Fueron adquiridos entonces por visionarios y muy bien informados inversionistas extranjeros, que apostaron a que el Estado de Chile los reconocería, lo que de hecho ocurrió. A fines del siglo XIX, un 60% de la industria salitrera estaba en manos de propietarios ingleses por la vía de sociedades anónimas de accionistas británicos.

A partir del nuevo escenario configurado por la Guerra del Pacífico y de la Revolución del '91, las oficinas salitreras vivieron ampliaciones y modificaciones. El salitre era altamente valorado y demandado, por lo que las oficinas adquirieron nuevos y mayores compromisos de producción. Casi todas las oficinas tenían contratos que las obligaban a entregar cantidades fijas de salitre en un plazo dado, por lo tanto, debieron contratar más mano de obra.

a secret treaty it had with Bolivia. Warfare finally ended in 1883, and the territories of Antofagasta and Tarapacá remained in the hands of Chile.

Since the beginning of the War, all of the saltpeter Works had remained under Chilean jurisdiction and this enabled criteria concerning policies and legislation on the industry to be unified. However, as from the end of the conflict there was an important move toward foreign participation –specially English- in the industry; regardless of the fact that Chile’s stake in Tarapacá also increased.

In 1875, the Peruvian Government, aimed at nationalizing this industry, had expropriated the saltpeter fields in the area of Tarapacá, paying its owners with Saltpeter Bonds. During the Pacific War, the Bonds devalued by 10% due to the distrust prevailing. They were then acquired by visionary and well informed foreign investors who assumed that the Chilean Government would eventually redeem them, which in fact it did. By the end of the 19<sup>th</sup> century, 60% of the saltpeter industry was in the hands of English owners through limited liability companies owned by British shareholders.

As a result of this new scenario created by the Pacific War and the Civil War of 1891, the saltpeter Works began to expand and change. Saltpeter was highly valued and in great demand, so the Works acquired new and ever larger production commitments. Almost all of the Works had contracts that obliged them to deliver fixed amounts of saltpeter within certain deadlines, so they had to hire more labor.

More intense links were forged with the interior -aimed at acquiring food and other provisions- as well as with the coast -from where the saltpeter was shipped. The villages and valleys in the foothills of the Andes that had connections with the Saltpeter Works were Codpa, Chiapa, Camiña, Sibara, San Lorenzo de Tarapacá, Pica and Huatacondo. The coastal villages and ports that organized themselves around the saltpeter business, besides Iquique and Pisagua, were: Caleta Buena, Junín, Mejillones Norte, Bajo Molle and Patillos.

It was not only the surrounding areas that received an injection of dynamism. Saltpeter was being produced in a deserted and far off place where there was a demand for raw materials, food and products different sorts from



*Derrapiadores. Fotografía emblemática de la época de auge del salitre*  
*Derrapiadores. Emblematic photo taken at the time of the saltpeter boom*  
 Gentileza de | By kind permission of Juan Vásquez Trigo



Este conflicto bélico, denominado también “Guerra del Salitre” se explica por las divergencias limítrofes entre Chile y Bolivia, por la existencia de una alianza defensiva secreta entre Bolivia y Perú, y por la gran envergadura que había cobrado la industria del salitre. Ella se desarrollaba en territorio peruano y boliviano, involucrando sin embargo a capitales y mano de obra chilenas y de otros países.

A través del Tratado de 1874, suscrito entre Chile y Bolivia, Chile había renunciado a los derechos generados por las exportaciones mineras del área ubicada entre los paralelos 23 y 25, que irían en su totalidad a Bolivia.

## LA GUERRA DEL PACÍFICO (1879-1883)

## THE PACIFIC WAR (1879-1883)

This armed conflict, also called the “Saltpeter War” was the result of border differences between Chile and Bolivia, the existence of a secret defense alliance between Bolivia and Peru and the rise to prominence of the saltpeter industry. It took place in Peruvian and Bolivian territory but involved Chilean and others countries capital and labor.

With the sealing of a Treaty in 1874, signed between Chile and Bolivia, Chile renounced its rights to mining exports from an area located between parallels 23 and 25, which was awarded entirely to Bolivia. On the other hand, the treaty forbade any new Bolivian taxes on Chilean capital

and companies that had established themselves to the north of parallel 24 for a period of 25 years.

In 1878, Bolivia enacted a law that levied a tax of 10 cents on every quintal (46 kilos) of saltpeter that was exported by the companies established to the north of parallel 24, and war broke out again. The situation got worse when Bolivia asserted its right to the saltpeter fields that had refused to pay the tax, ordering they be seized and auctioned off.

The Chilean army occupied the city-port of Antofagasta, inhabited almost entirely (93%) by Chileans and thus



la voluntad de Chile de reivindicar para sí los territorios situados entre los paralelos 23 y 24. El 5 de abril de 1879 estalló la Guerra entre Chile y Bolivia, país al que se alió Perú.

Por mayo de 1880 las fuerzas bolivianas se replegaron al altiplano. La guerra continuó a partir de entonces exclusivamente con Perú, que sufrió la ocupación de su capital, Lima, por las fuerzas chilenas. En 1883 Chile firmó con ese país un tratado de paz. Como resultado del conflicto, las regiones de Tarapacá y Antofagasta pasaron a integrar el territorio de Chile.

claimed by the force of arms Chile’s intention of awarding to itself the territories situated between parallels 23 and 24. On April 5, 1879 war broke out between Chile and Bolivia, and Peru stepped in on Bolivia’s side.

By may 1880, the Bolivian forces had withdrawn from the combat but the war still dragged on -by that time exclusively with Peru- which saw the occupation of its capital city, Lima, by Chilean forces. In 1883, Chile signed a peace treaty with its northern neighbor and the result of the conflict was that the regions of Tarapacá and Antofagasta became a part of Chilean sovereign territory.

Se establecieron nexos cada vez más intensos con el interior -con el objeto de adquirir alimentos y otros per-trechos- y con la costa -para embarcar el salitre-. Los pueblos y valles precordilleranos que se vinculaban con las oficinas salitreras eran Codpa, Chiapa, Camiña, Siba-ra, San Lorenzo de Tarapacá, Pica, Huatacondo. Las cale-tas y puertos que se organizaron en torno a las oficinas salitreras, además de Iquique y Pisagua, fueron: Caleta Buena, Junín, Mejillones Norte, Bajo Molle y Patillos.

Pero no sólo las áreas circundantes recibieron una in-yección de dinamismo. El salitre se producía en una área desértica y lejana, demandando insumos, alimentos y productos de la más variada especie al resto del país. De ahí que dinamizó toda la economía nacional, incluyendo la del centro y la del sur, estimulando la agricultura, el desarrollo fabril, la integración del territorio chileno en base al comercio y a la infraestructura, el desarrollo del sector financiero, y la urbanización<sup>10</sup>.

Eso desde el punto de vista del efecto dinamizador de la industria. Pero está la dimensión más directa de este beneficio. El Estado de Chile, en suma, optó por benefi-ciarse de la industria no a través de su propiedad, sino por medio del derecho de exportación. Sólo abandonará dicha opción ante la crisis del salitre. Y la porción que cobró a los productores no era para nada menor. Entre 1880 y 1924, en promedio, el valor de los derechos de exportación representó un 33% del valor total del pro-ducto exportado; se estima que los otros dos tercios de ese valor correspondían a costos y a ganancias netas, en porciones similares. El Estado logró, entonces, apropiarse de la mitad del excedente de la actividad.

the rest of the country. So it acted as a trigger which created a surge in the nation's economy, including the south and center of the country, stimulating agriculture, manufacturing industries, the integration of Chilean ter-ritories on the basis of commerce and infrastructure, the development of the financial sector and urbanization<sup>10</sup>.

That was from the point of view of the boom-effect the industry had. But there is also the more direct dimension of this benefit. The Chilean State, ultimately, opted for profiting from the industry, not through ownership but by levying export duties. It only relinquished this op-tion with the onset of the saltpeter crisis. And the part it charged the producers was no small matter. Between 1880 and 1924, the average value of export duties rep-resented 33% of the total value of the product exported. It is estimated that two thirds of that value referred to costs and net earnings, in similar portions. The State thus was able to walk away with half of the profits from the business.



*Pérgola, patio interior de una de las Viviendas en hilera*  
*Pergola, interior yard of one of the terraced houses*  
Genaro Cuadros, 2001

<sup>10</sup> Cariola y Sunkel: op.cit. abordan esta dimensión muy cabalmente, con valiosas estadísticas.

<sup>10</sup> Cariola, Carmen y Sunkel, Osvaldo: op.cit

El salitre jugó un importante rol en la Revolución y Guerra Civil de 1891, que terminó en la derrota del Gobierno y el suicidio del Presidente José Manuel Balmaceda, y que tuvo vastas repercusiones en la historia de Chile. Sus motivos de fondo son dos: en primer lugar, la aspiración gobiernista por retornar a un régimen genuinamente presidencial, en detrimento del poder del Parlamento. En segundo lugar, la visión de Balmaceda sobre el desarrollo del país, que ha sido calificada como "nacionalista". El sueño de Balmaceda fue sentar las bases para un desarrollo más integral, armonioso y equilibrado del país. A sus inquietudes a favor de la industrialización y modernización, se unía la de ver aumentada la participación de los nacionales en los sectores clave y la de impedir los monopolios o excesivo poder de inversionistas extranjeros particulares como North<sup>12</sup>.

Se aliaron en contra del Gobierno gran parte de la clase política y del empresariado minero. Las fuerzas rebeldes conquistaron primero las provincias del norte, estableciendo en Iquique una Junta de Gobierno que, gracias a los aportes de banqueros y empresarios del salitre, organizó un ejército muy bien equipado, que derrotó a las fuerzas balmacedistas. El nuevo orden no sólo sitúa al Parlamento en el centro del poder político, sino que además reafirma un modelo de desarrollo económico "hacia afuera", basado en la venta al exterior del nitrato, comenzando a vivir el país casi exclusivamente de las rentas del salitre, es decir, del impuesto que cobraba el Estado a su exportación.

Saltpeter played an important role in the Revolution and Civil War of 1891, which ended with a defeated Government and President José Manuel Balmaceda's suicide and which had widespread repercussions in Chilean history. The reasons for this were twofold: firstly, the government's aspirations to return to a genuinely presidential system to the detriment of the power of Parliament. Secondly, President Balmaceda's vision of the country's development which has been called "nationalistic". Balmaceda's dream was to lay the foundations for a more integrated, harmonious and stable development of the country. To his concerns for greater industrialization and modernization were added the nationalistic hopes which were underpinned by his grand goal of increasing national participation in key sectors and preventing monopolies or excessive power remaining in the hands of foreign private investors such as North<sup>12</sup>.

Both attitudes allied a large part of the political class and the mining companies against the Government. The rebel forces first of all conquered the north, establishing a Government Junta in Iquique which, thanks to the help of the bankers and saltpeter businesspeople, organized a well equipped army that easily overcame Balmaceda's force. This new order not only placed the Parliament at the center of political power but it also reaffirmed an economic model "looking outwards", based on the sale of nitrate overseas. Henceforth the country began to live almost exclusively off the income produced by saltpeter; i.e. the tax the State charged on exports of the mineral.

## EL SALITRE Y LA GUERRA CIVIL DE 1891<sup>11</sup>

## SALTPETER AND THE CIVIL WAR OF 1891<sup>11</sup>



11 Idem.

12 Toda esta problemática está magistralmente estudiada por Blakemore, Harold: Gobierno chileno y salitre inglés. Editorial Andrés Bello, Santiago, 1977.

11 Idem.

12 Blakemore, Harold, The Chilean Government and English Saltpeter. Andrés Bello Publications, Santiago, 1977.

Si en 1880 los derechos de exportación del salitre representaban el 5% de las rentas del país, en 1890 ya eran nada menos que el 50%, situación que se mantuvo, con fluctuaciones, hasta 1918, año en que comienza la declinación. Pero para tener una idea más cabal de la importancia del salitre debemos considerar también los ingresos por importaciones, puesto que el salitre implicó un fuerte aumento de ellas. Las rentas aduaneras, es decir, las rentas por concepto de derechos de exportación e internación, representaban el 80% de las entradas fiscales en 1895, y alrededor del 75% desde ese año hasta 1910. En 1920 y 1930 la proporción es de un 40% aproximadamente.

Lo anterior habilitó al Estado para eliminar una serie de impuestos; el Impuesto a la Renta fue creado sólo en 1924. Pero además, el enorme aumento de recursos fiscales incidió en profundas transformaciones derivadas del rol del Estado. El Estado se robusteció en lo administrativo y además intensificó su accionar en áreas clave: defensa, pero por sobre todo educación y obras públicas. Al notable crecimiento de la educación fiscal se unió el de la infraestructura pública del país. En esta última área, lo más notable fue la construcción de la red ferroviaria estatal, que pasa de 1.100 kilómetros en 1890 a 5.000 en 1913.

Es la dimensión positiva de esta gran bonanza, que ciertamente tenía como contrapartida despilfarro, aumento injustificado del empleo estatal, entre otras.

Es así como el salitre, si bien fue una actividad extractiva y exportadora, controlada por capitales foráneos, fue un factor fundamental en el desarrollo económico capitalista del país, si bien por cierto no logró cimentar ese desarrollo orgánico, sólido e independiente propio de los países industrializados maduros.

Existía una denominación territorial propia del quehacer del salitre, el "Cantón Salitrero". Este concepto denominaba una circunscripción geográfico-administrativa y se aplicaba a un grupo de oficinas cercanas, que estaban vinculadas a través de un ferrocarril y que embarcaban su producción en el mismo puerto. Su perímetro no se definía en función de una veta de yacimiento sino a partir de límites naturales, como los cordones de las Cordillera de la Costa o de los Andes. A veces coincidía que las oficinas de un Cantón pertenecían todas al mismo due-

If in 1880, export duties of saltpeter represented 5% of the country's total revenue, by 1890, it was no less than 50%, something that endured -with fluctuations- until 1918 the year in which the decline began. But to grasp a better idea of the importance of saltpeter, we must also consider the income from imports because saltpeter led to them increasing sharply. Customs duties; i.e. revenue from export and import duties represented 80% of all money coming into the government's coffers in 1895 and around 75% from that year until 1910. In 1920 and 1930, it amounted to approximately 40%.

This then allowed the State to eliminate a series of taxes; Income Tax was first created in 1924. But moreover, the enormous increase in government resources had a profound influence on how the State conducted its affairs. The State got stronger as regards administration and it also consolidated its actions in key areas: defense, but also in education and public works. In addition to the noticeable increase in spending on public education was public infrastructure up and down the country. In this area, the most remarkable was the building of the state-run railway system that went from 1,100 kilometers in 1890 to 5,000 in 1913.

This was the positive side of the coin, but on the other side there was a lot of squandering and an unjustified increase in government employment, among others.

This is how saltpeter, albeit a mining and export business controlled by foreign capitals, was a fundamental factor in the country's economic and capitalist development. It, however, was never able to consolidate this organic, solid and independent development as other mature industrialized countries had done.

There as even a territorial denomination that described the area where nitrate was mined: the "Saltpeter Canton". This concept referred to a geographic and administrative zone and was applied to a group of Works, close to each other and linked with the railway which shipped their production at the same port. Its perimeter did not depend on a vein of a deposit but on physical limits such as the peaks of the Coastal Range or those of the Andes. At times it so happened that the Works in one Canton all belonged to one sole owner, but that was not the norm. In the area around Tarapacá, taking Zapiga as the northern



Oficina con sistema Shanks | Works featuring the Shanks system  
Gentileza de | By kind permission of Juan Vásquez Trigo

ño, pero ésa no era la norma. En la zona de Tarapacá, tomando Zapiga como límite norte, hasta Lagunas, al sur del Salar de Pintados, se formaban más de 17 cantones. Las salitreras Humberstone y Santa Laura conformaban parte del Cantón Nebraska.

En la década de 1880 la explotación del salitre era ya toda una industria. En 1885 se contabilizaban 38 oficinas salitreras, con 4.213 operarios de diferentes nacionalidades. La oficina La Palma -futura Oficina Humberstone- ya destacaba entonces por el alto volumen de su producción: se ubicaba en el segundo lugar. La tabla siguiente muestra el aumento de oficinas en la zona de Tarapacá, y la cantidad de operarios que involucraba la extracción del salitre:

Período	Cantidad de oficinas	Cantidad de operarios
1885 – 1890	38	4.213
1890 – 1894	46	14.215
1894 – 1899	48	18.685
1900 – 1904	69	22.661
1905 – 1909	102	36.774
1910 – 1914	118	46.470

Fuente: Oficina Central de Estadísticas, Sinopsis Estadística, 1916. Santiago, 1918

Durante las dos primeras décadas del siglo XX se construyeron oficinas mucho más grandes que las del siglo XIX. Los contemporáneos calificaban a una oficina de grande cuando superaba los 500 trabajadores. A este número de operarios hay que agregar otros habitantes, como son las esposas e hijos de los que los que eran casados. De ese modo, cada oficina se convertía en un pequeño poblado pampino.

Directamente relacionada con la labor salitrera, la ciudad de Iquique vivió también un fuerte repunte de sus actividades. Así, en 1907, laboraban en ese puerto once compañías de vapores dedicadas al embarque de salitre y yodo, y dos ferrocarriles.

boundary as far as Lagunas to the south of the Pintados Saltpan, there were more than 17 Cantons. The saltpeter Works of Humberstone and Santa Laura were a part of the Nebraska Canton.

During the 1880s, saltpeter mining finally became a fully fledged industry. By 1885, there were 38 saltpeter works with 4,213 operators of different nationalities. The Palma Saltpeter Works -what would later be come Humberstone- was already prominent among them because of its high production volumes: it came in second place. The following table shows the increase in works in the area around Tarapacá and the amount of operators involved in mining saltpeter:

Period	Amount of works	Amount of operators
1885 – 1890	38	4,213
1890 – 1894	46	14,215
1894 – 1899	48	18,685
1900 – 1904	69	22,661
1905 – 1909	102	36,774
1910 – 1914	118	46,470

Source: Central Statistics Office, Statistical Synopsis, 1916. Santiago, 1918

During the first few decades of the 20<sup>th</sup> century, even larger Works were built than those in the previous century. At that time, any Works employing over 500 workers was considered to be big. To this number of workers one has to add the other inhabitants, such as the wives and offspring of those who were married. In this way, each Works became a Pampa township.

Directly related to the mining activities, the city of Iquique also saw its business rise sharply. So it was that in 1907, 11 shipping companies worked at that port devoted to shipping saltpeter and iodine, as well as two railways companies.



Mapa tren salitrero. Red del tren Salitrero. Con las estaciones y Oficinas a las que atendía  
 Salt peter train network. With the stations and Works it served  
 En informe DA MOP | From the DA MOP Report  
 1998.

El Chile del Centenario de la Independencia corresponde a una belle époque cuya fuente de prosperidad era netamente el salitre. Entre 1910 y 1913, los derechos de exportación del salitre y yodo (producto derivado y secundario), representaban entre un 52 y un 55% de los ingresos ordinarios del país. En 1913 las ventas del salitre significaban el 80% de las exportaciones del país, trabajando 134 oficinas. Los mercados eran prósperos, y parecía que este auge no iba a detenerse jamás. Sin embargo, la Gran Guerra de 1914, o Primera Guerra Mundial, trajo nefastas consecuencias para los productores del salitre chileno.

En lo coyuntural, se produjo una violenta baja de la exportación dada la falta de fletes: las compañías de vapores no podían navegar libremente, ya que el frente de batalla incluía también los océanos y las rutas comerciales. Pero eso fue transitorio; el hecho más trascendental fue que Alemania, uno de los países europeos con mayor volumen de compra, comenzó a desarrollar su propio salitre sobre la base de sulfato de amonio sintético.

Ahora bien, a pesar de estos problemas la industria se mantuvo en expansión hasta la década de 1920. Es importante apuntar que desde comienzos de siglo hasta la década de 1920 se reduce bastante la participación inglesa en la industria, a favor de la chilena; en 1925 por ejemplo sólo el 23% de la producción de salitre corresponde a capitales ingleses. Los capitalistas nacionales siguen invirtiendo, sin percibir que el auge estaba llegando a su fin. Eso ocurrió porque si bien la demanda europea declinó, el mercado norteamericano se expandió notablemente.

Detengamos el relato de los hechos para analizar, en resumen, qué países consumieron el salitre natural. Para ello, contamos con las cifras del período que va entre 1880 y 1924. Considerando países individuales, Estados Unidos es el mayor consumidor, con el 27%, pero su importancia aumenta en la segunda mitad de ese período. El segundo gran consumidor es Alemania, con el 24%, ocurriendo lo inverso que en el caso anterior. Le siguen Francia con el 15% e Inglaterra con el 9,5%, seguido de una multiplicidad de países europeos, correspondiendo a este continente, por tanto, la mayor parte del consumo.

Chile, when the time came to celebrate its first century of independence, was immersed in a belle époque whose source of prosperity was saltpeter alone. Between 1910 and 1913, the export rights of saltpeter and iodine (a by-product and secondary) represented between 52% and 55% of the country's normal revenue. By 1913, saltpeter sales represented 80% of all of the country's exports with 134 Works operating. Markets were prosperous and it seemed like there was no stopping it. However, the First World War of 1914-1918 -or Great War- brought with it terrible consequences for the producers of Chilean saltpeter.

First of all, there was a drastic drop in exports due to the lack of transport: the steam companies could no longer sail freely on the high seas because the battles were also being fought on the oceans and along commercial shipping routes. Secondly, Germany, one of the European countries that had always placed large orders, suddenly began to develop its own saltpeter based on a sulfate of synthetic ammonia.

Having said that though and despite such problems, the industry continued to expand until the 1920s. It should be pointed out that from the beginning of the century until the 1920s, English participation in the industry was in decline and Chilean participation was on the rise. In 1925, for example, only 23% of the production of saltpeter was a result of English capital. Domestic capitals continued to invest without realizing that the boom was about to burst and the end was nigh. That occurred because although European demand was in decline, the North America market was still very much on the up.

Let us pause one moment with this story to analyze, briefly, what countries were consuming saltpeter. For that, we have the figures for the period between 1880 and 1924. taking individual countries into account, the US was the largest consumer, with 27% of the total, with its importance increasing during the second half of that period. The second largest consumer was Germany, with 24% and the opposite to the previous case occurred. France followed with 15% and Great Britain with 9.5% followed by a flock of European countries, so this continent consumed the majority.



*Casa de Administración y Rancho de empleados de la oficina salitrera La Palma, posteriormente Santiago Humberstone*  
*Administration House and canteen for employees of La Palma Saltpeter Works, later called Santiago Humberstone*  
 Gentileza de | By kind permission of Juan Vásquez Trigo

Puede decirse que en 1922 comenzó la lucha entre el salitre sintético y el salitre natural. A mediados de esa década, Alemania ya produjo más nitrógeno que Chile. Esta baja obligada de la demanda llevó a los dueños a cerrar varias oficinas, con el consecuente despido de centenares de trabajadores. Este crítico momento se conoce como Crisis de 1921-1922; y se puede calibrar a través de las siguientes cifras: si en 1914 había 137 oficinas operativas, en 1920 la cifra había bajado a 101; en 1921 sólo 53 oficinas continuaban en funciones.

En 1910 el 65% de los abonos nitrogenados consumidos en el mundo eran de origen chileno; en 1920 esta realidad bajó a un 30%, quedando luego sólo en un 10% hacia 1930. En los años '50 la producción de salitre de Chile representaba apenas el 3% de los abonos nitrogenados que se producían en el mundo.

El Estado de Chile reaccionó e intervino, implementando diversas fórmulas, tratando de evitar la debacle completa<sup>13</sup>. Antes de la Gran Depresión ya se había implementado en numerosas ocasiones acuerdos de productores en torno a cuotas de venta y precios; se trataba de evitar la saturación del mercado. Por cierto que la producción superaba con creces las ventas, creándose un enorme sobre-stock. En 1929 el Estado junto a los privados lograron un acuerdo con los propios fabricantes de sintético, repartiendo el mercado en condiciones obviamente desventajosas para el producto natural; se organizó en el país una única entidad encargada de las ventas.

En 1930 se reorganiza totalmente la industria, con la creación de la COSACH, Compañía de Salitre de Chile. Fue ella una sociedad anónima con participación paritaria (por mitades) del Estado y los privados. El Estado pagó su parte a través de reservas fiscales y del fin del derecho de exportación; en adelante la COSACH debería pagarle solamente un monto anual, obtenido de sus supuestas utilidades. Los privados aportaron a la COSACH sus activos, pero también sus deudas, imponiendo una pesada carga sobre la entidad.

<sup>13</sup> La acción estatal durante la crisis de la industria está muy bien investigada y explicada por Gonzalo Vial en su *Historia de Chile (1891-1973)*; véase tanto el Volumen IV. *La Dictadura de Ibáñez (1925-1931)* (Editorial Fundación, Santiago, 1996) como el Volumen V. *De la República Socialista al Frente Popular (1931-1938)*. (Empresa Editora ZIG-ZAG, Santiago, 2001).

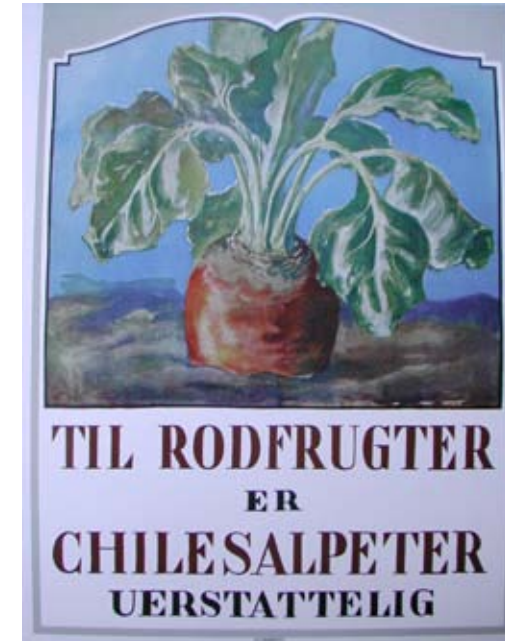
It can be fairly stated that by 1922, a struggle had broken out between synthetic and natural nitrate. By the middle of that decade, Germany was already producing more nitrogen than Chile. This drop in the market and a lack in demand led some owners to close their Works, with the consequent laying off of hundreds of workers. This critical moment is known as the Crisis of 1921-1922 and is better illustrated in the following figures: if in 1914 there were 137 Works operating, by 1920 this figure had dropped to 101; by 1921 only 53 Works were running.

In 1910, 65% of nitrogenized fertilizers consumed in the world were of Chilean origin; by 1920 this had dropped to 30%, and then to 10% by 1930. During the 50s, saltpeter production from Chile represented only 3% of all nitrogenized fertilizers that were produced in the world.

The Chilean State reacted and intervened, implementing different formulas, in an attempt to avoid a complete disaster<sup>13</sup>. Before the Great Depression, producer agreements revolving around sales quotas and prices had been implemented on several different occasions. The idea was to avoid flooding the market. But production far exceeded sales and the companies involved became overstocked. In 1929 the State, together with the private companies reached an agreement with the manufacturers of synthetic products, sharing between them the market that was obviously at stark disadvantage to the natural producers. A sole body in charge of sales was created in the country.

In 1930, the industry was totally overhauled with the creation of COSACH (Chilean Saltpeter Company). It was a limited company with shares equally split between the State and private companies. The State paid its part from government reserves and it marked the end of export duties. Thereafter, COSACH would only pay the State an annual royalty, coming from expected profits. The private companies provided COSACH with its assets -and also its debts- which placed a heavy burden upon the newly-formed corporation.

<sup>13</sup> The action of Chilean state is well studied and explained by Gonzalo Vial in *History of Chile (1891-1973)* Volume IV. *The Dictatorship of Ibáñez (1925-1931)*. Fundación Publicaciones, Santiago, 1996 as in the *History of Chile (1891-1973)* Volume V. *From the Socialist Republic to the Popular Front (1931-1938)*. ZIG-ZAG Publications, Santiago, 2001.



¿Cómo es que se seguía apostando por el futuro del salitre, en un contexto marcado por la Gran Depresión, el proteccionismo y la arremetida del sintético? Para Chile la situación era desesperada; si el salitre se hundía el país también. Pero además, aparte de una cierta convicción en torno a las bondades y fortalezas del salitre natural por sobre el sintético, se cifraban grandes esperanzas en la modernización y eficiencia de la industria a través de un nuevo sistema de producción, el Sistema Guggenheim.

Esta millonaria familia norteamericana era la propietaria de las patentes del nuevo sistema de lixiviación en frío, capaz de aumentar en alto grado los rendimientos, de aprovechar caliche de menor ley y de bajar los costos de producción. Es así como en 1926 empieza a operar en la zona de Antofagasta la salitrera María Elena, primera con sistema Guggenheim; aún en un año tan funesto como 1931 se inauguró la nueva oficina del mismo sistema, Pedro de Valdivia. Es así como el capital nortamericano, y particularmente los Guggenheim, dominaron la efímera COSACH.

La COSACH no cumplió las expectativas cifradas. En 1933 fue disuelta para crear al año siguiente la COVENSA, Corporación de Ventas del Salitre y Yodo, nueva sociedad mixta (estatal y privada), que tenía el estanco del salitre, operando como único poder comprador y vendedor, y pagando un 25% de sus utilidades al Estado.

En el área de la producción tendrá la preeminencia la Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta COSATAN, que sobrevive hasta 1961, cuando entra en un proceso de liquidación, rematándose algunos de sus activos y pasando el resto al Estado. En 1968 se crea la Sociedad Química y Minera de Chile SOQUIMICH, con participación del Estado y de privados. En 1971 su propiedad pasa a ser enteramente estatal, situación que se mantiene hasta la década de 1980, cuando es privatizada. Hacia 1978 la última oficina que funcionó en Tarapacá, la Oficina Victoria, cesó su labor. Actualmente, la única salitrera aún en funciones es María Elena, ubicada en la II Región de Antofagasta, propiedad de SOQUIMICH.

How was it possible, then, that people were still betting on saltpeter's future -with a market amidst a Great Depression, protectionism and the onslaught of synthetic products? For Chile, the situation was desperate; if saltpeter were to founder, the country would go with it. But, apart from a conviction of the advantages of natural saltpeter over its synthetic counterpart, a lot of expectations were placed on the modernization and efficiency of the industry with a new production system: the Guggenheim System.

This American multimillionaire family was the owner of the patents to the new cold leaching system, capable of increasing performance enormously, mining lower grade ore and lowering production costs. So it was that in 1926, the María Elena Saltpeter Works in the area around Antofagasta began to operate. Even in a year so disastrous as 1931, the new Works -Pedro de Valdivia- opened using the new system. This was how US capital, and specially that provided by the Guggenheims, was able to dominate the short-lived COSACH.

The COSACH did not live up expectations. In 1933, it was wound up and the following year, the COVENSA - Corporation for the Sale of Saltpeter and Iodine- was created. This was a mixed company (State and private) that had a monopoly over saltpeter, operating as the sole purchasing and selling power and paying 25% of its profits to the State.

So far as production was concerned, COSATAN -the Saltpeter Company from Tarapacá and Antofagasta- still reigned supreme, and it survived until 1961 when it was wound up, its assets auctioned off and the remains passed into the hands of the State. In 1968, the Chemical and Mining Company of Chile (SOQUIMICH) was created, with the participation of the State and private companies. In 1970, its ownership passed totally to the State and this was something that remained so until the 1980s when it was privatized. Toward 1978, the last Works that were functioning in Tarapacá -the Victoria Works- closed their doors. Today, the only company still up and running, is the María Elena Saltpeter Works located in the 2<sup>nd</sup> Region of Antofagasta and belonging to SOQUIMICH.





Entre los años 1930 y 1933 se produjo la casi completa paralización de las oficinas de la zona. En 1930 había solamente 32 oficinas trabajando, con 52.000 obreros. Los empleos se redujeron a la mitad y 120.000 personas debieron emigrar hacia el sur de Chile.

El cese de actividades, cierre y abandono de las oficinas se tradujo en la venta de sus haberes a precios irrisorios por parte de sus dueños y administradores, o en su desmantelamiento por desconocidos. Maquinaria, cañerías subterráneas, postes señalizadores, marcos y puertas de ventanas, muebles, todo fue objeto de un comercio dominado por los llamados "ratas del desierto" debido al afán desmantelador y a la rapidez con que actuaban. Especialmente valiosa se consideraba la madera de pino oregón, abundante en todas las oficinas.

### **b.2) Las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura**

La Oficina Salitrera Humberstone, llamada originalmente La Palma, fue construida en 1862 por la Peruvian Nitrate Company, una de las diversas compañías dedicadas a la explotación del mineral que existían en ese entonces. Hacia 1889 constituía una de las salitreras más grandes de la zona de Tarapacá, con cerca de 3.000 habitantes. Los estudiosos coinciden en señalar que se trataba de un verdadero pueblo central, en torno al cual se agrupaban oficinas salitreras menores, como Peña Chica, Peña Grande, San José, y otras.

La Gran Depresión de 1929 paralizó las faenas del establecimiento, las que se reanudaron en 1933, una vez que la Oficina pasó a ser propiedad de la Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta, COSATAN. A partir de entonces se le denominó Oficina Salitrera Humberstone, nombre que recibió en honor al ingeniero químico inglés que adaptara, hacia la década de 1870, el Sistema Shanks -normalmente utilizado para la elaboración de la soda- para el proceso de obtención de salitre potásico.

Entre los años 1933 y 1940, la oficina Humberstone alcanzó su máximo desarrollo, llegando a albergar una población de 3.700 habitantes. El año de 1959 la COSATAN, su propietaria, se disolvió, y Humberstone fue cerrada definitivamente. El año 1961 fue subastada -en conjunto con las oficinas Santa Laura, Nebraska, Peña Chica y Keryma, conformando todas ellas el llamado

Between 1930 and 1933, the Works in the area came almost to a total standstill. By 1930 there were only 32 Works left working and a total of 52,000 workers. Employment dropped to half and 120,000 were forced to emigrate to the south of Chile.

Once all activities had ceased and the Works had been abandoned, their possessions began to be sold off at ridiculous prices by their owners and administrators or dismantled by persons unknown. Machinery, underground pipes, signposts, window and door frames as well as furniture of all types were the object of a trade dominated by persons called "desert rats", because of the way in which they were able to dismantle quickly and get away. Of special interest and value were the timber items made from Douglas Fir, widespread in all of the Works.

### **b.2) The Humberstone and Santa Laura Works**

The Humberstone Saltpeter Works, formerly called La Palma, was built in 1862 by the Peruvian Nitrate Company, one of the different companies devoted to mining that existed then. Toward 1889, it was one of the largest Works in the area of Tarapacá, with close on 3,000 inhabitants. Those in the know agree that it was a real town, around which there were minor saltpeter Works such as Peña Chica, Peña Grande, San José and others.

The Great Depression of 1929 brought the works to a standstill which were only resumed in 1933 when the Works passed into the hands of the Saltpeter Company of Tarapacá and Antofagasta (COSATAN). From then onwards, it was called the Humberstone Saltpeter Works, a name it received in honor of the English chemical engineer who had adapted, in the 1870s, the Shanks System - normally used when producing soda- for processing and obtaining potassium nitrate.

Between 1933 and 1940, the Humberstone Works reached their zenith, housing a population of 3,700 inhabitants. In 1959, its owner, COSATAN, was wound up and Humberstone was closed for ever. In 1961 it was put up for auction -together with the Santa Laura, Nebraska, Peña Chica and Keryma Works, all of which were grouped together under the Nebraska Canton- and its ownership was awarded to a private person, Isidoro Andía Luza.



Grupo o Cantón Nebraska- y se adjudicó su propiedad un particular, el señor Isidoro Andía Luza.

La Oficina Salitrera Santa Laura fue construida el año 1872 por la firma Barra y Riesco, adjudicándose su propiedad, en 1897, la firma Foelsch & Martin. Luego de paralizar sus actividades entre 1913 y 1915, Santa Laura instaló el Sistema Shanks y reanudó con mayor brío su producción. De menor tamaño que Humberstone, hacia 1920 contaba con 495 habitantes. Luego de la Gran Depresión de 1929, la oficina fue adquirida por la Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta, COSATAN, trabajando hasta 1960, año en que cerró definitivamente. El año 1961, Santa Laura fue subastada como parte del Grupo Nebraska al Sr. Isidoro Andía, corriendo similar suerte que la Oficina Humberstone.

Las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura, tienen una historia cercana: fueron levantadas aproximadamente en la misma época, equipadas con el sistema de procesamiento denominado "de Paradas". Posteriormente, implementaron el sistema Shanks, -lo más moderno en ese entonces- y conocieron la instalación del ferrocarril, protagonizando el período de mayor auge dentro de un ciclo que duró 150 años. Experimentaron el incremento de la actividad comercial en la región, vivieron los avatares de la Guerra del Pacífico, se beneficiaron con la ampliación de los mercados de venta para el salitre chileno, sintieron los efectos del explosivo aumento demográfico de la región y fueron parte del escenario de las primeras luchas de los obreros para conseguir reformas que los ampararan en su trabajo.

Durante los últimos treinta años de funcionamiento, ambas oficinas conocieron la reducción de la mano de obra que trabajaba en ellas y la competencia con otras oficinas, construidas con técnicas más modernas y localizadas más al sur, cercanas a los puertos de Antofagasta y Tocopilla. La Gran Depresión de 1929 las obligó a detener sus faenas; más tarde fueron adquiridas por una sociedad privada chilena -COSATAN- y después de su cierre definitivo, a comienzos de la década del 1960, fueron subastadas al mismo comprador, quien las adquirió con la finalidad de dismantelar sus instalaciones y vender el producto. Para evitar su destrucción, ambos bienes fueron declarados Monumento Nacional en 1970.

The Santa Laura Saltpeter Works were built in 1872 by the firm of Barra and Riesco, and its ownership was awarded in 1897 to the firm of Foelsch & Martin. After its activities had been brought to a standstill in between 1913 and 1915, Santa Laura installed the Shanks System and resumed its production with even greater volumes. To a lesser extent than Humberstone, toward 1920 it had 495 inhabitants. After the Great Depression of 1929, the Works were acquired by the Saltpeter Company of Tarapacá and Antofagasta, COSATAN, and it continued working until 1960, the year it closed its doors for ever. In 1961, Santa Laura was auctioned off, as a part of the Nebraska Group, to Isidoro Andía, and it was abandoned to the same fate as the Humberstone Works.

The Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works have a history that often overlapped: they were built at approximately the same time, equipped with the same processing system called "Paradas". They then implemented the Shanks System -the height of modernity at the time- and they both saw the birth of the railway which played a leading role when production was in full swing inside a cycle that lasted 150 years. They underwent an increase in commercial activity in the region, they lived through the vicissitudes of the Pacific War, they both benefited from an increase in sales on Chilean saltpeter markets, they felt the effects of the explosive demographic increase in the region and they were a part of the scene of the first workers' struggles to obtain reforms that would protect them in their jobs.

During the last thirty years they were working, both Works saw a reduction in labor and suffered the consequences of competition with other Works that had been built with more modern techniques and located more to the south, close to the ports of Antofagasta and Tocopilla. The Great Depression of 1929 compelled them to stop their production and they were both later acquired by a private Chilean company -COSATAN- and, after they closed for good at the beginning of the 60s, they were auctioned off to the same purchaser who acquired them in order to dismantle their installations and sell the proceeds. To avoid them being destroyed, both properties were declared National Monuments in 1970.



### b.3) Los obreros del salitre y la identidad pampina

La población del llamado Norte Grande de Chile, compuesto por las zonas de Tarapacá y Antofagasta -puerto localizado un poco más al sur- significaba en 1885 menos de un 1% de la población nacional. En 1907, en cambio, ya habitaba aquí el 7,2% de la población chilena total. Este crecimiento demográfico significó un aumento de un 150% en la zona de Tarapacá y de un asombroso 250% en la zona de Antofagasta. Hacia 1920, la población del Norte Grande significaba entre un 7 y 8 % del total nacional. Si se toma en cuenta solamente la población urbana las cifras resultan aún más elocuentes: en 1885 el Norte Grande alberga un 13% de la población urbana del país, en tanto en 1907 dicha proporción llega al 21%, a partir de lo cual empieza a declinar<sup>14</sup>.

Predominaban siempre los hombres, siendo escasas las mujeres de todas las edades. La mayoría de ellos eran campesinos, que decidieron emigrar, motivados por las malas condiciones laborales imperantes en el campo de Chile. Los obreros de origen boliviano y peruano, por su parte, provenían en general de los valles andinos.

Un antecedente concreto, primer motor de la migración de obreros chilenos, fue el ferrocarril. Entre 1868 y 1872, más de 25.000 chilenos fueron a instalar el ferrocarril del sur peruano; desde ahí, una vez terminadas sus faenas ferroviarias, se desplazaron hacia la zona salitrera. Por otra parte, los reclutamientos con fines bélicos realizados por el Gobierno (Guerra del Pacífico de 1879-1883 y Guerra Civil de 1891) llevaron a los chilenos a viajar y combatir en las campañas del desierto y de los puertos del norte. Una vez finalizados los conflictos, muchos se emplearon en las tareas vinculadas a la extracción del salitre. En el mismo sentido operó también el servicio militar, obligatorio desde 1900, que desplazó grandes contingentes a otros lugares del país, preferentemente al norte, donde había nuevas labores de defensa nacional que cumplir.

<sup>14</sup> Hay buenas cifras de población en la obra de Cariola y Sunkel, ya citada. Para la población pampina en general; para su forma y condiciones de vida y trabajo, así como para la conformación de la identidad pampina, véase González Miranda, Sergio. *Hombres y mujeres de la pampa: Tarapacá en el ciclo del salitre*. Ediciones Especiales Camanchaca, Nº 2. Iquique, 1991. También Pinto Vallejos, Julio, *Trabajos y rebeldías en la pampa salitrera*. Editorial Universidad de Santiago, 1998.

### b.3). The saltpeper workers and the pampa identity

The population in the so-called Far North of Chile, consisting of Tarapacá and the area around Antofagasta -a port located more to the south- had, in 1885, less than 1% of the country's total population. By 1907, on the other hand, this figure had risen to 7.2% of the total Chilean population. This demographic growth meant an increase of 150% in the area of Tarapacá and an amazing 250% in Antofagasta. Toward 1920, the population of the Far North represented between 7% and 8 % of the nation's total. If only the urban population is taken into account, the figures are even more eloquent: in 1885, the Far North was home to 13% of the country's urban population and by 1907 that figure had risen to 21%, after which it went into decline<sup>14</sup>.

Men always predominated and women of all ages were scarce. The majority of them were country folk who had decided to emigrate because of the poor conditions reigning on Chilean farms and estates. The workers of Bolivian and Peruvian origin, on the other hand, generally came from the Andean valleys.

One interesting note is that the railway was the prime motivator of Chilean worker migration. Between 1868 and 1872, more than 25,000 Chileans went to work on the railways that were being built in the Peruvian South. From there, when this job was over, they migrated to the saltpeper fields. On the other hand, army recruitment undertaken by the Government (in view of the Pacific war of 1879-1883 and the Civil War of 1891) led to Chileans traveling to and combating in the desert campaigns and the ports of the north. Once these conflicts were over, many stayed on and were employed in tasks linked to saltpeper mining. Military service, compulsory since 1900, also operated in the same manner, as it displaced large contingents to other areas of the country, mostly to the north, where there were new tasks awaiting them in defense of their country.

<sup>14</sup> See: González Miranda, Sergio. *Men and Women of the Pampa: Tarapacá during the Saltpeper Cycle*. Camanchaca Special Publications, Nº2. Iquique, 1991. and: Pinto Vallejos, Julio, *Works and Rebellion on the Saltpeper Pampa*. University of Santiago Publications, 1998. Santiago, Chile.



Casas pareadas para Obreros casados. Oficina Humberstone | Semi-detached houses for married workers. Humberstone Works Genaro Cuadros, 2001

La inmigración no era solamente espontánea, sino que había todo un sistema de reclutamiento, implementado a raíz de la gran demanda de trabajadores. Las oficinas enviaban representantes al centro y sur de Chile (también a la sierra peruana y boliviana) a reclutar hombres, solteros o con sus familias, trayéndolos en barco hasta la zona de Tarapacá. Estos representantes de las oficinas del norte existieron durante todo el ciclo salitrero y eran llamados "enganchadores". Prometían grandes beneficios a quienes se atrevieran a viajar con ellos y eran responsables de todos esos hombres y mujeres hasta que llegaban a las oficinas respectivas. Antes de embarcarse, generalmente en el puerto de Valparaíso, los campesinos eran vacunados y debían firmar contratos. De ese modo, miles de hombres, varios de ellos con sus familias, viajaron a lo desconocido, atraídos por la gran riqueza que el salitre generaba.

La existencia de esta gran cantidad de obreros ocupados en las faenas salitreras, durante un largo período -cerca de 150 años-, en un espacio con características muy especiales como es la Pampa, en condiciones laborales y de vida muy difíciles, ha motivado su estudio como tema histórico. Por otra parte, el activo comportamiento grupal de estos obreros, de repercusión nacional, ha llevado también a investigar las especiales características que tenían sus asociaciones, y su relación con los capitalistas y administradores europeos y norteamericanos.

Y es que la era del salitre creó en estos grandes contingentes de obreros, de origen rural, una identidad especial. Los trabajadores terminaron identificándose, antes que nada, como "pampinos", nomenclatura que hasta el día de hoy se usa, y que designa al trabajador de la pampa. También respondieron a su identidad de "proletarios" con capacidad de negociar sus derechos y, sólo en tercer lugar, se sintieron "ciudadanos" con voz y voto político.

Los trabajadores del salitre se expresaron con rebeldía y solidaridad ante las duras condiciones de vida y de trabajo; exigieron ser oídos y atendidos por los dueños de las oficinas, por los administradores y por el Gobierno chileno; se asociaron y se organizaron para ejercer presión, viviendo y soportando la violencia en todos sus matices.

Migration was not only spontaneous: there was also a recruitment system implemented as a result of the large demand for workers. The Works sent representatives to the center and south of Chile (also to the Peruvian and Bolivian hills) to recruit men; single or with their families, transporting them by boat as far as Tarapacá. These representatives from the Works in the north also existed during the whole of the saltpeter cycle and they were called "enganchadores" (inductors). They promised succulent benefits to whoever dared to travel with them and they were responsible for all of those men and women until they reached the corresponding Works. Prior to embarking, generally in the port of Valparaíso, the country folk were vaccinated and asked to sign contracts. In this way, thousands of men, many of them with their families, traveled into the unknown, attracted by the great wealth that saltpeter had generated.

The existence of this large amount of Works occupied in mining and processing saltpeter over a prolonged period -close on 150 years- in a space with very special characteristics such as the Pampa, with very difficult labor and living conditions, has been the object of study as a part of our history. On the other hand, the group behavior of these workers, with nationwide repercussions, has also led to investigating the special characteristics their associations and relations had with the North American and European capitalists and administrators.

And so it was that the saltpeter industry stamped upon this large contingency of workers, mostly of rural origin, a unique identity. The workers ended up identifying themselves, first of all, as "Pampinos", a nomenclature that to this day is still used to identify a worker from the Pampa. They also responded to their identity of "proletarians" with the capacity to negotiate their rights and, only in third position, did they consider themselves as "citizens" with the right to vote and voice their opinions.

The saltpeter workers expressed themselves in terms of rebelliousness and solidarity when faced with the harsh life and conditions surrounding them; they demanded being listened to and looked after by the owners of the Works, by the administrators and by the Chilean Government; they formed unions and they organized themselves in order to being pressure to bear, living and suffering all kinds of vicissitudes as a result.



Casa en Hileras. Calle Tarapacá | Terraced houses. Tarapacá street  
Genaro Cuadros, 2001

El trabajador salitrero fue la personificación de lo que se llamó en Chile la “cuestión social”, es decir, el debate en torno a las condiciones de vida y de trabajo de los sectores obreros. Fue, además, pionero en las luchas sociales chilenas. De hecho, los avances logrados por ellos sentaron la base de las negociaciones y del mínimo que debía garantizar un industrial o empresario en el trato con sus trabajadores.

La vida del obrero salitrero era extremadamente ardua. No existía soporte espiritual o religioso en las oficinas, ya que la presencia de Iglesias en la zona de Tarapacá (católica u otras), sobre todo después de la Guerra del Pacífico, estaba reducida a los puertos de Iquique, Pica y Camiña. Los obreros encauzaron su religiosidad en determinadas devociones radicadas en pueblos del interior, particularmente en la devoción a la Virgen de La Tirana, cuya fiesta anual congrega hasta hoy a gran cantidad de pampinos.

No existía tampoco una red familiar amplia -padres, hermanos, abuelos, tíos, primos- que viviera en lugares cercanos, ajenos a la oficina salitrera en la que trabajaba el pampino, y que pudiera sostenerlo en caso de problemas con los administradores. No había tampoco en la pampa otra labor en la que pudiera desempeñarse si era despedido. Y tampoco era fácil emplearse en los puertos, o en los valles interiores, dada la sobre-abundancia de mano de obra existente. Las alternativas para el obrero fuera de la oficina, es decir, al margen del sistema salitrero, eran pocas: trabajo informal en el comercio ambulante y delincuencia.

En las oficinas, el grueso de los obreros no poseía casi nada: ni las herramientas, por las cuales debían abonar parte de su sueldo al ingresar a trabajar; ni los muebles (muy escasos, las camas estaban hechas de tarros viejos y planchas de metal); ni mucho menos las casas o la comida. La ropa, incluso, les era proporcionada por la oficina, en el afán de ordenarlos.

El único elemento contractual, o similar, entre el administrador y el obrero, era la Libreta, que estaba guardada en las dependencias de la Oficina y que era manejada por un empleado administrativo. En ella se anotaba lo producido por cada obrero y el sueldo que recibía.

The saltpeter worker was the personification of what in Chile is called the “social issue”; i.e. the ongoing debate concerning living and working conditions in working class districts. He was, also, a pioneer in Chilean social struggles. As a matter of fact, the progress they made was the base for negotiations and the minimum an industry boss or businessman could guarantee when dealing with his workers.

The life of the saltpeter worker was arduous in the extreme. There was no spiritual or religious support in the Works because the presence of the Church in the area of Tarapacá (Catholic or otherwise), above all after the Pacific War, was relegated to the ports of Iquique, Pica and Camiña. The workers channeled their religiousness in certain devotions lying in the villages in the interior, particularly their devotion to the Virgin of La Tirana, whose annual feast still attracts a large amount of Pampinos to this very day.

Neither was there a network of extended families -parents, brothers and sisters, grandparents, unless and aunts, cousins- who lived nearby, albeit divorced from the affairs of the saltpeter Works where the Pampino worked and whom he could call on in times of problems with the administrators. Neither was there any other job he could do on the Pampa, something else to resort to should he be laid off or fired. And neither was it easy to gain employment in the ports or in the valleys in the interior, because of the overabundance of labor extant. The options open for a worker beyond the Works, meaning outside the saltpeter system, were few indeed: informal work as a traveling salesman or delinquency.

In the Works themselves, the majority of the workers had no possessions whatsoever: neither the tools, for which they had to pay a part of their salaries when they began their jobs, nor the furniture (scarce: even the beds were made of old drums and sheets of metal); less still the houses where they lived or their food they ate. Even their clothes were provided by the Works, so that they looked alike.

The only contractual element -or something akin to one - there was between the administrator and the worker, was the Libreta (Booklet), that was kept in the Works’ offices and tallied by a company clerk. In it was noted everything the worker produced and the salary he received.



Edificio Santa Laura | Santa Laura building  
Gentileza de | By kind permission of Inge Barkhahn, PUC, 1999

Las Oficinas no sólo descuidaban de una manera abismante la seguridad de los trabajadores en las faenas. No les entregaban dinero a sus obreros como pago por su trabajo; el salario estaba constituido por fichas que se les entregaban semanalmente. Estas fichas, de metal o plástico de alta densidad, eran emitidas por la propia Oficina, y podían ser canjeadas por productos en la Pulpería, almacén de propiedad de la Oficina, con precios y stock fijados también por la propia Oficina, la cual complementaba de este modo su rentabilidad.

De ese modo el obrero debía adquirir todo lo que requiriera para sobrevivir en la misma Oficina, viéndose obligado a devolver a la Administración prácticamente todo lo ganado. Esa era la principal razón que impedía a los obreros ahorrar y regresar a sus tierras natales: las fichas tenían valor sólo para la Oficina que las emitía. No podían transarse en otra Oficina, ni siquiera vecina, y ningún banco las aceptaba como moneda. Cada vez que un obrero salía de una Oficina, fuera por voluntad propia o porque había sido despedido, no llevaba más que la ropa puesta y los mínimos enseres personales. Y se veía obligado a comenzar de cero otra vez.

Todas las oficinas trabajaban las 24 horas, dividiéndose por turnos para no detener las faenas. Los administradores valoraban en los obreros la fuerza muscular y la resistencia al cansancio; los de origen boliviano, que masticaban hojas de coca para resistir el fuerte ritmo laboral, eran los más apreciados.

Existían cerca de 70 funciones y especialidades en el proceso del salitre, sin contar las ocupaciones propias de los empleados y los administrativos, que desarrollaban funciones contables y de servicios. El universo de trabajadores comprendía niños y ancianos. Los administradores, buscando siempre el orden y la disciplina en sus oficinas, discriminaron positivamente en favor de la familia: los sueldos, por el mismo trabajo, eran mayores para un obrero casado que para un obrero soltero.

En tiempos de expansión, el obrero tenía mayor facilidad para emplearse en cualquier oficina, ya que sabía que el empresario quería producir al máximo de sus capacidades. Al contrario, cuando la demanda de salitre bajaba, los obreros tenían menos probabilidades de elegir dónde estar, y era mucho más fácil despedirlos porque el empresario no perdía demasiado.

Not only were the Works abysmally neglectful of their workers' safety on the job. They did not give them the money they owed them for their work; the salary consisted of tokens they were handed weekly. These tokens, made of metal or high density plastic, were issued by the Works themselves and could be exchanged for products in the General Store, owned by the owners of the Works, with prices and stocks also fixed by the Works themselves, which assured the owners they would be profitable.

In this way, the workers were forced to acquire everything they needed to survive in the Works themselves which meant they would eventually have to return to the Administration practically everything they had earned. That was the main reason that prevented the workers saving and returning to their native lands: the tokens were only valid for the Works that issued them. They could not be traded anywhere else, not even in other neighboring Works and no bank would ever accept them as currency. Each time a worker left a Works, either of his own will or because he had been fired or laid off, he left with only the clothes he was wearing and the minimum in personal effects. He would have to begin from scratch again.

All of the Works worked around the clock, split up into shifts so as not to bring the works to a halt. The administrators placed a lot of value on brute force and resistance to tiredness. Workers of Bolivian origin, who chewed coca to be able to stand the heavy labor involved, were the most admired.

There existed more or less 70 different functions and specialties in saltpeter processing, not counting the jobs done by clerks and administrative personnel who did the accounting and other services. The total number of workers included children and the elderly. The administrators, always seeking order and discipline in their Works, favored families: salaries, for the same job, were higher for a married worker than for one who was single.

In the heyday, the workers found it easy to get a job at any Works because they knew that the owners wanted to produce to the maximum of their capacities. The contrary occurred when demand for saltpeter dropped and the workers had less likelihood of finding a job and it was far easier to lay them off because the owner did not lose too much.

Compresores de Santa Laura | Santa Laura compressors  
Gentileza de | By kind permission of Francisca Carmona, PUC, 1999



La dureza del medio, la carencia de una autoridad imparcial y la dificultad de la vida introdujeron la violencia en este medio, violencia que se daba tanto en las relaciones interpersonales como con respecto a la autoridad. El empresario salitrero, a través de sus administradores -verdaderos representantes del dueño de la oficina-, organizó la gestión de la oficina a través de una férrea disciplina. Ese objetivo convertía al administrador en policía y juez, quien aplicaba castigos corporales brutales con total libertad.

El obrero salitrero no podía volverse hacia el Gobierno de Chile para que hiciera de intermediario, ya que el Estado chileno, presente en la región desde comienzos de la década de 1870, trató a Tarapacá como fuente de ingresos tributarios y aduaneros, reduciendo de ese modo hasta el límite sus gastos y su intervención en la localidad. El Estado chileno dejó en manos de los dueños de las oficinas salitreras -en gran medida ingleses- el control de la justicia y el orden de la sociedad, en el entendido de que eran ellos, precisamente, los más interesados en evitar el desorden. De ese modo, los empresarios salitreros dictaron reglamentos obligatorios que normaban el trabajo y la vida de los obreros, controlando complementariamente sus movimientos, contactos y tiempos.

Sólo en 1904 el Gobierno envió al norte salitrero una Comisión a constatar las carencias de los trabajadores, atendiendo las sucesivas quejas que llegaba a sus oídos. Esta Comisión informó la urgente necesidad de mejoría y mencionó más de veinte áreas que era necesario abordar. Pero nada se hizo. En 1921, Arturo Alessandri Palma, futuro Presidente de la República, presentó una propuesta de reformas. Recién en 1924, veinte años después de la visita de la Comisión observadora, se dictaron leyes comprensivas sobre las condiciones laborales de los obreros.

A partir del año 1890 se sucedieron diversas manifestaciones de obreros organizados. Ese año comenzó con una huelga organizada por los trabajadores del puerto de Iquique, con la cual solidarizaron los trabajadores del salitre. La represión al interior de las oficinas por la policía privada que existía fue brutal, registrándose muertes. Los empresarios salitreros, y especialmente los administradores, quedaron con un vívido temor hacia la rebeldía de los obreros del salitre y debido a ello, cada

The harshness of the environment, the lack of an impartial authority and the difficulty of life in general introduced violence, a violence which involved inter-personal relations as well as those with the authorities. The saltpeter owner, through his administrators -the real representatives of the owner of the Works - organized office duties with an iron fist. That objective converted the administrator into police and judge, who handed out brutal corporal punishment with total impunity.

The saltpeter worker could not turn to the Chilean Government to act as intermediary, because the Chilean State, present in the region since the beginning of the 1870s, treated Tarapacá as a source of customs duties and tax revenues, thus reducing as far as it could its expenses and its presence in the area. The Chilean State left the control of justice and law and order among society in general in the hands of the saltpeter Works -to a large extent English- on the understanding that it was actually the latter who were the most interested in avoiding disturbances. It was in this way that the saltpeter owners issued obligatory regulations that governed the workers' work and their lives; also controlling their movements, contacts and time.

Only in 1904 did the Government send a Commission to the saltpeter north to take note of the workers' grievances in view of the continuous flow of complaints it had been receiving. This Commission reported on the urgent need for improvements and mentioned over 20 areas that needed tackling. But nothing was done. In 1921, Arturo Alessandri Palma, a future President of the Republic, submitted a proposal for reform, but it was only in 1924, twenty years after the observation Commission had visited the area, that comprehensive laws were enacted regarding the workers' labor conditions.

From 1890 onward, there were several uprisings of organized workers. That year an organization strike by the workers broke out in the port of Iquique, which was joined by the saltpeter workers. It was brutally repressed by the private police in the interior with even some deaths. The saltpeter owners, and specially the administrators, lived in terror of a rebellion among the workers in their Works and because of this, each time a there was the whiff of a disturbance, they stamped it out with unnecessary violence.



Casa de Yodo | Iodine house  
Max Aguirre, PUC, 1999

vez que había un indicio de manifestación, la reprimían con innecesaria violencia.

La movilización de los obreros del salitre fue favorecida por diversos factores, entre los que destacan su urbanización y también el logro temprano de una elevada tasa de alfabetización.

A comienzos del siglo XX comenzó a manifestarse el movimiento obrero del salitre comenzó a manifestarse con independencia de las otras agrupaciones obreras, como los portuarios y otros. De hecho, las manifestaciones de los salitreros vinieron a sumarse a diversas protestas pacíficas pero consistentes, ya conocidas en la región. Ahora bien, dado el volumen de población que involucraban, éstas fueron mucho más bulladas.

Los obreros del salitre se organizaron primero en asociaciones para enfrentar la adversidad y mejorar sus condiciones de vida, integrando las llamadas "Mutuales"<sup>15</sup>. Ellas hacían las veces de una gran familia, proporcionando socorro mutuo, amparo y apoyo en casos de enfermedad, muerte o accidentes, aportando, en suma, la seguridad social que ni el Estado ni los empresarios proveían. La época de auge de estas organizaciones corresponde a las últimas décadas del siglo XIX.

En la primera década del siglo XX, las organizaciones más significativas son las llamadas "Mancomunales", que surgieron y se consolidaron en el Norte salitrero. En un comienzo sus objetivos no diferían mayormente de los de las mutuales, pero su originalidad radicó en que con el tiempo asumieron la condición de centros de vida social y cultural, y que además jugaron un rol más activo en el ámbito de las relaciones laborales. Sin transgredir el sistema establecido, quiso transformarlas, se enfrentó al sector patronal y fue combatida. Forjó además una interpretación de la condición obrera y proletaria. Las mancomunales presentan además la peculiaridad de ser organizaciones singulares, propias y típicas de Chile.

Otra forma de organización del trabajador del salitre, pero orientada netamente a su recreación, fueron las "Filarmonías", que posibilitaron el acceso de los trabajadores a actividades culturales y artísticas.

<sup>15</sup> Tema profundamente estudiado por Cruzat, Ximena y Eduardo Devés. *El movimiento mancomunal en el norte salitrero: 1901 - 1907*. Tres volúmenes. Beca de Investigación CLACSO, Santiago de Chile, 1981.

The saltpeter workers' movement had a distinct advantage: above all, the workers lived on the spot plus the fact that the literacy rate was very high.

At the beginning of the 20<sup>th</sup> century, a saltpeter workers' movement began to appear independently from the other workers' groupings, such as those at the ports and the like. In fact, the demonstrations of the saltpeter workers was in addition to the different peaceful, but persistent, protests already known in the region. However, given the size of the population involved, they were far more boisterous.

The workers in the saltpeter mines organized themselves, first of all, in associations in order to face their adversities and to improve their living conditions, forming the so-called "Mutual Societies"<sup>15</sup>. They were like a large family, providing protection and support in the event of illness, death or accidents, providing ultimately, the social security that neither the State nor the owners provided. These organizations experienced their greatest boom during the waning decades of the 19<sup>th</sup> century.

During the first decade of the 20<sup>th</sup> century, the most significant organizations were called "Unions" that arose and consolidated themselves in the saltpeter North. In the beginning their objectives were not very different from those of the Mutual Societies, but their originality lay in that over time they became the centers of all social and cultural life as well as playing a more active role in labor relations. Without invalidating the established system, they tried to transform it and, in the process, they came up against the employers and conflicts broke out. They also forged an interpretation of the worker and proletarian condition. These unions were also singular organizations that were typical and unique for Chile.

Another type of organization for the saltpeter worker, but perhaps more related to recreation, were the "Philharmonics" that made it possible for the workers to gain access to cultural and artistic activities.

<sup>15</sup> See: Cruzat, Ximena, Eduardo Devés. *The Union Movement in the Saltpeter North : 1901 - 1907*. Three volumes. CLACSO Research Grant, Santiago, Chile, 1981.



Casa de Yodo | Iodine house  
Max Aguirre, PUC, 1999



El Partido Demócrata, formado en Iquique en 1887, apeló y buscó representar a los obreros del salitre, pero rápidamente se convirtió en una colectividad sumida en los avatares políticos propios de la época parlamentaria. Es así como el movimiento mancomunal solamente perdió su fuerza en la década de 1910, cuando fue sustituido por partidos políticos verdaderamente representativos del movimiento obrero: la Federación Obrera de Chile (1909) y el Partido Obrero Socialista (1912), antecedente del Partido Comunista chileno, creado en 1921. Aunque la década de 1890 fue "el amanecer del movimiento socialista en Chile", recién a comienzos del siglo XX hubo en Tarapacá una clara diferenciación entre corrientes demócratas, socialistas y anarquistas. Lo importante es destacar que "más que ninguna otra parte, fue el Norte Salitrero el que produjo en su forma más temprana y aguda un sentido de conciencia de clase obrera en Chile, y creó los instrumentos para su expresión política...."<sup>16</sup>

Aparejados a las colectividades políticas de izquierda estaban los periódicos, editados en Iquique y otros puertos. Dirigidos en un comienzo por personas con mayor educación (como profesores, funcionarios municipales, médicos), -y en los que escribieron luego los hijos de obreros pampinos que lograban educarse mejor que sus padres-, se preocupaban de denunciar las injusticias y orientar a los obreros en su búsqueda por asociarse para defender sus intereses. Contaban a su favor con el alto índice de alfabetización de la región de Tarapacá, que desde la década de 1880 era el mayor de Chile.

Dentro del desarrollo laboral, sindical y político del mundo del salitre, sobresale como el hito más doloroso, impreso en la memoria colectiva, los sucesos acaecidos en Iquique en 1907. Por entonces, los obreros del salitre se organizaron y plantearon una serie de demandas básicas a los dueños de las oficinas: eliminación del sistema de fichas, jornales a tipo de cambio fijo, indemnización, desahucio. Los trabajadores de unas quince oficinas se desplazaron a Iquique con la intención de manifestar, ante la autoridad de Gobierno, el Intendente, las peticiones que los administradores no deseaban satisfacer. Comenzaron a llegar en grandes cantidades a partir del día 11 de diciembre

16 Blakemore, Harold: *Dos Estudios sobre Salitre y Política en Chile (1870-1895)*. Departamento de Historia, Universidad de Santiago de Chile. 1991. p. 15.

The Democratic Party, formed in Iquique in 1887, appealed and tried to represent the saltpeter workers, but it rapidly became one more group that was a part of the political ups and downs of the parliamentary period. So it was that the union movement only began to lose steam in 1910, when it was replaced by really representative political parties of the workers' movement: the Chilean Workers Federation (1909) and the Workers Socialist Party (1912), the precursor of the Chilean Communist Party, founded in 1921. Although the 1890s were "the dawn of the socialist movement in Chile", it was only at the onset of the 20<sup>th</sup> century that there was a clear difference in Tarapacá between democratic, socialist and anarchist movements. What was important was that "more than anywhere else, the Saltpeter North produced an acute awareness among the Chilean working class earlier and it created the instruments for political expression....."<sup>16</sup>

Linked to the political parties of the left were the newspapers, published in Iquique and in other ports. Led in the beginning by persons with greater education (such as teachers, municipal employees, doctors) -and which were joined later by the children of the Pampa workers who were able to get a better education than their parents- they were concerned with reporting injustices and instructing the workers on how to unionize themselves and defend their interests. To their credit was the high literacy rate of the Tarapacá region which, since the 1880s, was the highest in Chile.

Within the labor, union and political development of the saltpeter world, perhaps the saddest event that stood out and which has been stamped on the collective memory, were the uprisings in Iquique in 1907. By then, the saltpeter workers had got organized and they tendered a series of basic demands to the owners of the Works: the elimination of the token system, daily jobs at a fixed exchange rate, severance pay and compensation. Workers from some fifteen different enterprises marched to Iquique with the intention of demonstrating before the local and central Government authorities, with the petitions that the administrators were not willing to meet. They began

16 Blakemore, Harold: *Two Studies of Saltpeter and Politics in Chile (1870-1895)*. Department of History, University of Santiago, Chile. 1991. p. 15.



Molino secundario, Santa Laura | Secondary grinder Santa Laura  
Max Aguirre, PUC, 1999

de ese año, apoyando la manifestación que organizaron los obreros portuarios, reuniéndose, al cabo de diez días de continuo flujo, más de cinco mil pampinos.

La elite de Iquique se alarmó muchísimo y conminó a la autoridad para que solucionara de una vez el conflicto. Los propietarios de las salitreras no deseaban aceptar la presión de los obreros, y ponían como base para iniciar las conversaciones el retorno de todos ellos a sus respectivas oficinas. Los trabajadores se negaban y esperaban.

El conflicto explotó finalmente el día sábado 21 de diciembre, en una matanza -por parte del Ejército y de la Armada de Chile- de más de 2.000 personas, entre obreros, sus esposas e hijos, quienes se encontraban refugiados en la Escuela Santa María de dicha ciudad. Esta Matanza de Santa María de Iquique ha quedado para siempre en la memoria colectiva de los chilenos, junto con otros hitos posteriores de la misma naturaleza, tales como la Huelga de Niños (1924), y la masacre de La Coruña (1925).

Las huelgas de la zona de Tarapacá consiguieron grandes avances en la forma de entenderse entre empresarios y obreros. Entre otros, la aceptación, por parte de los empresarios, de la interlocución válida de una directiva o grupo representante de los trabajadores agrupados; la entrega de acuerdos públicos, firmados por ambas partes, como resultado de las negociaciones; la incorporación del pago de sueldos a los obreros con dinero metálico y no con papel moneda (que se devaluaba muy rápidamente); la consideración, al momento de efectuar contratos laborales, de derechos para el obrero, imposible de cuestionar por el empresario.

Durante los cerca de 150 años que tuvo lugar la explotación de los yacimientos de salitre se generó en la región un lenguaje común, originado de vocablos aplicados a las faenas de extracción y a denominaciones que los obreros, foráneos todos, otorgaban a objetos, lugares, actitudes, comportamientos, etc. La terminología pampina se creó a partir del castellano, del aymara, del quechua y del inglés, generándose de ese modo un lenguaje propio, que no puede aplicarse a otras regiones del país porque

to arrive in large contingencies from December 11 onward of that year in support of the demonstrations that were being organized by the port workers, with the result that after 10 days' continuous arrivals, a total of over 5,000 Pampinos eventually amassed in that port city.

The upper classes of Iquique quickly became alarmed and urged the authorities to resolve the conflict once and for all. The owners of the saltpeter Works were reticent to accepting the pressure the workers brought to bear and gave, as a condition for beginning conversions, their return to their respective Works. The workers refused and stood their ground.

The stalemate finally exploded on Saturday, December 21, in a massacre -by the Chilean Army and Navy- of over 2,000 persons -workers, their wives and children- who had taken refuge in the Santa María school of that city. This Massacre of Santa María in Iquique has remained stuck for all time in the collective memory of the Chileans, together with other landmarks of the same nature, such as the Children's Strike (1924) and the La Coruña Massacre (1925).

The strikes in the Tarapacá area did, in fact, lead to great strides being made in how owners and workers could meet on common ground. Among others, was the acceptance by the owners of discussions supervised by a board or a representative group acting on behalf of the workers; the handing over of public agreements signed by both parties as a result of negotiations; the incorporation of workers' pay in legal tender (which, however, devalued rapidly); taking into account workers' rights when drawing up the labor contracts and which could not be refuted by the owner.

During the 150 years that the saltpeter fields were worked in the region, a common language grew up, giving rise to a vocabulary based on the names of mining jobs and those that the workers -all of whom hitherto were strangers to the area- gave to objects, places, attitudes, behavior, etc. The Pampa terminology was based on Spanish, Aymara, Quechua and English and it generated its own language which later spread to other parts of the country



Oficinas Santa Laura | Santa Laura Offices  
Max Aguirre, PUC, 1999

está profundamente relacionado con el paisaje y la actividad salitrera.<sup>17</sup>

El trabajador de la pampa se sintió especial, y se vio a sí mismo de una manera compleja: se consideró tanto un paria, un marginal, como un protagonista de la historia local y nacional, inserta en la economía mundial gracias al salitre. Esta realidad económica, cultural y social, y fundamentalmente el acto de habitar el desierto, ha producido esa identidad que llamamos "pampina". Se trata de una identidad que ve en la Pampa un fenómeno contradictorio, tanto heroico como trágico, marcado por el dolor tanto como por la belleza, fuente de vida pero también de muerte<sup>18</sup>. Esta mentalidad está vigente, e involucra no sólo a los antiguos trabajadores de las salitreras sino también a sus descendientes, lo que explica el profundo significado que tiene el bien objeto de esta nominación para la comunidad.

### c) Tipo y fecha de los documentos más recientes referentes al bien

Después del cierre definitivo de las oficinas salitreras Humberstone y Santa Laura, ocurrido en 1958 y 1960, respectivamente, ambas oficinas fueron desocupadas y parcialmente desmanteladas. Además del desmantelamiento inicial, comenzaron a sufrir un proceso paulatino y progresivo de deterioro, del que dan cuenta los registros señalados más adelante.

Estos registros recientes, fueron realizados entre 1970, -año en que las oficinas fueron declaradas Monumentos Nacionales- y el año 2003. En orden cronológico, desde el más antiguo al más reciente, son los siguientes:

- Informe "Las oficinas Salitreras de Humberstone y Santa Laura", realizado por el especialista de la Oficina de Monumentos Nacionales de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas y Consejero del Consejo de Monumentos Nacionales, Sr. Roberto Montandón, 30 de abril 1970.

17 Véase de González Miranda, Sergio, Compilador. *Glosario de voces de la pampa. Tarapacá en el ciclo del salitre*. Ediciones especiales Camanchaca, Nº 3. Taller de Estudios Regionales. Iquique, 1993.

18 González, Sergio: "Significación cultural y social de las Oficinas Salitreras". Inédito. Presentación para el Taller Conservación y Manejo de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura. Iquique, Diciembre 2003.

because it is closely linked to the landscape and activity of the saltpeter business<sup>17</sup>.

The Pampa worker felt special and saw himself as somewhat a complex person: he considered himself both a pariah as well as a figure that would go down in local as well as national history, ensconced in the global economy thanks to saltpeter. This economic, cultural and social reality -plus living in a desert- has produced an identity that is uniquely "Pampino". It is a phenomenon that is somewhat contradictory: both heroic as well as tragic, marked by pain as well as beauty, a source of life but also of death<sup>18</sup>. This mentality is still inherent and involves not only the former saltpeter workers but also their descendents and this goes to explain the profound significance of the nomination of these properties has for the community.

### c) Type and date of the most recent documents on the property

After the final closure of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works in 1958 and 1960, respectively, both works were left vacant and partially dismantled. Besides being partially dismantled, they began to suffer a gradual and progressive process of deterioration which is described in the records that are mentioned later on.

These recent records were compiled between 1970 -the year in which the Works were declared National Monuments- and 2003. Chronologically, from the oldest to the most recent, they are as follows:

- Report on the "Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works", undertaken by the specialist from the National Monuments Office of the Board of Architecture of the Ministry of Public Works and a Councilor on the Board of the National Monuments Council, Roberto Montandón, April 30 1970.

This document includes a compendium of legal information and a superficial overall inventory.

17 González Miranda, Sergio, Compiler. *Glossary of Pampa Terms. Tarapacá during the Saltpeter Cycle*. Camanchaca Special Publications, Nº3. Workshop of Regional Studies. Iquique, 1993.

18 González, Sergio: "Cultural and Social Significance of the Saltpeter Works". Unpublished. Presentation for the Workshop on Conservation and Management of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works. Iquique, December 2003



Piscina. Se puede ver el tablón y las graderías  
Swimming Pool. Its grandstands and structure can be seen as well as the diving board  
Sergio Rowe, 1999

En este documento se incluye un compendio de antecedentes legales y un Inventario global y somero.

- Informe "Recuperación y Puesta en Valor, Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura", Sr. Roberto Montandón, Oficina de Monumentos Nacionales de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, noviembre 1994.

Se incluye una descripción de cada oficina, breve reseña histórica, zonas a restaurar con urgencia, propuestas de trabajo para la puesta en valor. Incluye fotografías, recopilación de trabajos anteriores realizados por el autor y comparación entre el Inventario de 1970 y la situación actual (1994).

- "Pre-proyecto Habilitación Museo Abierto del Salitre. Oficina Salitrera Humberstone", Ximena Valdés y René Morales, CEDEM-Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas, 1994.

Contiene una descripción e historia de la oficina, propuesta de trabajo para la habilitación de un Museo de Sitio. Incluye fotografías.

- "Perfil de Proyecto Puesta en valor de las oficinas salitreras Humberstone y Santa Laura", Roberto Montandón y María Isabel Montes, Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas, 1998.

Comprende una descripción de cada oficina, breve reseña histórica, levantamiento de planos por zonas de cada oficina, clasificación de las construcciones según su estado de conservación. Se proponen formas concretas de puesta en valor para la comunidad de estas dos oficinas y se señala los edificios que deben ser restaurados de acuerdo con este principio.

- "Análisis constructivo-estructural Planta de Lixiviación Oficina salitrera Santa Laura", Colegio de Arquitectos de Chile - Sede Tarapacá, 1999.

Descripción breve de la oficina; trabajo centrado en la Planta de Lixiviación de Santa Laura; registro del daño estructural y propuesta de restauración. Incluye dibujos, planos y fotografías.

- "Términos de Referencia. Restauración de la Oficina Salitrera Santa Laura", Miguel Ángel Córdova, arquitecto Dirección Regional de Arquitectura I Región de Tarapacá, Ministerio de Obras Públicas, 1999.

- Report on the "Recovery and Restoration Project of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works", by Roberto Montandón of the National Monuments Office of the Board of Architecture of the Ministry of Public Works, November 1994.

It includes a description of each Work, a brief historic overview, areas in need of urgent restoration and a work proposal for the Restoration and Recovery Project. It also includes photos, a compilation of previous works conducted by the author and a comparison between the 1970 Inventory and the present situation (1994).

- "Preliminary Project for an Open Saltpeter Museum. The Humberstone Saltpeter Works", by Ximena Valdés and René Morales, CEDEM-Board of Architecture of the Ministry of Public Works, 1994.

It contains a description and history of the Works, a working proposal for opening a Site Museum. Includes photos.

- "Profile of the Recovery and Restoration Project for the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works", by Roberto Montandón and María Isabel Montes, Board of Architecture of the Ministry of Public Works, 1998.

It contains a description of each Work, a brief historic overview, a survey of drawings per zone of each Work, a classification of the buildings depending on their state of conservation. Definite methods have been proposed to the community for the recovery and restoration of these two Works and they mention the buildings that need to be restored in accordance with this principle.

- A "Constructive-structural Analysis of the Leaching Plant of the Santa Laura Works", Chilean Association of Architects with Headquarters in Tarapacá, 1999.

A brief description of the Works centered around the Santa Laura Leaching Plant; a record of structural damages and a restoration proposal. Includes drawings, plans and photos.

- "Reference Terms. Restoration of the Santa Laura Works", by Miguel Ángel Córdova, an architect from the Regional Board of Architecture of the 1<sup>st</sup> Region of Tarapacá, Ministry of Public Works, 1999.

A description of the Works; a historic overview; a record of the buildings in the Works and their classification de-



La cancha vista desde el tarjetero | The Yard, seen from the Bookkeeper  
Sergio Rowe, 1999

Descripción de la oficina, reseña histórica, registro de las construcciones de la oficina y clasificación según el daño que tienen, propuesta de criterios y prioridades para la restauración total. Incluye dibujos, planos y fotografías.

Este estudio fue realizado de manera urgente en respuesta a la necesidad de reparar el daño estructural de la Planta de Lixiviación de Santa Laura. Ésta quedó dañada luego del robo, a comienzos de 1999, de algunas de sus vigas diagonales -de madera de pino Oregón y carácter estructural- que permitían sostener y equilibrar dicha construcción. Existe la convicción de que un temblor de tierra fuerte bastaría para echar abajo el edificio.

- "Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura, Metros Construidos y Tasación de las edificaciones", Juan Carlos Veloso, Arquitecto Responsable, y Alberto Anguita, Director Regional de Arquitectura, Dirección Regional de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, mayo 2000.

Corresponde a un estudio de superficies y evaluación de los inmuebles en términos de su tasación económica, cuyo criterio es la valorización del material recuperable, cuantificado en metros cuadrados y valores ofrecidos por empresas de demolición. El objetivo de este estudio fue orientar el remate de los mismos, una vez que su propietario fue declarado en quiebra.

- "Proyecto de Reconversión Patrimonial de la Oficina Salitrera Humberstone", Universidad Arturo Prat, marzo 2000.

Proyecto multidisciplinario que aborda la reutilización de la Oficina Salitrera Humberstone como centro de investigaciones en áreas como la arquitectura, el urbanismo, las especialidades medioambientales y diversas ramas de ingeniería y construcción, dependiente de la Universidad. La idea central es aprovechar la infraestructura de la Oficina para instalar oficinas académicas, previa restauración y habilitación. Asimismo, contempla activar nuevamente la línea ferroviaria que une Humberstone con Iquique.

- "Informe de Gestión 2002, Secretaría Ejecutiva Iquique", Silvio Zerega y Claudio Cabezas, Corporación Museo del Salitre, diciembre 2002, Iquique.

Luego de su conformación de hecho, en mayo 2002, la Secretaría Ejecutiva de Iquique de la Corporación Museo

pending on how damaged they are; a proposal of criteria and priorities for total restoration. Includes drawings, plans and photos.

This study was conducted urgently in response to a need to repair the structural damages of the Santa Laura Leaching Plant. It was damaged as a result of a robbery, in early 1999, of some of its diagonal beams -made of Douglas Fir and structural- that enabled the building to remain standing upright. The conviction exists that a fairly strong earthquake would suffice to bring the whole building down.

- "Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works, Square Meters Built on and a Valuation of the buildings", by Juan Carlos Veloso, Architect Responsible and Alberto Anguita, Regional Director of Architecture of the Regional Board of Architecture of the Ministry of Public Works, May 2000.

Refers to a study of surface areas and a valuation of the properties in terms of their financial value whose criteria was the recovery value of the materials quantified in square meters in accordance with the values offered by demolition companies. The aim of this study was to establish guidelines as to their auction when the owner was declared bankrupt.

- "Heritage Reconversion Project of the Humberstone Saltpeter Works", University of Arturo Prat, March 2000.

A multidisciplinary project that focuses on showcasing the Humberstone Saltpeter Works as a center for research in such areas as architecture, urban development, environmental specialties and different branches of engineering and construction, reporting to the University. The core idea is to take advantage of the Works to install academic offices, after restoring and fitting them out. Moreover, it envisages activating the railway line once again that unites Humberstone to Iquique.

- "Management Report for 2002, Executive Secretariat Iquique", by Silvio Zerega and Claudio Cabezas, Saltpeter Museum Corporation, December 2002, Iquique.

After it was set up in May 2002, the Executive Secretariat in Iquique of the Saltpeter Museum Corporation began a series of activities. Prominent among them was the one undertaken in Humberstone in the field of security, maintenance and cleaning. This report is a summary of



Tarjetero | Bookkeeper  
Sergio Rowe, 1999

del Salitre comenzó a realizar una serie de actividades. De ellas son especialmente destacables las efectuadas en Humberstone en los ámbitos de la seguridad, man-tención y limpieza. Este informe da cuenta resumida de todas las intervenciones realizadas en los inmuebles, durante el año.

- “Registro e Inventario de Materiales en recintos de las Ex oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura”, Jimena Valenzuela, Licenciada en Arqueología, noviembre 2002-enero 2003.

El inventario y registro básico de materiales y objetos en recintos de Humberstone y Santa Laura fue definido como un punto de partida para dejar constancia de todos los haberes y bienes muebles que se encuentran en ambos sitios. Lo anterior, tanto para regular el control y la seguridad sobre esos bienes, como también para conocer el valor cultural y los materiales del sitio.

- “Proyecto Plan de Manejo,” Correa Tres Arquitectos Limitada. Consultores privados. Informes N° 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, enero-diciembre 2003.

Documentos sucesivos que dan cuenta de las gestiones realizadas por Correa Tres Arquitectos Limitada en el período noviembre 2002 a diciembre 2003. Ello en el contexto del contrato de prestación de servicios que existe entre esta Oficina de Arquitectura y la Corporación Museo del Salitre. Destacan las reuniones sostenidas con la comunidad local, los pampinos, el viaje de estudio realizado a otros museos industriales de Europa y la propuesta de uso de los inmuebles. Estos documentos resumen gran cantidad de información anterior, entre otros, el proyecto de Puesta en valor de Roberto Montandón e Isabel Montes (1998), el CD Interactivo Humberstone Monumento Nacional de Chile, oficina salitrera (Consejo de Monumentos Nacionales/TVN, 2001), y los informes de gestión de la Secretaría Ejecutiva de la Corporación Museo del Salitre de Iquique.

#### d) Estado actual de conservación

El documento “Tasación y metros cuadrados construidos de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura”<sup>19</sup>

all encroachments on the properties during the year.

- “Register and Inventory of Materials on the premises of the former Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works”, by Jimena Valenzuela, an Archeology graduate, November 2002-january 2003.

The Inventory and Basic Register Program of Materials and Objects on the premises of Humberstone and Santa Laura was defined as a starting point for leaving a record of all of the assets and movable goods that are found at both sites. This was done both by regulating control and security over these goods as well as recognizing the cultural value and what materials are in the site.

- “Management Plan Project,” Correa Tres Arquitectos Limitada. Private Consultants. Reports N°s 1, 2, 3, 4, 5, 6 and 7, january-december 2003.

Successive documents that give an account of the steps taken by Correa Tres Arquitectos Limitada during the November 2002 to December 2003 period. This was done in the context of the services contract in existence between the Architectural Office and the Saltpeter Museum Corporation. Prominent among them are the meetings held with the local community, the people from the Pampa, study trips taken to other industrial museums in Europe and a proposal as to how the properties should be used. These documents summarize a large amount of previous information, among others: the Recovery and Restoration Project by Roberto Montandón and Isabel Montes (1998), the Interactive CD: saltpeter works, a Chilean National Monument (National Monuments Council /TVN, 2001) and the management reports from the Executive Secretariat of the Saltpeter Museum Corporation in Iquique and Santiago.

#### d) Present State of Conservation

The document entitled “Valuation and square meters built on of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works”<sup>19</sup> is one of the most recent reports on the property’s state of conservation and materiality.



Cancha de basketball, graderias | Basketball Court Grandstands  
Sergio Rowe, 1999

19 Realizado por Juan Carlos Veloso, Arquitecto Responsable, y Alberto Anguita, Director Regional de Arquitectura, Dirección Regional de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, mayo 2000

19 Conducted by Juan Carlos Veloso, the Architect Responsible, and Alberto Anguita, Regional Director of Architecture, Regional Board of Architecture of the Ministry of Public Works, May 2000.

20 This valuation was conducted on the basis of material recovery; i.e. assessing and valuing anything that could be reused as building materials.

es uno de los informes más recientes sobre el estado de conservación y materialidad del bien.

Debido a que el objetivo de este informe fue tasar el bien<sup>20</sup>, en un sentido económico estricto se concentró especialmente en el metraje y el estado de los materiales reaprovechables. Si bien midió el estado de conservación con los criterios de Muy bueno, Bueno, Más que regular, Regular, Menos que regular, Malo recuperable y Malo irrecuperable, éstos fueron establecidos a partir de la inspección visual de las estructuras, revestimientos y techos, sin una definición precisa.

La superficie total construida del Sector industrial de Humberstone alcanza a los 4.601 metros cuadrados, pues como ya se ha dicho parte importante de sus instalaciones fueron desmanteladas antes de su declaración como Monumento Nacional.

Los materiales predominantes en estas construcciones son la madera y el metal para las estructuras y la calamina como revestimiento de muros y techumbre. La mayoría de las construcciones se encuentran -de acuerdo a la tasación- en estado regular y malo recuperable. Los mayores daños se encuentran en los revestimientos metálicos exteriores por su avanzado estado de corrosión y en el desmantelamiento total o parcial de elementos estructurales y constructivos de madera. De todo el conjunto destacan los edificios de la Maestranza, Fundación, Chimenea y Casa de Fuerza, importantes por su metraje y jerarquía dentro del este conjunto (2.417 metros cuadrados).

Las construcciones del campamento, es decir, del sector urbano y habitacional, conservan en un 80% sus techumbres, siendo la gran mayoría de ellas de un solo piso, algunos de los edificios de uso público destacan por su mayor altura, variando ésta entre los 3 y 12 metros (véase torre del mercado, Iglesia, teatro, pulpería).

Los edificios públicos responden en un 70% a la tipología constructiva de estructura de madera o metal, albañilería de cemento o bloques prefabricados y cubiertas de cala-

Due to the fact that the aim of this report was to value the property<sup>20</sup> in a strictly financial manner the emphasis was specially placed on the number of square meters and the state of reusable materials. Although the state of conservation was measured using the criteria of: Very good, Good, Better than mediocre, Mediocre, Less than mediocre, Hardly recoverable and Not recoverable, they were established after making a visual inspection of the structures, coverings and roofs without any particular definition.

The total built-up surface area of the industrial Sector of Humberstone currently covers 4,601 square meters, because -as mentioned earlier- a large part of its facilities were dismantled prior to being declared a National Monument.

The predominant materials in these buildings are the timber and metal for the structures and the calamine for walls and roofs. The majority of the buildings -judging by the valuation- are in a mediocre and hardly recoverable state. The greatest damage is to the exterior metal coverings due to their advanced state of corrosion and the whole or partial dismantling of structural and wooden elements. Prominent among the whole complex are the buildings housing the Foundry, Chimney and the Energy House, important because of their size and importance within this complex (2,417 square meters).

The camp buildings, meaning the urban and housing sector, conserve 80% of their roofs and the majority of them are single-storied. Some of the public buildings stand out because they are higher, varying between 2 and 3 stories that stand between 3 and 12 meters high. (see: Market tower, Church, Theater and General Store).

Public buildings account for 70% of the structural building types of timber or metal, cement masonry or prefabricated blocks covered with calamine. The remaining 30% are covered in timber. Their state of conservation -generally speaking- is better than that of the houses, either because of their hierarchy, quality, year of construction



Vista general de los techos del campamento de Humberstone  
General view of the roofs, Humberstone living quarters  
Sergio Rowe, 1999

<sup>20</sup> Esta tasación se realizó en términos de recuperabilidad de los materiales, es decir: se midió y valorizó económicamente todo aquello que fuese reaprovechable como material de construcción.

<sup>20</sup> This valuation was conducted on the basis of material recovery; i.e. assessing and valuing anything that could be reused as building materials.

mina, el 30% restante tiene revestimientos de madera. El estado de conservación de éstos es -en general- mejor que el de las viviendas, ya sea por jerarquía, calidad, año de construcción o mantención lograda. Así, mientras los edificios públicos se ubican en el tramo regular/bueno, las viviendas presentan un regular estado de conservación.

La Oficina Salitrera Santa Laura mantiene en pie sólo un par de construcciones de su campamento, las que alcanzan a los 1.427 metros cuadrados. Destaca la casa de administración, con su estructura de madera con relleno de concreto pampino, única en estado regular, las otras edificaciones de esta área se encuentran en mal estado de conservación o demolidas. Su sector industrial, que abarca una superficie de 5.861 metros cuadrados contabilizando las bodegas, casa de fuerza, sala de compresores, molinos y, por supuesto, la Planta de Lixiviación única de sus características en el mundo, se encuentra en estado regular y menos que regular, producto de algunos derrumbamientos estructurales, el óxido y el saqueo.

Durante el año 2003 la oficina de Arquitectos Correa 3 Limitada y el arquitecto Marco Antonio Loyola, por encargo de la Corporación Museo del Salitre, han realizado un estudio del bien, con fichas de cada uno de los inmuebles del área postulada. Estas fichas permitirán tener un registro exhaustivo y completo del estado actual de conservación del bien.

Los criterios de evaluación definidos en este estudio fueron generados teniendo en consideración (i) el valor del inmueble dentro del conjunto, (ii) su estado estructural y (iii) su estado material, generando una escala que considera las siguientes 4 categorías:

**Buena:** aquellas construcciones que conservan todos sus componentes (estructura, revestimientos y techos) en buen estado, necesitando sólo mantención para su correcta conservación.

**Regular:** Aquellas construcciones que en todos sus componentes (estructura, revestimiento y techumbre) deben ser intervenidos para su correcta conservación.

**Mala:** aquellas construcciones que en todos sus componentes se encuentran en mal estado en menos de un 50% del total del bien que, por lo tanto, es recuperable.

or maintenance. So it is that whilst the public buildings can be considered as being in a mediocre/good state, the houses are in a mediocre state of conservation.

The Santa Laura Saltpeter Works only has a pair of buildings in its complex still standing and which cover a built-up surface area of 1,427 square meters. Prominent among them is the administration house with its timber structure filled with Pampa concrete; the only one in a mediocre state. The other buildings in this area are in a poor state of conservation or they have been demolished. Its industrial sector, covering a surface area of 5,861 square meters counting storerooms, the energy house, compressor room, mills and, of course, the Leaching Plant, are all in a mediocre and less than mediocre state as a result of some structural collapse, rusting and pillaging.

In 2003, the firm of Architects Correa 3 Limitada and the architect, Marco Antonio Loyola, commissioned by the Saltpeter Museum Corporation, conducted a study into the properties, with records of each one of the buildings in the area nominated. These records add up to an exhaustive and complete register of the current state of conservation of the property.

The evaluation criteria defined in this study were generated bearing in mind (i) the value of the property within the whole complex, (ii) its structural state, and (iii) its material state, generating a scale that covers the following 4 categories:

**Good:** Those buildings that conserve all of their components (structure, coverings and roofs) in a good state, only needing ongoing maintenance for proper conservation.

**Mediocre:** Those buildings all of whose components (structure, coverings and roofs) need to be tackled for their proper conservation.

**Poor:** Those buildings less than 50% of whose components are in a poor state and, therefore, are recoverable.

**Very Poor:** Those buildings with ruinous structures that have sustained robberies, depredation, dismantling and the most absolute neglect; factors that make them irrecoverable.



Vista general de los sectores demolidos. A la derecha la maestranza  
General view of the sheds. To the right is the Foundry  
Sergio Rowe, 1999



*Muy Malo:* Aquellas construcciones con estructuras ruinosas que han sufrido robos, depredación, desarme y abandono absoluto, factores todos que las hacen irrecuperables.

La información de cada una de estas fichas ha sido trasladada al Plano "Estado de Conservación del Bien" (véase anexo E.1). En la lectura de este plano, se puede apreciar en términos globales que el estado de conservación general del bien, de acuerdo a los criterios ya mencionados, es regular, lo que otorga gran importancia al manejo y administración del mismo.

### **e) Políticas y programas relativos a la presentación y promoción del bien**

Las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura, durante muchos años después del cese de su funcionamiento, permanecieron en un estado de abandono evidente. El Estado, hasta la década de 1990, no había desarrollado una política específica para la protección del patrimonio monumental ni la creación y desarrollo artísticos, salvo el accionar parcial de algunas instituciones como el vital aporte de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. El Consejo de Monumentos Nacionales sólo pudo recurrir a la protección legal para defender el bien, a falta de recursos para su vigilancia, conservación y manejo efectivo.

Se evitó su desmantelamiento programado, total y sistemático, pero no se pudo evitar el deterioro natural, el despojo ocasional, el vandalismo y los periódicos robos. El bien, primero, pertenecía a un propietario que lo había adquirido para destruirlo. Luego, tras la quiebra de éste, su propiedad quedó en la indefinición, lo que hizo aún más complejas las gestiones para su conservación.

Desde el punto de vista de la opinión pública, contrastaba la general indiferencia con un profundo compromiso de determinados sectores -de la comunidad, de la autoridad nacional, regional y local- a favor de su conservación. Este compromiso empieza a materializarse efectivamente hacia el año 1993, y sólo ha podido consolidarse, en definitiva, una vez despejada la cuestión de la propiedad de los bienes, a favor de una entidad sin fines de lucro conformada específicamente para la conservación y puesta en valor de este complejo industrial y del patrimonio salitrero en general.

The information on each one of these records has been transferred to the Drawing "State of Conservation of the Property" (see annex E.1). When reading this drawing, it can be observed, overall, that the general state of conservation of the property, in accordance with the already mentioned criteria, is mediocre, which means that it is of utmost importance that the property be well maintained administered.

### **e) Policies and programmes related to the presentation and promotion of the property**

For many years after they had ceased their activities altogether, the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works fell into a permanent state of neglect. The State, up until the 1990s, had never developed a specific policy for protecting monuments in this country and neither had it ever cared for artistic creation and development, except for action taken by some institutions such as the important contribution made by the Board of Architecture of the Ministry of Public Works. The National Monuments Council's sole resort when it needed to protect any properties was the courts of law and it lacked the sources for adequate surveillance, conservation and management.

Their scheduled, total and systematic dismantling was avoided, but not their natural deterioration, occasional plundering, vandalism and frequent robberies. The property, first of all, belonged to an owner who had purchased it in order to pull it down. Then, after he went bankrupt, the property was left in limbo which made its conservation even more difficult.

From a public opinion point of view, a general indifference was in stark contrast to a deep-seated commitment in certain sectors of the community as well as with the national, regional and local authorities who spoke out on behalf of its conservation. This commitment began to effectively materialize toward 1993 and it only finally began to take shape once the issue of the ownership of the properties had been clarified in the form of a non-profit organization established specifically for the conservation and restoration of this industrial complex and the saltpeter heritage in general.

Buzón | Hopper  
Eugenio Correa, 2002



Es así como diferentes Instituciones de Gobierno y privadas comienzan a tener un accionar sistemático en torno a la sensibilización, defensa y preservación de este bien patrimonial. Entre estas Instituciones se puede mencionar:

### **Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas y Consejo de Monumentos Nacionales**

La gestión de ambas Instituciones de gobierno ha estado estrechamente ligada en el caso de estos Monumentos nacionales. Se debe reconocer que fue la gestión del experto en conservación Sr. Roberto Montandón, del Departamento de Patrimonio de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, quien también fue, por un período de 32 años, Consejero del Consejo de Monumentos Nacionales, la que evitó la destrucción de ambas oficinas. A su labor personal y a la de la Dirección de Arquitectura se debe también el registro y desarrollo de proyectos para su puesta en valor en el período 1970-1998. Entre las gestiones más destacadas, considerando sólo la pasada década hasta el presente se pueden mencionar:

1994: La Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas realiza un Informe sobre el Estado de Conservación de Humberstone y Santa Laura.

1998: El Consejo de Monumentos Nacionales elabora la Lista Tentativa de Bienes Culturales de Chile a ser postulados como Sitio del Patrimonio Mundial ante la UNESCO, que el Gobierno de Chile presenta oficialmente para su inscripción ese mismo año. La nómina incluye las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura.

1998: La Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas realiza el Perfil de proyecto "Puesta en Valor de las Oficinas Humberstone y Santa Laura".

1999: A propósito del robo de algunas de las vigas de la Planta de Lixiviación de la oficina Santa Laura, la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, encarga estudios para su restauración y destina fondos para dicha ejecución labor, que en definitiva se realizará el 2004.

2002, enero: El Consejo de Monumentos Nacionales edita un CD ROM sobre la Oficina Salitrera Humberstone, realizado con el auspicio de TVN: "Humberstone, monumento

So it was that different Government institutions and private concerns began to take systematic action aimed at defending, preserving and making everybody aware of this piece of the nation's heritage. Among these institutions the following are worth mentioning:

### **Board of Architecture of the Ministry of Public Works and the National Monuments Council**

The steps taken by both Government institutions have been closely connected in the case of these National Monuments. It should be acknowledged that it was the effort put in by the conservation expert, Roberto Montandón, of the Heritage Department of the Board of Architecture of the Ministry of Public Works and who was also for 32 years a Councilor on the Board of the National Monuments Council, who avoided both Works being torn down. To this personal task and that of the Board of Architecture is also due the recording and developing of recovery and restoration projects during the 1970-1998 period. Among the most significant tasks, bearing in mind only the last decade up to the present, the following are worthy of mention:

1994: The Board of Architecture of the Ministry of Public Works prepared a Report on the State of Conservation of Humberstone and Santa Laura.

1998: The National Monuments Council prepared a Tentative List of Chile's Cultural Properties which were to be nominated for inscription as World Heritage Sites with the UNESCO and which the Chilean Government officially submitted for inscription that same year. This list included the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works.

1998: The Board of Architecture of the Ministry of Public Works prepared a Profile of the project "Restoration and Recovery Project of the Humberstone and Santa Laura Works".

1999: As a result of the robbery of some of the beams from the Santa Laura Leaching Plant, the Board of Architecture of the Ministry of Public Works commissioned studies aimed at restoring and devoting funds for this job which, ultimately, will be carried out in 2004.

2002, January: The National Monuments Council published a CD-ROM on the Humberstone Saltpeter Works that was sponsored by the National Television Channel



Sombreadero interior del mercado | The Market inside shaded  
Sergio Rowe, 1999

nacional de Chile, oficina salitrera” (Consejo de Monumentos Nacionales, Corporación Museo del Salitre).

### Universidad Arturo Prat

Académicos del área de la Ciencias Sociales de la Universidad de Arturo Prat de Iquique interesados en investigar la realidad del desierto en todos sus ámbitos, dieron forma al Centro de Estudios del Hombre del Desierto (CIHDE).

El CIHDE es una Unidad Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico, patrocinada por CONICYT, el Gobierno Regional de Tarapacá, la Universidad de Tarapacá (UTA) de Arica y la Universidad Arturo Prat (UNAP) de Iquique. Su objetivo es estudiar la vida del hombre en ambientes desérticos, desde una perspectiva histórica y multidisciplinaria. Considera dos áreas fundamentales del conocimiento científico: la biología y la antropología. Dentro de ellas se desarrollan cuatro líneas de investigación específica: la agricultura en ecosistemas hiperáridos y áridos; la medicina y biología de altura; la arqueología y bioantropología y la antropología socio-cultural.

### Ilustre Municipalidad de Pozo Almonte

Este municipio, creado en 1981, ha tenido una política de mantención mínima y promoción del bien, en tanto éste es parte de su territorio comunal. Entre sus acciones más destacadas están

*Organización de la “Semana del Salitre”:* desde 1981 a la fecha se realiza esta fiesta popular en la Oficina Salitrera Humberstone. En ella se reúnen las asociaciones pampinas y se recuerda aquel período de la historia, acogiendo durante 3 días una serie de actividades relacionadas, con miles de visitantes. Actualmente la Municipalidad organiza este evento en conjunto con la Corporación Museo del Salitre.

*Folletería:* La municipalidad ha financiado folletos informativos alusivos a las oficinas.

*Museo de la Oficina Salitrera Santa Laura:* Se ha creado y mantenido este museo.

(TVN): “Humberstone: Chile’s National Monument, saltpeter works” (National Monuments Council, Saltpeter Museum Corporation).

### University of Arturo Prat

Academics from the field of Social Sciences of the University of Arturo Prat in Iquique, interested in researching the desert’s reality in all its dimensions, recently set up the Desert Man Study Center (CIHDE).

The CIHDE is a Regional Unit for Scientific and Technological Development sponsored by CONICYT, the Regional Government of Tarapacá, the University of Tarapacá (UTA) in Arica and the University of Arturo Prat (UNAP) in Iquique. Its objective is to study human life in desert environments from a historic and multidisciplinary perspective. It includes two basic areas of scientific knowledge: biology and anthropology. Four lines of specific research are then developed within them: agriculture in hyper-dry and dry ecosystems; medicine and biology at altitudes; archeology and bio-anthropology and socio-cultural anthropology.

### Municipality of Pozo Almonte

This municipality, created in 1981, has kept up a policy of minimal maintenance and promotion of the property because it happens to be located within its municipal territory. The following are among its most outstanding actions:

*Organizing the “Saltpeter Week”:* ever since 1981 and until now, this popular fiesta has been held in the Humberstone Saltpeter Works. It gathers together associations from all over the Pampa aimed at commemorating that period of history and showcasing a series of related activities over a total of 3 days, attracting thousands of visitors in the process. At present, the Municipality organizes this event in conjunction with the Saltpeter Museum Corporation.

*Brochures:* The municipality has financed informative brochures on the Works.

*Santa Laura Saltpeter Works Museum:* This museum was set up and continues to be maintained.



Canchas de secado | Drying yards

### Agrupaciones de Ex obreros del Salitre y sus descendientes

Obreros y ex habitantes de las Oficinas Salitreras se han reunido en diversas asociaciones, entre las que se puede mencionar "Hijos del Salitre", "Pampa y Mar", "Nostalgias pampinas", "Hijos de Oficina San José", "Agrupación de ex alumnas escuela E-37 de Humberstone", "Hijos de Mapocho", "Corporación Hijos y amigos del Campamento Santiago", "Asociación Centro Hijos de Tarapacá", "Centro Católico Corazón de María de la Iglesia Pampina", entre otras; manteniendo así no sólo una relación social, sino también viva la cultura de la que son herederos. Han sido estas agrupaciones las que han logrado canalizar con su preocupación permanente la conformación de la Corporación Museo del Salitre.

### Corporación Museo del Salitre

Formada en Enero de 1997, la Corporación Museo del Salitre es una institución privada sin fines de lucro, que tiene como misión "la preservación, recuperación, recopilación, promoción y divulgación de los antecedentes, materiales y elementos de las actividades laborales, personales y familiares de los trabajadores y de las empresas del Salitre y principalmente la formación del Museo del Salitre." En este ámbito debe patrocinar, coordinar, ejecutar, supervisar proyectos de estudio, análisis, investigación, extensión y promoción de los antecedentes históricos relativos a esta importante actividad económica nacional.

Esta institución agrupa a autoridades, particulares e instituciones regionales y nacionales preocupadas por el futuro de estas dos oficinas, y del patrimonio salitrero en general. Desde su formación y hasta muy recientemente fue presidida por el Sr. Sergio Bitar, actualmente Ministro de Educación del Gobierno. Su directorio está integrado por importantes personalidades como el Obispo de Iquique, Monseñor Enrique Troncoso, los Alcaldes de Iquique y Pozo Almonte, señores Jorge Soria y Augusto Smith, representantes de instituciones relacionadas con el patrimonio, diversos empresarios, personas del ámbito académico y representantes de organizaciones pampinas. Su directiva trabaja coordinadamente con el Consejo de Monumentos Nacionales para la promoción de este bien.

### The Association of former saltpeter workers and their descendents

Workers and former inhabitants of the Saltpeter Works have joined together in different associations, among which the following are worth mentioning: "Saltpeter Sons and Daughters", "Pampa and Sea", "Pampa Nostalgia", "Sons and Daughters of the San José Works", "Association of former pupils of the E-37 school of Humberstone", "Sons and Daughters of Mapocho", "Corporation of Sons, Daughters and Friends of the Santiago Camp", "Association Center of the Sons and Daughters of Tarapacá", "Catholic Center of the Heart of Mary of the Pampa Church", among others. They not only maintain a social relationship but also keep alive the culture they have inherited. It is these associations that were able to channel, with their permanent concern, the efforts made toward setting up the Saltpeter Museum Corporation.

### Saltpeter Museum Corporation

Established in January 1997, the Saltpeter Museum Corporation is a non-profit private institution whose mission is to "preserve, recover, compile, promote and transmit information, material and elements about the workers and Saltpeter companies' labors, personal and family activities and, above all, the formation of the Saltpeter Museum." In this aspect, it must sponsor, coordinate, execute and supervise projects that study, analyze, research, further and promote all historic data related to this important national economic activity.

This institution gathers together authorities, private persons and regional and national institutions concerned with the future of these two Works and saltpeter heritage in general. Since it was first established and until very recently, it was chaired by the present Minister of Education, Sergio Bitar. Its board consists of important personalities such as the Bishop of Iquique, Monsignor Enrique Troncoso, the Mayors of Iquique and Pozo Almonte, Messrs. Jorge Soria and Augusto Smith, representatives from institutions related to heritage, several businessmen, persons from academic institutions and representatives from Pampa organizations. Its board of directors works in coordination with the National Monuments Council in promoting this property.



Hombres del salitre 1916 | Men connected with nitrate industry

La existencia de esta Corporación ha sido gravitante en el desarrollo de políticas proactivas para el futuro del bien, donde la adquisición de la propiedad ha sido el logro de mayor relevancia hasta el momento.

Entre las actividades más destacadas que ha realizado la Corporación, puede contarse cronológicamente las siguientes:

2001, agosto: El Ministro de Vivienda, Urbanismo y Bienes Nacionales firma decreto que otorga concesión por 30 años de los terrenos de las Salitreras.

2001, septiembre: Se hace entrega en París de un documento con 20.000 firmas que apoyan las Inscripción de las Salitreras en la Lista de Patrimonio Mundial.

2002, enero: Las Salitreras de Humberstone y Santa Laura son rematadas y adquiridas por la Corporación Museo del Salitre, gracias al aporte de Minera Doña Inés de Collahuasi y SOQUIMICH.

2002, julio, 14: Toma de posesión de las Salitreras por parte de la Corporación.

2002, julio: Se conforma una Secretaría Ejecutiva en Iquique y otra en Santiago. La primera contrata personal para la administración, operación, mantención y seguridad del sitio. En el período 2002-2003 ha logrado consolidar la mantención del sitio, control, vigilancia y ha llevado a cabo algunos proyectos de restauración entre los que se cuenta la habilitación de los baños de la escuela, la restauración de las butacas y pisos del teatro y la restauración de 4 salas de la escuela.

2002, noviembre: Contrato de prestación de servicios de la Corporación Museo del Salitre con la Oficina de Arquitectura Correa 3, para la elaboración del Plan de Manejo de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura.

2002, diciembre: La Corporación Museo del Salitre firma convenio con la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, para contar con un referente técnico sólido en la tarea de administrar, conservar y poner en valor el patrimonio arquitectónico del complejo industrial.

2003: La Corporación Museo del Salitre firma tres Convenios de colaboración y asistencia técnica. En él ámbito de la colaboración para la mantención del bien con la Ilustre Municipalidad de Pozo Almonte, y en términos de asistencia técnica con la Universidad Arturo Prat y la Fun-

The existence of this Corporation has acted as a fulcrum in the development of proactive policies for the properties' future; their acquisition being the most important achievement until now.

Among the most prominent activities the Corporation has carried out are the following in chronological order:

2001, august: The Minister of Housing, Urban Development and National Land signed the decree that granted a concession for 30 years over the land occupied by the Saltpeter Works.

2001, september: A document is delivered in Paris with 20,000 signatories sponsoring the listing of the Saltpeter Works as a World Heritage.

2002, january: The Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works were auctioned off and acquired by the Saltpeter Museum Corporation thanks to a donation by the Mining Companies Doña Inés de Collahuasi and SOQUIMICH.

2002, july 14: The Corporation took possession of the Saltpeter Works.

2002, july: An Executive Secretariat was set up in Iquique and another in Santiago. The former hired personnel for the site's administration, operation, maintenance and security. During the 2002-2003 period, the site was able to be controlled, watched over and maintained with some restoration projects taking place, prominent among which was the fitting out of the bathrooms in the school, restoring the seats and the floor of the theater and restoring 4 classrooms in the school.

2002, november: A services contract was signed between the Saltpeter Museum Corporation and the Architectural Firm of Correa 3 aimed at preparing a Management Plan for the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works.

2002, december: The Saltpeter Museum Corporation signed an agreement with the Board of Architecture of the Ministry of Public Works in order to have a fixed reference point when it came to administering, conserving, restoring and recovering the architectonic heritage of the industrial complex.

2003: The Saltpeter Museum Corporation signed three cooperation and technical assistance agreements: in the field of cooperation for maintaining the properties with



Canchas de secado | Dryings yards  
Gentileza de | By kind permission of [www.albumdesierto.cl](http://www.albumdesierto.cl)

dación Santa María la Real, organismo español de vasta experiencia en la recuperación del patrimonio cultural.

### **Servicio Nacional de Turismo, Dirección Regional (SERNATUR Región de Tarapacá)**

El Servicio Regional de Turismo y el Gobierno Regional plantean, de manera conjunta, la inclusión del circuito de las dos oficinas salitreras dentro de los recorridos turísticos habituales impulsados por estos organismos, situación que hasta ahora ha sido abordada espontáneamente por los visitantes y de manera parcial y aislada por las agencias de turismo de la ciudad de Iquique.

Los folletos de promoción turística de la región incluyen entre sus atractivos turísticos a estas oficinas.

### **Medios de comunicación masiva / Televisión Nacional de Chile**

Relevante para la formación de una conciencia nacional sobre la importancia del salitre para nuestro país, fue la filmación de una teleserie de época en la Oficina Salitrera Humberstone, el año 2001. Televisión Nacional de Chile filmó y transmitió entre marzo y agosto de 2001 con gran éxito de audiencia "Pampa Ilusión" la que, ambientada en la década de los veinte describía la vida de hombres y mujeres en la pampa salitrera, y el final del ciclo salitrero.

### **Sitios Web INTERNET**

Una poderosa herramienta de difusión y promoción de la historia del salitre está en INTERNET. Los sitios chilenos dedicados al patrimonio cultural entregan información general sobre estos bienes y lo que ocurre actualmente en ellos. Se ha tratado profusamente su valoración y reciente puesta en valor. (Ver [www.monumentos.cl](http://www.monumentos.cl), [www.nuestro.cl](http://www.nuestro.cl), [www.culturachile.cl](http://www.culturachile.cl)). Asimismo existen otros sitios web especializados que contienen interesante información sobre la época del salitre o aspectos relacionados a ella. (Ver: [www.albumdesierto.cl](http://www.albumdesierto.cl), [www.fichas.cl](http://www.fichas.cl), [www.iquiquechumbeque.cl](http://www.iquiquechumbeque.cl); [www.accpf.cl](http://www.accpf.cl); [www.amigosdeltren.cl](http://www.amigosdeltren.cl), [www.domos.cl](http://www.domos.cl)).

the Municipality of Pozo Almonte and in terms of technical assistance with the University of Arturo Prat and the Santa María la Real Foundation, a Spanish body with vast experience in restoring cultural heritage.

### **National Tourist Board, Regional Board (SERNATUR, Region of Tarapacá)**

The Regional Tourist Board and the Regional Government have suggested, jointly, including the two saltpeter Works in a tour that is normally organized by these two bodies, something that until now was only done spontaneously by the visitors themselves as well as partially and independently by travel agencies in the city of Iquique.

Tourist promotion literature on the region does include these Works among the tourist attractions available for the visiting public.

### **The Mass Media / National TV Channel of Chile**

So as to create a national awareness of the importance of the saltpeter industry for our country, a television series was filmed based on the period when the Humberstone Saltpeter Works was at its zenith and on location there in 2001. The National TV Channel filmed and transmitted it between March and August 2001 and the series, called "Pampa Ilusión", was very successful. Set in the twenties, it was a fictional story that described the life of the men and women who lived and worked at the Pampa Saltpeter Works around the time the saltpeter cycle ended.

### **Internet Web SITES**

The Internet is a powerful tool for disseminating and promoting the history of saltpeter. Chilean sites devoted to cultural heritage provide general information on these properties and what is currently happening there. They have been recently brought up to date. (See [www.monumentos.cl](http://www.monumentos.cl), [www.nuestro.cl](http://www.nuestro.cl), [www.culturachile.cl](http://www.culturachile.cl)). There are also other specialized web sites that contain interesting information on the saltpeter era or aspects related to it. (See: [www.albumdesierto.cl](http://www.albumdesierto.cl), [www.fichas.cl](http://www.fichas.cl), [www.iquiquechumbeque.cl](http://www.iquiquechumbeque.cl); [www.accpf.cl](http://www.accpf.cl); [www.amigosdeltren.cl](http://www.amigosdeltren.cl), [www.domos.cl](http://www.domos.cl)).



Altavoz | Speaker  
Gentileza de | By kind permission of [www.albumdesierto.cl](http://www.albumdesierto.cl)

### Inclusión del bien en la lista de 100 Sitios en peligro del World Monuments Watch, período 2003-2004

El "Complejo Industrial ex salitreras Humberstone y Santa Laura" fue inscrito en la lista de los 100 sitios más amenazados del patrimonio de la humanidad por el World Monument Watch (Protección de los Monumentos del Mundo). Los sitios fueron presentados al WMW en Noviembre del año 2002 en una cogestión entre la Corporación Museo del Salitre y Correa Tres Arquitectos con el patrocinio del Consejo de Monumentos Nacionales.

Información disponible en:

<http://www.wmf.org/2000list.html?sid=3853&year=2004>

#### e.1) La creación artística en torno al bien

La creación y la actividad artística en torno al mundo del salitre se originan en el profundo significado y relevancia que éste tuvo para Chile y el mundo. Sin duda, el arte es un gran apoyo en la promoción y valoración de este testimonio excepcional de la realidad histórica y cultural salitrera.

Tanto la creación como la actividad artística generada, primero en y luego a partir de, la historia del salitre se han mantenido en el tiempo logrando conformar un corpus reconocible, tanto por su valor intrínseco como por su relevancia social.

Nos limitaremos aquí a mencionar algunas manifestaciones de las diferentes artes, dando especial atención a las que han trascendido las fronteras nacionales.

Las Oficinas Salitreras fueron durante buena parte del ciclo salitrero escenario de numerosas manifestaciones artísticas, realizadas en el marco de agrupaciones constituidas por sus propios habitantes, para su recreación. Las llamadas Filarmónicas, por de pronto, organizaban regular y periódicamente, en las Oficinas, veladas artísticas que combinaban recitaciones, teatro, operetas, zarzuelas, piezas musicales y baile, a cargo de los propios pampinos o bien de cultores que itineraban por la zona, presentándose en las diversas Oficinas. Estas actividades fueron promovidas o apoyadas por la administración de los establecimientos, y en la época de auge del salitre los habitantes de la Pampa pudieron incluso asistir a eventos artísticos con figuras extranjeras de fama universal.

### Inclusion on the list of 100 Endangered Sites of the World Monuments Watch for the 2003-2004 period.

The "Humberstone and Santa Laura Saltpeter Industrial Complex" was inscribed on the list of the 100 heritage sites most in danger by the World Monument Watch (a Worldwide Monument Protection Society). The sites were submitted to the WMW in November 2002 jointly by the Saltpeter Museum Corporation and Correa Tres Arquitectos, with the sponsorship of the National Monuments Council.

Information available at:

<http://www.wmf.org/2000list.html?sid=3853&year=2004>

#### e. 1) Artistic creation around the properties

Artistic creation and activity around the world of saltpeter has been based on the profound significance and relevance of this mineral for Chile and the rest of the world. There is little doubt that art is a great help when it comes to promoting and valuing this exceptional testimony of saltpeter's history and culture.

Both the creation as well as the artistic activity generated, first of all in and then as a result of the history of saltpeter have been kept up over time, and they have been able to shape and form a recognizable whole, both because of their intrinsic value as well as their social relevance.

We shall limit ourselves here to mentioning some manifestations of the specific arts, paying special attention to those that have gone beyond the nation's borders.

The Saltpeter Works were, for a large part of the saltpeter cycle, the scene of numerous artistic manifestations, undertaken within the framework of associations established by their own inhabitants, for their recreation. The so-called Philharmonics, to start with, organized, regularly and occasionally in the Works, artistic evenings that combined recitals, plays, operettas, Spanish zarzuelas, musical pieces and dances, by the people from the Pampa themselves or traveling shows that occasionally visited the different Saltpeter Works in the area. These activities were promoted and supported by the administration of the establishments and when the industry was at its height, the inhabitants of the Pampa were even able to attend artistic events that featured foreign artists of universal fame.



Muebles de la pulpería | Furnitures of general store  
Eugenio Correa, 2003

Más allá del evento artístico, destaca la poesía, como medio de expresión preferente del pampino, hasta la actualidad. La denominada poesía popular pampina, registrada primero en los diarios populares y luego en recopilaciones y acabados estudios, es un testimonio excepcional de identidad. Ha logrado perdurar como forma de expresión teniendo varios exponentes locales aún hoy en día.

Siempre el ámbito de las letras, es de destacar que la era del salitre ha dejado testimonios escritos de gran valor, que van desde los documentos del registro histórico de la actividad, hasta los escritos periodísticos de la prolífica prensa del Norte Salitrero -algunos de los cuales tienen además valor literario-, pasando por los testimonios y memorias de sus protagonistas. Destacan las obras de fondo social, político y/o ideológico, entre las cuales se debe mencionar *Hijo del Salitre* de Volodia Teitelboim, biografía novelada de Elías Laferte, relata la vida de este líder del Partido Comunista chileno, desde su infancia en este áspero mundo, incluida la Matanza de Santa María.

Otros autores destacados son Andrés Sabella y Mario Bahamondez, ambos nortinos y grandes conocedores de la historia del salitre, dedicaron gran parte de su obra a este tema. La novela más conocida de Andrés Sabella es *Norte Grande*, la que narra a partir de breves relatos, escritos en prosa poética la vida y quehaceres del mundo pampino. Otras obras de este autor son *Semblanza del Norte chileno*, *Hombre de cuatro rumbos*, *Chile fértil provincia...* Mario Bahamondez, en cambio destaca por la creación de un grupo literario conocido como Grupo de los Sesenta que publicó en esos años la *Antología de la Poesía Nortina*. Otras obras de este autor son *Cangalla* y *Ruta Panamericana*.

Ya en los años noventa, el tema del salitre vuelve a tener un auge literario, con las novelas escritas por Hernán Rivera Letelier. Este autor vivió su infancia en la oficina Salitrera Pedro de Valdivia, donde luego comenzó a trabajar como obrero. Al cierre de esta oficina (occurrido en 1995) Rivera Letelier, quien ya había publicado un libro de poemas, decide comenzar a escribir novelas, cuyas historias transcurren en este mundo. Hasta ahora se han publicado cinco novelas que son *La reina Isabel bailaba rancheras*, *Fatamorgana de amor con banda de música*,

Besides the artistic event, there was poetry as a preferred medium of expression on the Pampa and which still persists today. The so-called popular Pampa poetry, first of all recorded in popular daily newspapers and then compiled and improved upon in studies, is an exceptional testimony of the Pampa's identity. It has endured as an artistic form expressed by several local artists to this day.

Still in the field of letters, it is worth mentioning that the saltpeter era has left written testimony of great value and which is revealed in documents that record the history of the activity as well as in newspaper articles published by the prolific press of the Saltpeter North -some of which have great literary value also- as well as in the testimonies and memories of the artists themselves. Prominent among the works with a social, political and/or ideological background are the *Salt peter Son* by Volodia Teitelboim. A novelesque biography of a certain Elías Laferte, it tells of the life of this Chilean Communist Party leader from his childhood in this harsh world, including the Massacre of Santa María.

Other leading authors are Andrés Sabella and Mario Bahamondez, both from the North and great connoisseurs of the history of saltpeter. They devoted a large part of their work to this subject. Perhaps the best known novel by Andrés Sabella is *The Far North* which recounts, from brief narratives written in poetic prose, the life and daily affairs of the Pampa world. Other works by this author are *Biographical Sketch of the Chilean North*, *Man of Four Directions*, *Chile, fertile province ...* Mario Bahamondez, on the other hand, is known for his creation of a literary group known as the *Sixties Group* that published in those years such works as *Anthology of Northern Poetry*. Other works by this author are *Cangalla* and the *Pan-American Highway*.

By the nineties, the topic of saltpeter once again underwent a literary boom with the arrival on the scene of the novels written by Hernán Rivera Letelier. This author's childhood was spent in the Pedro de Valdivia Saltpeter Works, where he also worked later on as a laborer. When this Work closed (in 1995) Rivera Letelier, who had already published a book of poems, decided to begin writing novels whose stories revolved around the world he knew so well. So far, five novels have been published: *Queen Elizabeth sang Folksongs*, *Fata-morgana of love with a*



*Maquinas de la pulpería | Machines of general store*  
Eugenio Correa, 2003



Himno de un ángel parado en una pata, Los trenes se van al purgatorio y Santa María de las flores negras, todas ellas de gran éxito editorial tanto en Chile como en el extranjero.

Tal como la poesía, el teatro fue una de las manifestaciones de mayor fuerza en la época del salitre, habiendo en cada oficina presentaciones con grupos contratados o grupos de aficionados conformados por los mismos obreros. Fue precisamente en las salitreras donde tuvo lugar un teatro popular. Éste tenía por objetivo entretener, pero a la vez enseñar a través de la puesta en escena de temáticas de alto contenido social, político e ideológico.

Hoy en día la obra de teatro más conocida relativa a este tema es Sebastopol de Ramón Griffero, destacado dramaturgo nacional. Esta obra inspirada en la idea del viaje en el tiempo, narra lo que le ocurre a una joven del presente que se ve repentinamente transportada a la oficina Sebastopol en 1910. Así también en este mismo género se puede mencionar al director Gustavo Meza, quien ha llevado al Teatro dos obras de Rivera Letelier (La Reina Isabel cantaba Rancheras y Fatamorgana de amor con banda de música).

El campo audiovisual ha estado presente principalmente a través de la realización de obras documentales entre las que destacan Al Sur del Mundo, Los Hijos de Nebraska, Mancomunales del Desierto, los Hijos del Desierto, Chacabuco memoria del silencio. Durante los años sesenta y setenta se rodaron los dos largometrajes más conocidos sobre esta temática. El primero es Actas de Marusia (1975) rodada en México por el director Miguel Littin. Ambientada en 1907 cuenta la historia de la investigación y los hechos posteriores que ocurren a la muerte de un ingeniero inglés en la oficina de Marusia. El segundo de ellos es Tierra prometida de Eldio Soto.

La injusticia social de la época del salitre ha sido notablemente narrada en La Cantata de Santa María de Iquique (1970). Escrita y musicalizada por Luis Advis cuenta los sucesos de la matanza ocurrida en la escuela de Santa María (1907) siguiendo las líneas generales de una cantata clásica. Ha sido interpretada y conocida mundialmente gracias a la increíble interpretación del conjunto folklórico Quilapayún y el relator Héctor Duvachelle.

band, Hymn of the Angel poised on One Leg, Trains go to Purgatory and Saint Mary of the Black Flowers; all literary best-sellers both in Chile as well as abroad.

Just like poetry, the theater was one of the manifestations that was most popular during the saltpeter cycle. In each Works there were groups who were hired for occasions or aficionados consisting of the workers themselves. It was actually in the saltpeter Works that popular plays were produced. The idea was, of course, to entertain, but it also served to educate, with the mise en scène of themes that were heavily laden with a high social, political and ideological content matter.

Nowadays, the best known play relating to this subject is Sebastopol by Ramón Griffero, a well-known national playwright. This work, inspired by time travel, tells what happens to a young girl in the present who is suddenly transported back in time to the Works at Sebastopol in 1910. Worthy of mention also in this same genre is the director, Gustavo Meza, who has staged two works by Rivera Letelier (Queen Elizabeth sang Folksongs and Fatamorgana of love with a band).

The audio-visual field has not been absent from this collection of artistry, mainly in the area of documentaries, prominent among which are To the South of the World, The Children of Nebraska, Unions in the Desert, The Desert Children, Chacabuco a memory of silence. During the sixties and seventies, the two best known full feature films on this subject were shot. The first was Acts of Marusia (1975) filmed in Mexico by the director Miguel Littin. Set in 1907, it tells the story of an investigation into the circumstances that occurred after the death of an English engineer in the Marusia Works. The second one was Promised Land by Eldio Soto.

The social injustices of the saltpeter era have been amply narrated in The Cantata of Santa María de Iquique (1970). Written and composed by Luis Advis, it recounts the happenings surrounding the massacre that took place in the Santa María school (1907) along the general lines of a classic cantata. It has been interpreted and thus known worldwide thanks to the incredible interpretation by the folklore group called Quilapayún and the narrator, Héctor Duvachelle.



Gentileza de | By kind permission of [www.albumdesierto.cl](http://www.albumdesierto.cl)

Por último, en términos de actividad artística, destaca el recital Canto a la pampa realizado en 1999, reunió en Santa Laura a más de 40.000 personas quienes escucharon a diversos grupos folklóricos entre los que destaca Illapu y los Jaivas.

Lastly, in terms of artistic activity, the recital Song to the Pampa should not be forgotten and which was staged in 1999, attracting an audience of over 40,000 persons who listened to different folklore groups, among whom were Illapu and Los Jaivas.



*Planta de lixiviación de Santa Laura | Santa Laura leaching plant  
María Elena Noel, 2003*



*Pulpería*: establecimiento comercial donde se vendía lo necesario para la vida en la oficina desde abarrotes hasta ropa. En el diccionario Enciclopédico SOPENA se define como "Nombre dado en América a la tienda o comercio en que se venden comestibles, bebidas y artículos de mercería, droguería, etc.

"Historias de Pulpería..."A las 5 de la mañana, la pulpería abre para atender a la población minera, pues a las seis corren apurados los calicheros a sus faenas. En Humberstone, 15 empaquetadores se afanan, porque, además, atienden las oficinas de Cala Cala y Santa Laura.

Las dueñas de casa y cantineras, despiertas una hora antes para encender las cocinas, en el local adquieren básicamente carbón, carne y pan, para preparar el desayuno. Allí también pueden comprar casimir inglés, relojes de bolsillo, encendedor y mecha, corbatas, muebles, vajilla y cigarrillos. Llama la atención la cantidad de fumadores, en el movimiento de una pulpería: en 1887, al lado de un saco de trigo, dos cajones de azúcar, una caja de manteca, una olla de fierro, dos docenas de platos soperos... aparecen imil cajetillas de cigarrillos!

Las compras se cancelan con fichas de la misma Oficina. La falta de circulante durante el gobierno de Balmaceda fue el pretexto utilizado por muchas empresas para fabricar sus propios billetes

## ALGUNOS TÉRMINOS PAMPINOS

### SOME PAMPA TERMS

*Pulpería*: the general store where everything necessary for life in the Works was sold, from groceries to clothes. The Spanish SOPENA Encyclopedia describes it as "the name given in America to the shop or store where foodstuffs, drinks, dry goods and cleaning materials, etc. are sold".

Stories from the Pulpería..."At 5 in the morning, the general store opens to the mining population because by 6 the nitrate workers have to rush to their jobs. In Humberstone, 15 packers are busy because they also have to look after the works in Cala Cala and Santa Laura.

The housewives and barwomen, awake one hour beforehand to light the stoves, are purchasing basically coal, meat and bread for preparing breakfast in the store. They can also buy such articles as English cashmere, pocket watches, lighters and fuses, furniture, crockery and cigarettes. Surprising is the amount of cigarettes inside a general store: in 1887, next to a sack of wheat, two cases of sugar, a box of butter, an iron pot, two dozen soup plates there were ..... thousands of cigarette packs!

All purchases are paid for using tokens issued by the Works. The lack of legal tender during the Balmaceda government was the pretext used by many companies for manufacturing their own

and tokens. Zealous doorkeepers stopped traveling salesmen from entering.

At times, the general stores ran out of goods and this was something that caused a lot of conflict. The massacre at the Coruña Works broke out when the women rebelled demanding supplies. Source: (www.mineduc.cl/revista/)

*Chuca*: the thin layer of topsoil under which is found the sodium nitrate ore, or caliche. In mining, it is the side where a hole or a concavity is found (SOPENA).

*Bateas*: Large flat tanks or troughs of a height no greater than 1 meter which are suspended over large skeleton structures of timber at a height of between 2 to 3 meters (www.albumdesierto.cl). It was here that the nitrate was crystallized by evaporation.

*Buzón*: A silo where the nitrate ore was stored.

*Grinder*: Primary and Secondary mill. *Grinder*: a mill capable of reducing metal, corn or other substances (SOPENA).

*Acendradera*: A synonym for Grinder or mill.

*Chancadora*, *acendradera*, *chancho*: molinos primarios o secundarios. (Chile y Arg) *Chancadora*: Molinos trituradores de metales, maíz u otras sustancias. (Diccionario Enciclopédico SOPENA).

*Acendradera*: sinónimo de Chancadora o molino.

*Cachucho*: Estanque de fierro donde se depositaba el caliche molido para su proceso de lixiviación. (Chile) *Cachucho*: Reci-

piente de metal usado en la minería. (Diccionario Enciclopédico SOPENA)

*Chulladores*: estanques de fierro donde se decantaba el "caldo" que contenía nitrato de sodio.

*Caldo*: Líquido que resulta de cocer o procesar el mineral. (Diccionario Enciclopédico SOPENA)

*Calamorros*: Zapatos gruesos a los que se les habían agregado varias capas de suelas de alrededor de 10 cms., para evitar quemaduras, con gruesos pantalones de borlón llamado diablo fuerte. (www.albumdesierto.cl)

*Muelle*: Estructuras por las que se desplazaba el salitre para su secado.

*Donkey* (en inglés *Asno*, *burro*, *borrico*): Nombre de las bombas usadas para la extracción del agua. Por extensión se le llamaba así al pozo o pique desde donde se extraía el agua.

*Tarjetero*: Recinto donde se guardaban las libretas o tarjetas de control de ingreso y salida de la faena industrial. Son usados asimismo en bodegas de herramientas o de insumos industriales a fin de llevar al día el inventario estadístico.

*Coil pan*: An iron tank where the ground ore is deposited ready for leaching. (Chile) *Cachucho*: A container made from metal used in mining (SOPENA)

*Chulladores*: iron tanks into which the liquid containing the sodium nitrate was poured.

*Caldo*: The liquid left after cooking or processing the mineral. (SOPENA)

*Calamorros*: Shoes to which had been added several layers of soles to make them some 10 cm thick in order to avoid burns to the feet; with thick trousers called diablo fuerte. (www.albumdesierto.cl)

*Platform*: Structure along which the nitrate traveled for drying.

*Donkey*: English term, name of the pumps used to extract water. For extension it was the name given to the well or hole from which water was drawn.

*Bookkeeper*: The place where the booklets or control cards for entry to and exit from the industrial area were kept. They were also found in the sheds where tools and other industrial equipment was kept so as to maintain an up to date statistical inventory.

## CAPÍTULO 4 Gestión

### a) Propiedad

El propietario del bien postulado es la Corporación Museo del Salitre, entidad sin fines de lucro cuyo principal objetivo es preservar y promover la historia de la explotación del salitre chileno; recuperar, restaurar y poner en valor los bienes de los trabajadores, familias e industrias del salitre chileno y principalmente promover la formación de un Museo del Salitre dentro de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura.

Como se ha explicado anteriormente, el último propietario de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura durante su período de funcionamiento fue la Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta, COSATAN. Tras el cese de las labores en las Oficinas y la disolución de la Compañía, en el año 1961, ambas se vendieron en subasta pública, siendo adquiridas por don Isidoro Andía Luza, quien las compró para desarmarlas y venderlas como partes y piezas de chatarra.

En 1995, el señor Andía fue declarado en quiebra, pasando sus bienes a ser administrados por el Síndico Privado de Quiebras designado en el proceso judicial respectivo. Luego de un largo proceso -que incluye la muerte del Sr. Andía- en enero de 2002, el Síndico de Quiebras, por orden del Undécimo Juzgado Civil de Santiago, procedió a subastar en remate público dichas oficinas. Ellas fueron adquiridas por la Corporación Museo del Salitre, gracias a la donación de las empresas Mineras Doña Inés de Collahuasi y SOQUIMICH.

La propiedad adquirida por la Corporación en este proceso, incluye lo construido, es decir los bienes inmuebles (casas, edificaciones e instalaciones industriales) y los bienes muebles (maquinarias y mobiliario) que aquí existían al momento del remate, realizado el día 17 de enero de 2002. La escritura de compraventa que formaliza la adquisición fue suscrita el día 8 de marzo de 2002 en la vigésima tercera Notaría de Santiago y se encuentra registrada en el repertorio N° 325-02 de esa notaría.

De acuerdo a la legislación chilena sobre minería, el terreno donde se emplaza este bien es propiedad del Estado de Chile, quien puede entregarlo en concesión para su explotación minera, de acuerdo al concepto de "estaca salitral".

## CHAPTER 4 Management

### a) Ownership

The owner of the property nominated is the Saltpeter Museum Corporation, a non-profit organization whose main objective is to preserve and further the history of the exploitation of Chilean saltpeter; recovering, restoring and valuing the properties of workers, families and industries related to Chilean saltpeter and, above all, encouraging the establishment of a Saltpeter Museum within the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works.

As explained previously, the last owner of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works when it was operating was the company called the Saltpeter Company of Tarapacá and Antofagasta, COSATAN. When the works stopped and the company was wound up in 1961, both were sold in public auction and they were acquired by Isidoro Andía Luza, who purchased them in order to dismantle them and sell everything as scrap.

In 1995, Mr. Andía was declared bankrupt and his possessions began to be administered by a Private Bankruptcy Trust appointed in the corresponding court proceedings. After a long process -during which Mr. Andía died- in January 2002, the Bankruptcy Trust, acting on orders from the Eleventh Civil Court of Santiago proceeded to publicly auction the works. They were acquired by the Saltpeter Museum Corporation, thanks to a donation from the mining companies Doña Inés de Collahuasi and SOQUIMICH.

The property acquired by the Corporation in this process included what was standing; i.e. the real estate (houses, buildings and industrial facilities) and moveable goods (machinery and furniture) that existed when it was put up for auction on January 17 2002. The public deed for the sale and purchase that sealed the acquisition was signed on March 8 2002 in the twentieth Notary Public of Santiago and it has been registered under N° 325-02 of that notary.

Under Chilean legislation concerning mining, the land where this possession lies belongs to the State of Chile who is permitted to hand it over as a mining concession under the concept of a "saltpeter mining claim".

Under this concept and after the corresponding request in 2001, the Ministry of Land handed over the concession of this land to the Saltpeter Museum Corporation by means



La pampa vista desde Dolores. Pueden verse los tamarugos y atrás la cordillera de los Andes  
The Pampa, as seen from Dolores. Tamarugos can be seen and in the background the Andes  
M. E. Espiñeira, 2003

Bajo esta norma y luego de la solicitud respectiva, el año 2001 el Ministerio de Bienes Nacionales entregó en concesión a la Corporación Museo del Salitre estos terrenos por medio del Decreto Exento N° 833 del 16 de agosto de 2001. Dicha concesión, que alcanza una superficie de 508,69 há, rige por un periodo de 30 años, estando vigente entre el 20 de septiembre del 2001 y el 20 de septiembre del 2031. Otorga el derecho de uso y goce del terreno, siempre y cuando se mantenga y explote conforme a los objetivos de la Corporación. El contrato de concesión que formaliza los derechos y obligaciones de la concesión fue suscrito el día 20 de septiembre de 2001 en la Trigésima Octava Notaría de Santiago y se encuentra registrado en el repertorio N° 14341-01. La inscripción de este contrato en el Conservador de Bienes Raíces de Pozo Almonte se llevó a efecto el 26 de octubre del 2001 y quedó registrada en fojas 208 bajo el número 209 del registro de propiedades de ese conservador.

La propiedad de la zona de amortiguación en tanto corresponde mayormente a terrenos fiscales, con un porcentaje menor de concesiones o propiedades privadas. Para el mejor manejo del bien, se considera prioritario realizar en el corto plazo un estudio de propiedades de esta zona.

### b) Situación Jurídica

La protección para la Zona de Postulación está dada por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, que la declaró Monumento Nacional en la categoría de Monumento Histórico.

Las dos Oficinas Salitreras, Humberstone y Santa Laura, fueron declaradas Monumentos Históricos el 16 de enero de 1970, mediante el Decreto Supremo N° 320, firmado por el Presidente de la República de entonces, señor Eduardo Frei Montalva.

La superficie protegida se ha ampliado sucesivamente hasta alcanzar el área actual, según el cual, ambas oficinas son un solo bien. Estos decretos de ampliación son:

- Decreto Supremo N° 536 del 7 de noviembre de 1989. Incluye las respectivas Tortas de Ripio dentro de la zona protegida.
- Decreto Exento N° 859 del 11 de agosto de 1997. Amplía Límites.

of exempt decree N° 833 dated August 16 2001. This concession, covering a surface area of 508,69 hectares, runs for a period of 30 years, and is in force between September 20 2001 and September 20 2031. It grants the right to use and enjoy the land, always provided it is maintained and worked in accordance with the Corporation's objectives. The concession contract that underpins its rights and concessions was signed on September 20 2001 in the Thirty Eighth Notary Public of Santiago and it was registered under N° 14341-01. The registration of this contract in the Property Register of Pozo Almonte was done on October 26 2001 on page 208 under number 209 of the property register of that office.

The ownership of the buffer zone, meanwhile, is mainly in the hands of the State, with a smaller percentage belonging to concessions or private persons. In order to manage the property better, studying the ownerships in that zone would be considered a priority.

### b) Legal Status

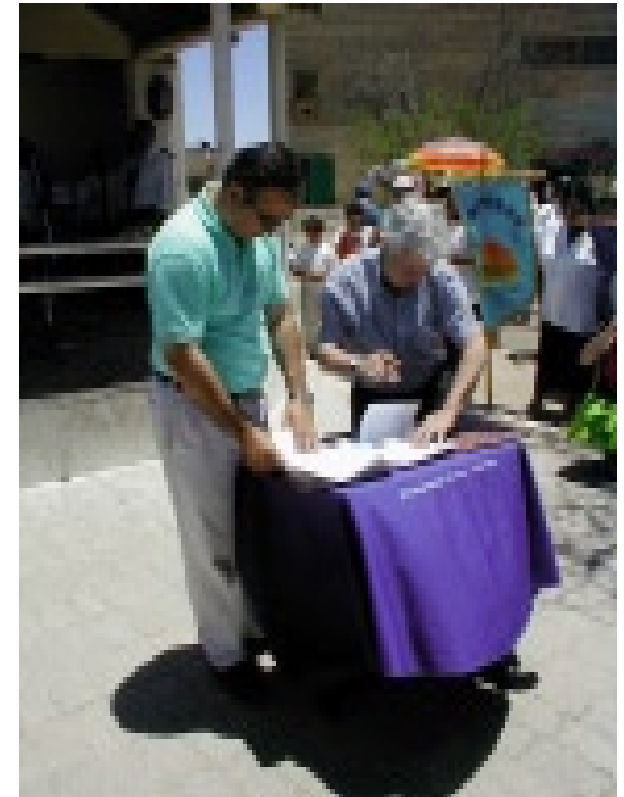
The Area Nominated is protected under Law N° 17.288 of National Monuments which declared it a National Monument in the category of Historic Monument.

The two Saltpeter Works: Humberstone and Santa Laura, were declared Historic Monuments on January 16, 1970 by means of Supreme Decree N° 320, signed by the then President of the Republic, Eduardo Frei Montalva.

The surface area protected has been successively enlarged until it became the size it is now, according to which, both works are one sole property. These enlargement decrees are:

- Supreme Decree N° 536 of November 7 1989. It includes the corresponding Tailings Cakes in the protected area.
- Exempt Decree N° 859 of August 11 1997. It pushes back the boundaries.
- Exempt Decree N° 480 of March 31 1998. It pushes back and rectifies the boundaries, incorporating both Historic Monuments within one sole protected area.

The Buffer Zone proposed is an area surrounding these National Monuments and it is defined as an "Area for the Protection of Desert Landscapes" which incorporates other



Firma del convenio entre Corporación Museo del Salitre y UNAP  
Signing the Agreement between the Saltpeter Museum Corporation and the UNAP  
Eugenio Correa, 2003

- Decreto Exento N° 480 del 31 de marzo de 1998. Amplía y rectifica límites, incorporando ambos Monumentos Históricos dentro de un área única de protección.

La Zona de amortiguación propuesta responde a un área entorno de estos Monumentos Nacionales, definida como "Área de Protección del Paisaje Desértico" el que incorpora otras Oficinas Salitreras del cantón, tortas de ripios, pampas calichales explotadas y red ferroviaria, entre otros; con el objeto de mantener los valores ambientales, históricos, paisajísticos y de vistas asociados al bien postulado.

Esta Área definida ha sido incorporada en el Plan Regulador de la comuna de Pozo Almonte, el que se encuentra en su etapa de estudio y discusión con la comunidad. Acogida inicialmente por la Municipalidad será sometida a su tramitación final durante el transcurso del año 2004. Se contempla además que dicha Zona sea regulada a través de un seccional, esto es una normativa especial sobre condiciones generales de construcción o intervención, usos de suelo, vialidad, etc.

### b.1) Formas legales de protección del bien

#### Ley de Monumentos Nacionales

En Chile, la legislación fundamental para la protección del patrimonio cultural es la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, vigente desde el 04 de febrero de 1970<sup>1</sup>. El objeto de esta ley es regular la composición, atribuciones y funciones del Consejo de Monumentos Nacionales, entidad colegiada encargada de la tuición y protección de los Monumentos Nacionales de Chile. El Consejo de Monumentos Nacionales está compuesto por representantes de diversas instituciones, públicas y privadas, y depende del Ministerio de Educación<sup>2</sup>.

La Ley 17.288 establece cinco categorías de Monumentos Nacionales. Dentro de ellas, la que corresponde a las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura es la de Monumento Histórico, definido en el artículo 3° de dicha Ley como "los lugares, ruinas, construcciones y objetos de

Saltpeter Works in the Canton, tailings cakes, Pampa ore being mined and the railway network, among others, in order to maintain their environmental and historic values as well as the landscape and the views associated with the property nominated.

This Area defined has been incorporated into the Zoning Plan of the municipality of Pozo Almonte, which is currently being studied and discussed with the community. Initially accepted by the Municipality, it will be finally completed before the end of 2004. It is also envisaged that this Zone will be regulated by means of a special regulation concerning the general conditions for construction or encroachment, the use of land, roads, etc.

Whilst preparing the Zoning Plan for the municipality of Pozo Almonte, work is also being undertaken on the establishment of a wide area of protection for the property. The Zoning Plan marks the territorial planning for the municipalities which are the local administration units. Its preparation and application is governed by the Urban Development and Construction Law.

### b.1) Legal ways in which to protect the property

#### The National Monuments Law

In Chile, the basic legislation for protecting cultural heritage is found in Law N° 17,288 (National Monuments) that came into force on February 04 1970<sup>1</sup>. The object of this law is to regulate the composition, attributions and functions of the National Monuments Council, a body in charge of supervising and protecting National Monuments in Chile. The National Monuments Councils consists of representatives from different public and private institutions and it reports to the Ministry of Education<sup>2</sup>.

Law 17,288 establishes five categories of National Monuments. Within them, the one that refers to the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works is that of Historic Monument; defined in article 3 of that law as "a place, ruin, building or object belonging to the government, municipality or privately owned that, because of its his-



Casa de Yodo Santa Laura | Santa Laura iodine house  
María Elena Noël, 2003

1 Esta Ley reemplaza al Decreto Ley N° 651, que regulaba la misma materia desde 1925.

2 Actualmente, es el Ministerio de Educación, por atribución concedida por el Presidente de la República, quien dicta los Decretos de declaración de Monumentos Nacionales.

1 This law replaces Decree Law N° 651 which has regulated the same matter since 1925.

2 At present, it is the Ministry of Education, as ascribed by the President of the Republic, who decrees the declaration of National Monuments.

propiedad fiscal, municipal o particular que por su calidad e interés histórico, o artístico, o por su antigüedad, sean declarados tales por decreto supremo, dictado a solicitud y previo acuerdo del Consejo.”<sup>3</sup>

La declaración de un Monumento Histórico se otorga caso a caso, pero corresponde a aquellos bienes muebles o inmuebles que por sus relevantes características (ya sean arquitectónicas, urbanas, sociales, históricas, artísticas o simbólicas) son representantes de un período o estilo, o son testimonio de una forma de vida u organización social; por lo tanto éstos no se pueden demoler y en general sólo podrán ser objeto de conservación y restauración, de modo de mantener sus valores singulares, tanto en los aspectos volumétricos como de espacio interior.

El Consejo de Monumentos Nacionales debe autorizar cualquier intervención previa su ejecución, asegurándose que éstas cumplan con las normas internacionales de conservación. Todos los proyectos de restauración y consolidación realizadas en estos Monumentos Históricos han sido autorizados por el Consejo de Monumentos Nacionales tanto a nivel de Consejo Asesor provincial como nacional.

Por otra parte, debido a la importancia y significación del bien, el Consejo de Monumentos Nacionales ha considerado necesaria la elaboración de un Instructivo de Intervención, el que debe desarrollarse en el marco del Plan de Manejo del Sitio, a cargo de Correa 3 arquitectos. Este Instructivo permitirá establecer las pautas, lineamientos, criterios y características específicas para las intervenciones en los inmuebles y espacio protegido como Monumentos Histórico.

### Ley General de Urbanismo y Construcciones

El cuerpo legal que rige la planificación territorial y urbanística en el país es la Ley General de Urbanismo y Construcciones, promulgada como Decreto con Fuerza de Ley N° 458 el 18 de diciembre de 1975. Ella establece entre otros el ordenamiento territorial urbano comunal por medio de Planes Reguladores Comunales y estudios específicos denominados Seccionales. La supervisión general es realizada a nivel nacional por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el que a nivel regional opera

<sup>3</sup> Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, artículo 9

toric or artistic quality or due to its age, is declared as such by supreme decree, issued on request and subject to the Council’s agreement.”<sup>3</sup>

The declaration of a National Monument is done case by case, but it always refers to those movable goods or real property that because of their relevant characteristics (be they architectural, urban, social, historic, artistic or symbolic) are representative of a period or style, or are testimony to a way of life or social organization. Therefore, they cannot be demolished and, generally speaking, may only be the object of conservation and restoration so as to maintain their own singular values, both as regards their volumes as well as their interior spaces.

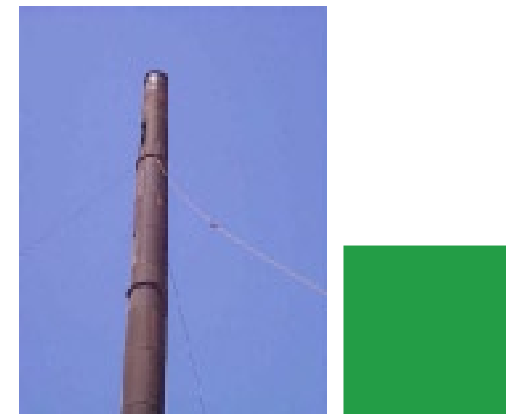
The National Museums Council has to authorize encroachment prior to doing so, making sure that it complies with international conservations norms. All restoration and consolidation projects on Historic Monuments have been authorized by the National Monuments Council both at a provincial Advisory Council level as well as at a national one.

On the other hand, because of the importance and significance of the property, the National Monuments Council has deemed it necessary to issue Encroachment Instructions which must be adhered to when developing the Site Management Plan that is prepared by Correa 3 arquitectos. These instructions enable the guidelines, criteria and specific characteristics to be established for any encroachment on the property and spaces protected as Historic Monuments.

### The General Law concerning Urban Development and Construction

The legal body that governs territorial and urban development in this country is the General Law concerning Urban Development and Construction that saw the light of day as Statutory Decree N° 458 of December 18 1975. It establishes, among others, communal urban territorial zones by means of Municipality Zoning Plans and specific studies sectionally denominated. General supervision is done at a national level by the Ministry of Housing and Urban Development which, at a regional level, operates through its Regional Ministerial Secretariats. Mean-

<sup>3</sup> Law N° 17,288 concerning National Monuments, article 9.





a través de sus Secretarías Regionales Ministeriales. A nivel local, en tanto, son las Municipalidades a través de sus Direcciones de Obras Municipales las encargadas de la aplicación de este instrumento en sus respectivas comunas.

Los Planes Reguladores son generados o encargados por las Municipalidades, luego expuestos a conocimiento público, revisados por las Secretarías Regionales Ministeriales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo y sancionados por el Gobierno Regional. Estos instrumentos, de acuerdo a la Ley de Bases del Medio Ambiente, son sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, en el que participan varias instituciones, entre las que se cuenta el Consejo de Monumentos Nacionales.

### **c) Medidas de protección y mecanismos para aplicarlas**

Tal como se ha señalado anteriormente, la medida de protección que ha permitido la conservación de estas Oficinas Salitreras es su declaración como Monumento Nacional en la categoría de Monumento Histórico. Dicha condición implica lo siguiente:

Obras permitidas: conservación y restauración.

Restricciones: no están permitidas la demolición, intervenciones no autorizadas, intervenciones que desvirtúen su originalidad.

Autorizaciones: deben ser propuestas o suscritas por el propietario del bien y ser estudiadas inicialmente por el Consejo Asesor provincial de Monumentos Nacionales, quien remite su opinión al Consejo de Monumentos Nacionales, el que finalmente emite el permiso de intervención. Éste es requisito previo al permiso de obra que debe otorgar la Dirección de Obras Municipales de Pozo Almonte.

Criterios de Intervención: Deben quedar establecidos en el Plan de Manejo del bien. Este Documento debe contar con el visto bueno del Consejo de Monumentos Nacionales. En noviembre del 2002 el Directorio de la Corporación Museo del Salitre aprobó los lineamientos establecidos en el documento denominado "Guía de procedimientos de Intervención<sup>4</sup>" elaborado por Correa 3 arquitectos. Estos

while, at a local level, it is the Municipalities, through their Municipal Works Departments, the ones who are in charge of applying this instrument in the respective communities.

Zoning Plans are generated or commissioned by the Municipalities after being exposed to public scrutiny, checked by the Regional Ministerial Secretariats of the Ministry for Housing and Urban Development and sanctioned by the Regional Government. These instruments, according to the Basic Law of the Environment, are then subjected to an Environmental Impact Evaluation System in which various institutions take part; the National Monuments Council being one of them.

### **c) Protective measures and means of implementing them**

As mentioned previously, the protection measures that have enabled these Saltpeter Works to be conserved is their declaration as an National Monument. This means the following:

Works permitted: conservation and restoration.

Restraints: demolition, non-authorized encroachments and encroachments that spoil their originality are not permitted.

Authorizations: must be proposed or endorsed by the owner of the property and be initially studied by the provincial Advisory Council of National Monuments which sends its opinion to the National Monuments Council and which is the one who eventually issues its permission for encroachment. This is the requirement prior to the works permit that has to be granted by the Municipal Works Department of Pozo Almonte.

Criteria for Encroachment: They must be established in the property's Management Plan. This Document must have the authorization of the National Monuments Council. In November 2002, the Board of the Saltpeter Museum Corporation approved the guidelines established in the document called "Guide on Encroachment Procedures<sup>4</sup>" prepared by Correa 3 arquitectos. These concepts have guided any encroachments during the 2002-2003 period.



*Autoridades en acto en Humberstone. Entre otros, Augusto Smith Alcalde de Pozo Almonte, Sr Sergio Bitar entonces Presidente de la Corporación, Sr Fernando Flores, Senador de la República*  
*Authorities at an event in Humberstone. Among others: Augusto Smith, the Mayor of Pozo Almonte, Sergio Bitar, the then Chairman of the Corporation and Fernando Flores, a Senator of the Republic*  
*Eugenio Correa, 2003*

conceptos han guiado las intervenciones realizadas en el período 2002-2003.

Tuición y supervigilancia: existen dos herramientas que apuntan a la tuición y supervigilancia del bien. Por un lado, el compromiso de monitoreo del bien, establecido entre el Consejo de Monumentos Nacionales y la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, el año 2000. Por otro lado, existe un Convenio entre la Corporación Museo de Salitre y la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas (diciembre del 2002) que en su cláusula quinta define que "La Dirección Nacional de Arquitectura será la encargada de la supervisión de los estudios y obras como Organismo Técnico Asesor y ejercerá su función de contraparte técnica especialista en todo lo relacionado con la restauración de Monumentos Nacionales e Históricos".

Finalmente, el "Área de protección del Paisaje Desértico" propuesta en del Plan Regulador Comunal norma, a través de su Seccional sobre las siguientes materias:

Condiciones especiales de edificación: Sistema de agrupamiento, altura y distanciamiento, líneas de edificación, volumetría, porcentaje de ocupación de suelo, uso del subsuelo, materialidad, técnicas constructivas y uso del color.

Condiciones especiales para la mantención del paisaje cultural: se refiere a la conservación de las características topográficas de los suelos mineros explotados y las tortas de relave.

### Uso de suelo: usos permitidos y usos de suelo prohibidos

Estacionamientos

Propaganda caminera y publicidad en general

Vialidad interior

Mobiliario Urbano: iluminación, postación, basureros, escaños, teléfonos públicos, arborización y paisajismo, señalética del sitio.

Instrucciones de seguridad para la prevención de siniestros y planes de emergencia.

Además de las medidas aplicadas a través de la Ley de Monumentos Nacionales y la Ley General de Urbanismo y Construcciones, la protección legal de mayor impacto

Supervision: there are two tools that exist for supervising the property. On the one hand, there is the commitment to monitor the property established between the National Monuments Council and the Board of Architecture of the Ministry of Public Works for the year 2000. On the other hand, there is an Agreement between the Saltpeter Museum Corporation and the Board of Architecture of the Ministry of Public Works (December 2002) which, in clause five, defines that "the National Board of Architecture will be in charge of supervising any studies and works, acting as the Technical Advisory Body, and it will exercise its function as the specialist technical counterpart in everything related to the restoration of National and Historic Monuments".

Finally, the "Areas for the Protection of Desert Landscape" proposed in the Municipality Zoning Plan, by means of a special regulation, governs the following matters:

Special building conditions: How they are grouped, heights and distances, building lines, volumes, percentage of occupation of land, use of the subsoil, materials, construction techniques and the use of color.

Special conditions for maintaining the cultural landscape: refers to the conservation of the topographic characteristics of the mining land worked and the tailings cakes.

### Use of the land: what usage of land is permitted and what is forbidden

Parking lots

Roadside hoardings and publicity in general

Interior roads

Urban Furniture: illuminations, signposting, rubbish disposal, benches, public phones, trees and landscaping, signposting the site.

Safety instructions for the prevention of hazards and emergency plans.

Besides the measures applied as a result of the National Monuments Law and the General Law concerning Urban Development and Construction, the legal protection that has had the greatest impact of late has been the purchase of properties and land concessions by the Saltpeter Museum Corporation. From the very moment it took possession of the property, on June 15 2002, the



Acceso principal a la oficina salitrera Humberstone. Desde estacionamiento del frente.  
Main entrance to the Humberstone Saltpeter Works from the parking lot in front of it.  
Eugenio Correa, 2003

en el último tiempo ha sido la compra de los inmuebles y concesión de terrenos lograda por la Corporación Museo del Salitre. Desde el momento en que tomó posesión del bien, el 15 de junio de 2002, la Corporación ha asumido responsablemente la protección de las Oficinas. En este sentido las tareas urgentes realizadas los años 2002 y 2003 fueron:

- (1) Contratación de personal para la vigilancia y seguridad.
- (2) Establecimiento de un sistema de control de ingreso a ambas Oficinas (a través de un registro diario), en el cual se distingue entre turistas/visitantes y personal/prestadores de servicios.
- (3) Limpieza y mantención mínima del sitio.
- (4) Fortalecimiento de la relación con las autoridades, instituciones del Estado y empresas privadas.
- (5) Intervenciones en inmuebles específicos, tales como la Escuela y el Teatro de Humberstone.
- (6) Gestiones para la materialización del proyecto de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas de consolidación estructural de la Planta de Lixiviación de Santa Laura.

#### **d) Organismos responsables de la gestión**

La autoridad administrativa sobre las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura es ejercida por diferentes instituciones, cada una de las cuales posee atribuciones y deberes específicos respecto de ellas.

La condición de propietaria hace de la Corporación Museo del Salitre la principal agencia con autoridad administrativa sobre las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura. Tal como lo establecen sus estatutos es una organización creada específicamente para recuperar y poner en valor la riqueza histórica de la industria salitrera de Chile, por lo que es ella la llamada a manejar el bien con la misión "cuidar, recuperar, preservar y exponer el patrimonio histórico, arquitectónico y de objetos provenientes del período de industrialización de la explotación del salitre chileno y en especial los provenientes de las oficinas Humberstone y Santa Laura".

La Corporación debe establecer, promover, gestionar, ejecutar y evaluar los planes y programas que permitan

Corporation has responsibly protected the Works. In this sense, the most urgent tasks undertaken during 2002 and 2003 were:

- (1) Hiring personnel for surveillance and security.
- (2) Establishing an entry control system to both Works (with a daily register), which distinguishes between tourists/visitors and personnel/service providers.
- (3) Cleaning and minimum maintenance of the site.
- (4) Strengthening relations with the authorities, State institutions and private companies.
- (5) Encroachment upon specific properties such as the School and the Humberstone Theater.
- (6) Steps taken to put into practice the project of the Board of Architecture of the Ministry of Public Works aimed at structurally consolidating the Santa Laura's Leaching Plant.

#### **d) Agencies with management authority**

The administrative authorities overseeing the Humberstone and Santa Laura Works consist of different institutions, each one possessing certain attributes and specific duties for the job.

Its condition as owner of the Saltpeter Museum Corporation means that it is the topmost administrative authority overseeing the Humberstone and Santa Laura Works. As established in its by-laws, it is an organization created specifically to recover and establish a value on the historic wealth of the saltpeter industry in Chile, so it is the one called to manage the property with a duty to "care for, recover, preserve and place on display the historic, architectonic heritage of the objects left over from the period of industrialization and the mining of Chilean saltpeter and, specially, these of the Humberstone and Santa Laura Works".

The Corporation is obliged to establish, exalt, manage, execute and evaluate plans and programs that enable the property to be conserved and hold its value. It should be highlighted that this is a wide spectrum that has gathered together and obtained the commitment of the most varied defenders of saltpeter, collecting together not only the feelings of the whole community but also incorporating at its heart all political parties. Everybody shares similar



la conservación y puesta en valor del bien. Es necesario destacar que es una entidad de amplio espectro que ha reunido y comprometido a los muy variados defensores del salitre, recogiendo en su interior no sólo la expresión de toda la comunidad sino también incorporando en su seno todas las tendencias políticas. Todos comparten similares preocupaciones y desean aunar esfuerzos en pro del rescate, recuperación y valoración de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura.

En términos geográfico-administrativos el Estado de Chile ejerce administración a tres niveles, a saber, el regional, provincial y comunal. Para el bien que nos ocupa, es especialmente relevante hacer mención del gobierno regional (Intendencia) y comunal (Municipalidad).

A nivel regional es la Intendencia de Tarapacá la encargada de establecer la Estrategia de Desarrollo Regional y coordinar la asignación de recursos a los proyectos definidos dentro de ésta. El Intendente -su máxima autoridad y representante directo del Presidente de la República- junto al Consejo Regional han establecido "La Estrategia Regional de Desarrollo 2001-2006" y dentro de ésta la "Política para la Cultura, creación y patrimonio" lo que ha facilitado la entrega de recursos pertenecientes el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (F.N.D.R.) para la mantención del bien postulado.

La gestión y administración del territorio a nivel comunal donde se encuentran las Oficinas, está a cargo de la Municipalidad de Pozo Almonte. Ésta, a través de la Dirección de Obras Municipales, es la encargada de velar por el cumplimiento de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, de lo establecido en el Plan Regulador Comunal y de la Ley de Monumentos Nacionales, en tanto su condición de Monumento Nacional. La Dirección de Obras es la única entidad pública que puede extender permisos de construcción en su territorio, y en el caso de este bien, por su condición de Monumento Nacional, no puede hacerlo sin la aprobación previa del Consejo de Monumentos Nacionales.

Desde su creación en el año 1981, el Municipio de Pozo Almonte ha estado motivado por el resguardo de ambas oficinas y desde el año 1999, realiza una serie de acciones de mantención y difusión con asignación de presupuesto municipal, entre las que se pueden destacar la vigilancia, seguridad y prevención de siniestros, orden en el entorno

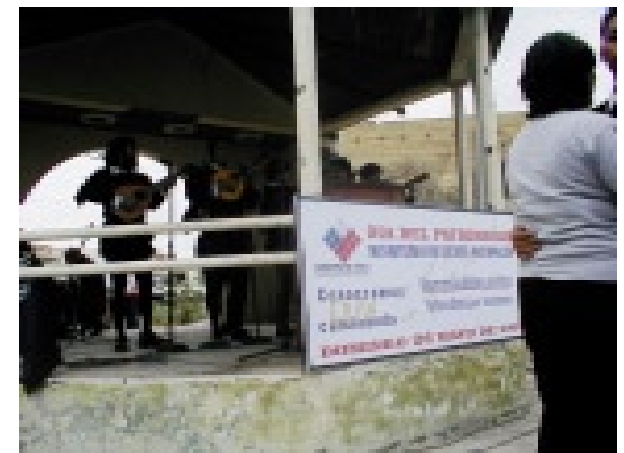
concerns and they will want to pull together to rescue, recover and value the Humberstone and Santa Laura Works.

In geographic and administrative terms, the State of Chile administers it at three different levels; i.e. regional, provincial and communal. For the property we are interested in, the regional government and the municipality are worthy of special mention.

At a regional level, it is the Regional Government of Tarapacá the one that is in charge of establishing Regional Development Strategies and coordinating the assignment of resources to the projects in its area. The Governor - its maximum authority and the direct representative of the President of the Republic- together with the Regional Council, have established "the Regional Development Strategy for 2001-2006" and within this, the "Policy for Culture, Creation and Heritage" which has facilitated the handing over of the resources belonging to the National Fund for Regional Development (F.N.D.R.) to be used in maintaining what properties were proposed.

Managing and administering the territory at a community level where the Works themselves are found is up to the Municipality of Pozo Almonte. It, through the Municipal Works Board, is in charge of making sure that the General Orders for Urban Development and Construction, what are established in the Municipal Zoning Plan and the National Monuments Law are complied with, inasmuch as their status as a National Monument is concerned. The Works Department is the only public body that is entitled to issue building permits in its territory and, in the case of this particular property because it is a national Monument, it cannot do so without the prior approval of the National Monuments Council.

Since its creation in 1981, the Municipality of Pozo Almonte has been motivated to look after both Works and since 1999, it has undertaken a series of actions for maintaining and publicizing it with assignments from the municipal budget; prominent among which are; vigilance, security and the prevention of accidents, law and order in the surroundings of the Monuments, cleaning, painting, rubbish disposal, making public pathways, parking lots and organizing the "Saltpeter Week".



Acto realizado en el marco del día del patrimonio cultural de Chile, en mayo 2003  
An event staged within the framework of Chile's Cultural Heritage Day in May 2003  
Eugenio Correa, 2003

de los Monumentos, aseo, pintura, extracción de basuras, habilitación de caminos peatonales, playas de estacionamiento y organización de "La semana del Salitre".

El Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones es el encargado, a través su Dirección Nacional de Arquitectura de la construcción y mantención de los edificios públicos del país. Dicha Dirección cuenta con un Departamento de Patrimonio Arquitectónico de nivel nacional, así como con Direcciones Regionales de Arquitectura en cada una de las trece regiones del país, incluyendo naturalmente la I Región, donde se ubica el bien.

La Dirección de Arquitectura, además de ser el organismo técnico del Estado que apoya la labor del Consejo de Monumentos Nacionales, vela por aquellos edificios públicos con valor patrimonial. Tanto el Departamento de Patrimonio Arquitectónico como la Dirección Regional de Arquitectura de Tarapacá han participado activamente en la investigación, protección y mantención del bien, ya sea por los "Proyectos de Puesta en valor de Las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura" como por la gestión del "Proyecto de Reparación de la Planta de Lixiviación de Santa Laura".

El Consejo de Monumentos Nacionales ejerce tuición sobre los bienes declarados Monumento Nacional, en cualquiera de sus cinco categorías, siendo su principal deber resguardar la conservación de los mismos, otorgando los permisos correspondientes en caso de intervención. Durante estos últimos años la Institución ha realizado grandes esfuerzos por descentralizar su gestión, contando en el caso de la Provincia de Iquique con el Consejo Asesor Provincial de Monumentos Nacionales. Esta institución, formada a semejanza del Consejo Nacional, es encabezada por la Gobernadora Provincial Sra. Patricia Román Valenzuela, y está constituida por representantes de instituciones públicas y privadas de la Provincia de Iquique. De carácter consultivo y asesor, está llamada a apoyar la gestión, fiscalización, ejecución de las resoluciones del Consejo de Monumentos Nacionales.

The Ministry of Public Works, Transport and Telecommunications is the one in charge, through its National Board of Architecture of building and maintaining the public buildings in the country. This Board has a Architectonic Heritage Department at a national level, as well as Regional Boards of Architecture in each one of the country's thirteen regions including, naturally, the 1<sup>st</sup> Region where the property is located.

The Board of Architecture, besides being the State's technical body that backs up the job done by the National Monuments Council, looks after those public buildings with a heritage. Both the Architectonic Heritage Department as well as the Regional Board of Architecture of Tarapacá have actively participated in research, protection and maintenance of the property, either with "Projects for increasing the value of the Humberstone and Santa Laura Works" or managing the "Repair Project of the Santa Laura Leaching Plant".

The National Monuments Council supervises those properties declared National Monuments, in any of its five categories, and its main duty is to safeguard their conservation, granting the corresponding permits in the case of any encroachments. Over the last few years, the Institution has done its utmost to decentralize its job and, in the case of the Province of Iquique, delegating its functions in the Provincial Advisory Council for National Monuments. This institution, formed in the likeness of the National Council, is headed by the Provincial Governor, Patricia Román Valenzuela, and it consists of representatives from public and private institutions from the Province of Iquique. Of a consultant and advisory nature, it is called upon to support management, inspection and executing the resolutions taken by the National Monuments Council.



**e) Escala a la que tiene lugar la gestión y nombre y dirección de la persona de contacto**

NIVEL : Comunal  
 INSTITUCIÓN : Ilustre Municipalidad de Pozo Almonte  
 AUTORIDAD : Sr. Augusto Smith Marín  
 CARGO : Alcalde I. Municipalidad de Pozo Almonte  
 CONTACTO : Paul Spaudo  
 CARGO : Jefe de Relaciones Públicas  
 DIRECCIÓN : Balmaceda 276, Pozo Almonte  
 TELÉFONO : 56-57-75.12.20

NIVEL : Provincial  
 INSTITUCIÓN : Consejo Asesor Provincial de Monumentos Nacionales  
 AUTORIDAD : Sra. Patricia Valenzuela Román  
 CARGO : Gobernadora Provincial y Presidenta del Consejo Asesor provincial de Monumentos Nacionales  
 CONTACTO : Sra. Cora Moragas  
 CARGO : Secretaria Ejecutiva  
 DIRECCIÓN : Cipriano, Pasaje 4 N° 3428, Iquique  
 TELÉFONO : 56-57-44.26.89

NIVEL : Regional  
 INSTITUCIÓN : Intendencia de la Primera I Región de Tarapacá  
 AUTORIDAD : Sr. Patricio Zapata Valenzuela  
 CARGO : Intendente  
 DIRECCIÓN : Arturo Prat 1099, Iquique  
 TELÉFONO : 56-57-42.48.14

**e) Level at which management is exercised (e.g., on property, regionally) and name and address of responsible person for contact purposes**

LEVEL : Municipal  
 INSTITUTION : Municipality of Pozo Almonte  
 AUTHORITY : Augusto Smith Marín  
 JOB TITLE : Mayor of the Municipality of Pozo Almonte  
 CONTACT : Paul Spaudo  
 DUTY : Public Relations Chief  
 ADDRESS : Balmaceda 276, Pozo Almonte  
 PHONE : 56-57-75.12.20

LEVEL : Provincial  
 INSTITUTION : Provincial Advisory Council for National Monuments  
 AUTHORITY : Patricia Valenzuela Román  
 JOB TITLE : Provincial Governor and Chairlady of the Provincial Advisory Council for National Monuments  
 CONTACT : Cora Moragas  
 DUTY : Executive Secretariat  
 ADDRESS : Cipriano, Pasaje 4 N° 3428, Iquique  
 PHONE : 56-57-44.26.89

LEVEL : Regional  
 INSTITUTION : Governor of the 1<sup>st</sup> Region of Tarapacá  
 AUTHORITY : Patricio Zapata Valenzuela  
 JOB TITLE : Governor  
 ADDRESS : Arturo Prat 1099, Iquique  
 PHONE : 56-57-42.48.14



NIVEL : Regional y Nacional.  
La CMS realiza la gestión directa del bien en su calidad de propietario y administrador del mismo. Es, sin embargo, una entidad de carácter nacional, cuyo objetivo es la puesta en valor del conjunto del patrimonio salitrero.

INSTITUCIÓN : Corporación Museo del Salitre  
AUTORIDAD : Sr. Sebastián del Campo  
CARGO : Director  
DIRECCIÓN : Huérfanos 835, oficina 1604, Santiago  
TELÉFONO : 56-2-638.26.34  
AUTORIDAD : Sr. Silvio Zerega Zegarra  
CARGO : Secretario Ejecutivo  
DIRECCIÓN : Bolívar 354 oficina 307, Iquique  
TELÉFONO : 56-57-51.62.71

NIVEL : Nacional  
INSTITUCIÓN : Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas  
AUTORIDAD : Sra. Ivannia Goles Barrientos  
CARGO : Directora  
CONTACTO : Mireya Danilo Brzovic  
CARGO : Jefe Departamento de Patrimonio Arquitectónico  
DIRECCIÓN : Morandé 59, 9º piso, Santiago  
TELÉFONO : 56-2-361.21.33

NIVEL : Nacional  
INSTITUCIÓN : Consejo de Monumentos Nacionales  
AUTORIDAD : Sr. Sergio Bitar Chacra  
CARGO : Ministro de Educación y Presidente del Consejo de Monumentos Nacionales  
CONTACTO : Sr. Ángel Cabeza Monteiro  
CARGO : Secretario Ejecutivo  
DIRECCIÓN : Vicuña Mackenna 84, Providencia, Santiago  
TELÉFONO : 56-2-665.15.16

LEVEL : Regional and National.  
The CMS directly manages the property in its capacity as owner and administrator thereof. It is, however, a national body whose aim is to determine the value of the saltpeter heritage as a whole.

INSTITUTION : Saltpeter Museum Council  
AUTHORITY : Sebastián del Campo  
JOB TITLE : Director  
ADDRESS : Huérfanos 835, office 1604, Santiago  
PHONE : 56-2-638.26.34  
AUTHORITY : Silvio Zerega Zegarra  
JOB TITLE : Executive Secretary  
ADDRESS : Bolívar 354 office 307, Iquique  
PHONE : 56-57-51.62.71

LEVEL : National  
INSTITUTION : Board of Architecture of the Ministry of Public Works  
AUTHORITY : Ivannia Goles Barrientos  
JOB TITLE : Director  
CONTACT : Mireya Danilo Brzovic  
DUTY : Head of the Department of Architectonic Heritage  
ADDRESS : Morandé 59, 9<sup>th</sup> floor, Santiago  
PHONE : 56-2-361.21.33

LEVEL : National  
INSTITUTION : National Monuments Council  
AUTHORITY : Sergio Bitar Chacra  
JOB TITLE : Minister of Education and Chairman of the National Monuments Council  
CONTACT : Ángel Cabeza Monteiro  
DUTY : Executive Secretary  
ADDRESS : Vicuña Mackenna 84, Providencia, Santiago  
PHONE : 56-2-665.15.16



### f) Planes adoptados en relación con el bien (plan regional, local, de conservación, plan de desarrollo turístico.)

Los planes a los que se hará referencia en este punto son instrumentos de planificación más importantes que enmarcan actualmente la gestión posible para el bien.

#### f.1) Estrategia Regional de Desarrollo

Esta estrategia fue definida por las autoridades y servicios públicos regionales, en conjunto con dirigentes de las organizaciones sociales de las tres provincias que componen la I Región de Tarapacá y con representantes del sector privado y de las universidades. Se plantea para el período 2001-2006.

El Gobierno Regional se ha propuesto el equilibrado desarrollo de la región, en sus aspectos económicos y socio culturales, reconociendo la diversidad de sus habitantes. De acuerdo a lo establecido, este propósito se logrará a través de diferentes objetivos y políticas estratégicas que se relacionan con:

- 1) Actividad comercial: hacer de la región un centro internacional de negocios y plataforma comercial sub-regional.
- 2) Desarrollo de economías sustentables, especialmente en el área del turismo y agricultura.
- 3) Mejoramiento del uso del recurso hídrico.
- 4) Apoyo a la pequeña y mediana empresa.
- 5) Fomento de la transferencia tecnológica.
- 6) Mejoramiento de la calidad de vida y recurso humano de la región en los ámbitos social, educacional, deportivo y salud.
- 7) Desarrollo del mundo rural.
- 8) Conformación de ciudades amables y seguras.
- 9) Desarrollo de la Institucionalidad Pública.
- 10) Fortalecimiento del poder regional.

Respecto de los objetivos se destaca aquel vinculado con el desarrollo turístico (punto 2 párrafo anterior). Si bien el Gobierno Regional reconoce la fuerza de la oferta turística de las ciudades de Arica e Iquique, estima la conveniencia de posicionar los recursos turísticos y

### f) Agreed plans related to property (e.g., regional, local plan, conservation plan, tourism development plan)

The plans that will be referred to in this point are the most important and enshrine what management is possible at this point in time for the property.

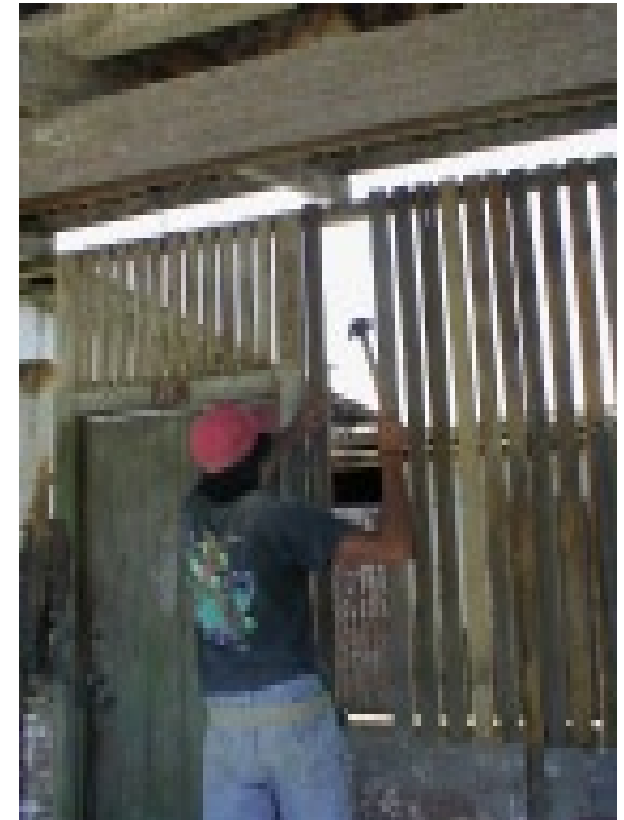
#### f.1) Regional Development Strategy

This strategy was defined by the authorities and the regional public services together with leaders from social organizations from the three provinces that make up the 1<sup>st</sup> Region of Tarapacá plus representatives from the private sector and universities. It covers the 2001-2006 period.

The regional government has decided on balanced development in the region, so inasmuch as its economic and socio cultural aspects are concerned, this includes acknowledging the diversity of its inhabitants. In accordance with what has been established, this aim will be achieved with the use of different objectives and strategic policies that are related to:

- 1) Commercial activities: to convert the region into an international business center and a sub-regional commercial platform.
- 2) Develop sustainable economies, specially in the area of tourism and agriculture.
- 3) Improve the use of water resources.
- 4) Provide support for small and medium-sized businesses.
- 5) Encourage technology transfers.
- 6) Improve the quality of life and human resources in the region in social, educational, sporting and health area.
- 7) Develop the rural world.
- 8) Create friendly and safe cities.
- 9) Develop Public Institutions.
- 10) Strengthen regional powers.

Regarding the objectives, prominent are those linked to the development of tourism (point 2 in the previous paragraph). Although the Regional Government acknowledges the force of tourism in the cities of Arica and Iquique,



Carpintero trabajando | Carpenterworking  
Eugenio Correa, 2003



culturales del interior<sup>5</sup>, especialmente aquellos rurales. Para esto se propone entre otros incentivar la creación del planes comunales de desarrollo turístico, mejorar la gestión entre el mundo público y el privado, estimular la asociatividad de las empresas turísticas, promover el turismo no estacional, definir y difundir circuitos turísticos integrados, posibilitar la transferencia tecnológica para el desarrollo de las empresas turísticas y facilitar la capacitación en este ámbito.

En cuanto a las Políticas Regionales se debe mencionar -por su relación con la gestión del bien- la "Política Regional de Cultura, Creación y Patrimonio de la región de Tarapacá". Este documento establece entre sus objetivos el fortalecimiento de la identidad cultural regional la que "está basada en el pluralismo y diversidad de las manifestaciones de creación y expresión humana, constituyentes de una cultura mayor, y participes de procesos de multiculturalidad permanentes y dinámicos, cambiantes, asimilables y acomodables a los usos y modos de vida pasados, contemporáneos y futuros"<sup>6</sup>. Se da por sentado que esta identidad se vincula al patrimonio cultural regional, del cual el ciclo salitrero es un componente esencial.

Es relevante mencionar que dentro de las áreas de financiamiento, se establece un apartado específico para el patrimonio cultural donde se establece la posibilidad de financiamiento de "obras de mejoramiento y puesta en valor de bienes patrimoniales, muebles e inmuebles (restauración, estabilización, señalización, preservación, etc., para rescatar la memoria histórica y poner sus obras al servicio de la educación, del turismo cultural, etc.)"<sup>7</sup>.

### f.2) Plan Regional de Desarrollo Turístico

El Plan de Desarrollo Turístico Regional ha sido desarrollado bajo el alero de la Política Nacional de Turismo, la que tiene por objetivo facilitar y estimular el desarrollo de la industria turística, en forma armónica, planificada y sustentable, enfatizando la competitividad y la transparencia del mercado e incentivando una conciencia del

5 Se entiende por "interior", aquella parte del territorio que no es costera, es decir, la pampa, el altiplano y la cordillera.

6 p.2/6 "Política Regional de Cultura, Creación y Patrimonio de la región de Tarapacá"

7 p. 3/6, op.cit.

it does exalt the need to position tourist and cultural resources in the interior<sup>5</sup>, specially rural ones. For this, it proposes, among others, encouraging the creation of community plans for the development of tourism, improve management between the public and private world, foster the coalescence of tourist associations, promote out-of-season tourism, design and disseminate fully inclusive tours, make technology transfer a reality for the development of tourist companies and invest in training in this area.

As regards Regional Policies, the "Regional Policy on Culture, Creation and Heritage in the Region of Tarapacá" is worthy of mention because of how it relates to the management of the property. This document establishes, among its objectives, strengthening the regional cultural identity which is "based on the pluralism and diversity of the manifestations of human creation and expression, constituents of a greater culture and participants in the permanent and dynamic, changeable and asimilable multicultural processes that accommodate themselves to past, present and future uses and ways of life"<sup>6</sup>. It is a given that this identity is connected to regional cultural heritage, of which the saltpeter cycle is an essential component.

It should also be mentioned that within the areas of financing, a specific section is established for cultural heritage where the possibility of financing "improvement works and establishing a value for properties, furniture and real estate (restoration, stabilization, signposting, preservation, etc. aimed at rescuing the historic memory and placing the Works at the service of education, cultural tourism, etc.) is found"<sup>7</sup>.

### f.2) Regional Tourist Development Plan

The Regional Tourist Development Plan has been developed under the patronage of the National Tourism Policy which is aimed at facilitating and stimulating the development of the tourist industry harmoniously, planned and sustainable, stressing the competitiveness

5 The "interior" is understood as being that part of the territory that does not lie on the coast; i.e. the Pampa, the altiplano and the High Andes.

6 p.2/6 "Regional Policy of Culture, Creation and Heritage in the region of Tarapacá"

7 p. 3/6, op.cit.



Cerro de Humberstone | Huberstone's wall  
Eugenio Correa, 2003

país turístico. Asimismo, su formulación es consistente con la Estrategia de Desarrollo Regional 2001-2006, en la cual el turismo es un área significativa para el desarrollo regional.

El Plan de Desarrollo Turístico tiene por objetivo articular los componentes de la oferta turística de la Región de Tarapacá, de manera de configurar un destino turístico identificable, competitivo y diversificado, que posicione a la región como uno de los más importantes a nivel nacional y del área andina. Este objetivo se desagrega en 4 específicos que son (1) Diversificar y mejorar la oferta turística; (2) Desarrollar programas de mejoramiento de la calidad de servicios turísticos; (3) Elaborar e implementar una estrategia de Marketing turístico; (4) Promover la conciencia turística en los habitantes de la Región.

A partir del análisis de antecedentes, el Plan de Desarrollo Turístico reconoce como una de las limitaciones regionales la escasa conservación del patrimonio cultural y arquitectónico; en tanto, entre sus fortalezas se menciona la complementariedad de recursos turísticos, -con la posibilidad de reconocer circuitos integrados (mundo andino-pampa-costa)-, y la existencia de espacios biogeográficos que no tienen parangón en el mundo.

En concordancia con lo señalado anteriormente, y respecto de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura, el Plan considera en sus líneas de acción la habilitación de un circuito temático para este bien.

#### f.4) Convenios de Cooperación

La Corporación Museo del Salitre ha establecido Convenios de Cooperación, entendidos éstos como alianzas formales y específicas con Organismos e Instituciones locales, regionales, nacionales e internacionales, cuyo objetivo es mejorar las herramientas y posibilidades de gestión del bien. Estos convenios (ordenados por fecha) son los siguientes:

##### **Convenio de Cooperación entre la Corporación Museo del Salitre y la Municipalidad de Pozo Almonte. Firmado el 16 de noviembre de 2003.**

Este Convenio se establece, en el ámbito de la Mantenimiento de las salitreras. Señala en sus términos específicos que el Municipio apoyará la gestión de la Corporación Museo del Salitre en los siguientes ámbitos: continuar

and transparency of the market and fostering an awareness of Chile as a tourist destination. Moreover, this policy is consistent with the Regional Development Strategy for 2001-2006, within which tourism is a prominent area for regional development.

The Tourist Development Plan is aimed at organizing and publicizing incoming tourism to the Region of Tarapacá so as to establish an identifiable, competitive and diversified tourist destination that converts the region into one of the most important at a national level as well as in the Andean area. This goal is broken down into 4 specifics which are (1) Diversifying and improving what tourism has to offer; (2) Developing a program for improving the quality of tourist services; (3) Preparing and implementing a Marketing Strategy for tourism; and (4) Heightening an awareness for tourism among the inhabitants of the Region.

After analyzing the details, the Tourist Development Plan acknowledges the scanty conservation of the cultural and architectural heritage as one of the main regional limitations to this aim. However, among its strengths is the correlation of its tourist resources, with the possibility of conducting fully inclusive guided tours of the Andes, the Pampa and the Coast, as well as the existence of biogeographic areas that have no equal in the world.

Concomitantly with what has been mentioned up to now and regarding the Humberstone and Santa Laura Works, the Plan includes in its action the preparation of themed tours of this property.

#### f.3) Cooperation Agreements

The Saltpeter Museum Corporation has established Cooperation Agreements which are formal and specific alliances with local, regional, national and international Bodies and Institutions whose objective is to improve the property's tools and management possibilities. These agreements (in date order) are as follows:

##### **Cooperation Agreement between the Saltpeter Museum Corporation and the Municipality of Pozo Almonte. Signed on November 16 2003.**

This agreement was established with regard to the Maintenance of the saltpeter Works. Its specific terms mention that the Municipality will assist in managing the Saltpe-



su colaboración en el resguardo y vigilancia de ambas oficinas, aportar en la mantención y limpieza de sus instalaciones, apoyar el cuidado, conservación y mantención de las áreas verdes de ambos recintos, proveer el agua necesaria (para riego y consumo) y, lo más importante, contribuir en el financiamiento de obras de restauración, conservación o adecuación de las instalaciones existentes. Por su parte la Corporación se obligó a patrocinar y colaborar con la Municipalidad en los planes de difusión y acercamiento con la comunidad y establecimientos educacionales a objeto de facilitar el conocimiento de la historia y cultura salitrera de la zona.

**Convenio de Cooperación entre la Corporación Museo del Salitre y la Universidad Arturo Prat. Firmado el 16 de noviembre de 2003.**

Este Convenio se suscribe en el ámbito de la Investigación. Establece que es la Universidad Arturo Prat la encargada, a través del Centro de Investigaciones del Hombre en el Desierto (CIHDE), de implementar y desarrollar el "Centro de Estudios del Hombre del Salitre" el que con un enfoque multidisciplinario, incluyendo la Historia, Sociología, Antropología, Arqueología, Medio Ambiente, tendrá por objetivo investigar, sistematizar, desarrollar, difundir la realidad del hombre en el desierto, la Historia del Salitre y el desafío a futuro respecto del uso de este espacio geográfico. La Corporación por su parte, se compromete a buscar el financiamiento de este proyecto.

**Convenio de Cooperación entre la Corporación Museo del Salitre y la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. Firmado el 2 de Diciembre de 2002<sup>8</sup>.**

Este convenio se suscribe en el ámbito de la supervisión técnica respecto de la conservación urbana y arquitectónica del sitio. Su principal objetivo es apoyar la formulación del "Plan de Manejo para el Desarrollo del Proyecto Museo del Salitre", que incluye entre otras áreas, la Conservación y Restauración de los Monumentos Históricos Oficinas Salitreras de Humberstone y Santa Laura; y en general diversos proyectos que en materia de

ter Museum Corporation in the following fields: continue cooperating in the vigilance and security of both Works, providing the maintenance and cleaning of its facilities, helping take care, conserve and maintain all green areas on both premises, providing whatever water is necessary (for drinking and irrigation) and, what is most important, contributing toward financing the restoration, conservation or adaptation works of the existing installations. On the other hand, the Corporation promised to sponsor and cooperate with the Municipality with the plans for disseminating and reconciliation with the community and educational establishments in order to further knowledge of the saltpeter history and culture in the area.

**Cooperation Agreement between the Saltpeter Museum Corporation and the Arturo Prat University. Signed on November 16, 2003.**

This Agreement was entered into in the field of research. It establishes that it is the Arturo Prat University the one in charge, through the Desert Man Research Center (CIHDE), of implementing and developing the "Saltpeter Man Research Center" which, with a multi-disciplinarian focus, including the History, Sociology, Anthropology, Archeology and Environment, will study, systemize, develop and disseminate the reality of the desert man, the History of Saltpeter and the challenge in the future regarding the use of this geographic space. The Corporation, on the other hand, undertakes to seek financing for this project.

**Cooperation Agreement between the Saltpeter Museum Corporation and the Board of Architecture of the Ministry of Public Works. Signed December 2, 2002<sup>8</sup>.**

This agreement was entered into in the field of technical supervision regarding the site's urban and architectonic conservation. Its main objective is to support the preparation of the "Management Plan for the Development of the Saltpeter Museum Project" which includes, among other areas, the Conservation and Restoration of the Historic Monuments of the Humberstone and Santa Laura Works and, generally speaking, projects that, in matters



<sup>8</sup> Ratificado por medio de la Resolución Exenta N°181 del 27 de enero de 2003, de la Dirección Nacional de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas.

<sup>8</sup> Ratified by means of Exempt Resolution N°181 of January 27 2003 of the National Board of Architecture of the Ministry of Public Works.

patrimonio arquitectónico, en adelante, allí se desarrollen. Por su parte la Corporación se compromete a proveer los fondos necesarios para los gastos administrativos en que se incurra al realizar trabajos específicos, cada uno de los cuales, será motivo de otro convenio entre ambas partes.

### **Convenio de Cooperación entre la Corporación Museo del Salitre y la Fundación Santa María del Real de España. Firmado el 5 de junio de 2003.**

Este convenio-marco tiene el objeto de establecer el entorno de referencia para la acción coordinada entre las partes, tanto sobre el intercambio de información como sobre el desarrollo de aquellas actuaciones encaminadas a potenciar la investigación y el estudio sobre temas de interés común.

La cooperación entre ambas Instituciones podrá contemplar los siguientes aspectos:

- a) La utilización conjunta de equipos y medios instrumentales.
- b) Realización o financiación conjunta de programas específicos de estudio, conservación y promoción de patrimonio.
- c) Realización de jornadas culturales y formativas.
- d) Intercambio de recursos humanos técnicos entre ambas instituciones, por períodos de tiempos definidos, para la ejecución de programas y proyectos.
- e) Intercambio de información y asesoramiento mutuo de la planificación, organización y ejecución de estudios e investigación en temas de interés común.

### **g) Recursos financieros, fuentes y nivel**

Los recursos económicos que sustentan el financiamiento para la conservación y mantención de las Oficinas Salitreras provienen de tres fuentes: organismos del Estado, empresas privadas y recursos propios de la Corporación Museo del Salitre.

La gran mayoría de los recursos dispuestos han sido administrados directamente por la Corporación, lo que ha permitido en el período 2002-2003 la adquisición de experiencia en el manejo de los dineros asignados. Un porcentaje menor de estos fondos ha sido administrado por los mismos organismos o instituciones

concerning architectonic heritage, are developed there from now onwards. On the other hand, the Corporation undertakes to provide the funds necessary for the administrative expenses in which it will incur when taking on the specific jobs to be done, each one of which will be the object of another agreement between both parties.

### **Cooperation Agreement between the Saltpeter Museum Corporation and the Santa María del Real Foundation in Spain. Signed on June 5, 2003.**

This framework agreement is aimed at establishing the referential environment for coordinated action between the parties, both regarding the exchange of information as well as the development of what action should be focused on stimulating research and the study of topics of common interest.

Cooperation between both institutions envisages the following aspects:

- The joint use of equipment and instrumental means.
- Jointly holding or financing specific programs on the study, conservation and promotion of heritages.
- The holding of cultural and formative meetings.
- The exchange of technical human resources between both institutions for indefinite periods of time whilst executing programs and projects.
- The exchange of mutual information and advice on planning, organization and the execution of studies and research on topics of mutual interest.

### **g) Sources and levels of financing**

The financial resources to sustain the wherewithal for the conservation and maintenance of the Saltpeter Works comes from three sources: State bodies, private companies and the Saltpeter Museum Corporation's own resources.

The large majority of the resources disposed of have been administered directly by the Corporation and this is something that has enabled experience to be acquired in the handling of the money assigned in the 2002-2003 period. A lesser percentage of these funds has been administered by the bodies or institutions that have promised to furnish funds; a situation that has not been the source of any conflicts because the Corporation has coordinated all of



que han comprometido el aporte, situación que no ha sido fuente de conflicto, por cuanto la Corporación ha mantenido la coordinación sobre el total de los flujos de dinero comprometidos, lo cual demuestra, además, la posibilidad de trabajo coordinado entre esta institución y las donantes.

### g.1) Financiamiento otorgado por el Estado de Chile

En los últimos años, especialmente luego de la conformación de la Corporación Museo del Salitre, los organismos públicos han demostrado no sólo su voluntad por la conservación de las Oficinas Salitreras -manifestado esto en las Políticas regionales ya vistas- sino también la capacidad de invertir en ellas fondos que han permitido efectuar obras mínimas de conservación y resguardo.

Las Instituciones estatales que han aportado fondos públicos de nivel nacional, regional o local han sido:

El **Gobierno Regional de Tarapacá** a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (F.N.D.R.) 2002-2003 ha destinado fondos para dos proyectos por un monto total de CHP\$ 129.500.000 (equivalente a aproximadamente USD\$ 216,000). El primer proyecto financiado fue el de "Habilitación sala de exhibición, baños y alcantarillado de la Oficina Salitrera Humberstone". El segundo en tanto, es el proyecto de "Recuperación de la Planta de Lixiviación de la Oficina Salitrera Santa Laura", cuya gestión técnica ha sido encargada a la Dirección Regional de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas y el Departamento de Patrimonio Arquitectónico de la misma institución, encontrándose su ejecución en la primera etapa.

El **Fondo de Solidaridad e Inversión Social** (FOSIS), servicio público que depende del Ministerio de Planificación y Cooperación, ha financiado a través de programas de empleo, la contratación de personal para el aseo, la rehabilitación de los cierros y la fabricación de mobiliario para las Oficinas Salitreras. Estos proyectos han sido ejecutados durante el año 2003 y alcanzan un monto total de CHP\$ 37.000.000 (equivalente a aproximadamente USD\$ 61,600).

El **Fondo del Desarrollo de las Artes** (FONDART) de nivel regional dependiente del Consejo Nacional de la Cultura, financia la creación artística y la realización de proyectos culturales en distintas áreas. Dentro del

the money flowing in that was committed. This demonstrates, moreover, the possibility of a coordinated effort between this institution and the donors.

#### g.1) Financing granted by the State of Chile

Over the last few years, specially after the establishment of the Saltpeter Museum Corporation, public bodies have shown not only their willingness to conserve the Saltpeter Works -which is apparent in the Regional Policies we have already seen- but also their capacity to invest funds in it; something that has enabled the minimal works of conservation and safekeeping to be put into practice.

The State-owned institutions that have furnished public funds at a national, regional and local level are:

The **Regional Government of Tarapacá** through the National Fund for Regional Development (F.N.D.R.) for the 2002-2003 period has devoted funds for two projects amounting to a total of CHP\$ 129,500,000 (equal to approximately US\$ 216,000). The first project to be financed was the "Restoration of the exhibition room, bathrooms and drainage system of the Humberstone and Santa Laura Works". The second, meanwhile, is the project called "Recovery of the Leaching Plant of the Santa Laura Saltpeter Works", whose technical management was handed over to the Regional Board of Architecture of the Ministry of Public Works and the Heritage Department of that same Ministry. The first phase of the works are still being undertaken.

The **Fund for Solidarity and Social Investment** (FOSIS), a public service that reports to the Ministry of Planning and Cooperation, has financed through employment programs, the hiring of personnel for cleaning, re-erecting fencing and the manufacture of furniture for the Saltpeter Works. These projects have been executed in 2003 and they cost a total of CHP\$ 37,000,000 (equal to approximately US\$ 61,600).

The **Fund for the Development of the Arts** (FONDART) at a regional level and reporting to the National Council for Culture, is financing the artistic creation and the undertaking of cultural projects in different areas. Within the area of cultural infrastructure, it approved for the 2003 Tender, the project called "Recovery of the floors and stalls of the Humberstone Theater" with the



Tumba de niño en Cementerio de Pisagua | Children's tomb in Pisagua Cemetery  
Eugenio Correa, 2003

área de infraestructura cultural aprobó para el Concurso 2003 el proyecto de "Recuperación piso y butacas de platea del Teatro Humberstone" con la asignación de CHP\$ 12.000.000 (equivalente a aproximadamente USD\$ 20,000).

La **Municipalidad de Pozo Almonte**, ha asignado un ítem dentro de su presupuesto anual para la Mantenición de las Oficinas Salitreras. Sus aportes, por CHP\$ 20.000.000 (equivalente a aproximadamente USD\$ 33,000), han sido destinados a la contratación de personal de seguridad, entrega de agua y energía eléctrica, recolección de basura y transporte.

En resumen, desde el sector público, durante los años 2002 y 2003 se han recibido fondos por CHP\$ 198.500.000 (equivalente a aproximadamente USD\$ 330,600). Se espera que en el corto plazo el flujo de recursos continúe aumentando por esta vía, tanto por la capacidad de gestión de la Corporación, como por los convenios ya suscritos.

### g.2) Financiamiento otorgado por las empresas privadas

Resulta importante destacar que existe un fuerte compromiso del sector empresarial, especialmente del minero con activos en la región, de cooperar con la conservación y mantención de las oficinas salitreras.

Como se ha dicho anteriormente la adquisición de las Oficinas por parte de la Corporación Museo del Salitre fue posible gracias al aporte de CHP\$ 120.000.000 (equivalente a aproximadamente USD\$ 200,000) entregados sin condicionamiento por la Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi. Dicha empresa a través de su Vicepresidente de Desarrollo forma parte del directorio de la Corporación. Este hecho grafica su compromiso con la institución y asegura que a futuro continuarán aportando a los proyectos que se emprendan.

Mención especial también merece la Sociedad Química y Minera de Chile, SOQUIMICH, que ha asumido el financiamiento de los gastos operacionales de la Corporación. A la fecha, ya han realizado aportes por CHP\$ 75.000.000 (equivalente a aproximadamente USD\$ 125,000) con el compromiso adicional de continuar con éstos hasta el año 2006.

assignment of CHP\$ 12,000,000 (equal to approximately US\$ 20,000).

The **Municipality of Pozo Almonte** has assigned an item within its annual budget for the Maintenance of the Saltpeter Works. Its donations, valued at CHP\$ 20,000,000 (equal to approximately US\$ 33,000) have been devoted to hiring security personnel, supplying water and electricity, collecting rubbish and transport.

Summing up, from the public sector over the 2002 - 2003 period, funds amounting to CHP\$ 198,500,000 (equal to approximately US\$ 330,600) have been received. It is expected that in the short term, resources will continue to flow in thus increasing in this way both the Corporation's management capacities as well as the agreements already entered into.

### g.2) Financing granted by private companies

It is worth highlighting that there is a strong commitment on the part of private enterprises, specially from mining companies with interests in the area, to cooperate in conserving and maintaining the saltpeter Works.

As mentioned previously, the acquisition of the Works by the Saltpeter Museum Corporation was possible thanks to a grant of CHP\$ 120,000,000 (equal to approximately US\$ 200,000) handed over without any strings attached by the Mining Company Doña Inés de Collahuasi. This company, through its Vice-Presidency for Development, is on the Corporation's board. This fact illustrates its commitment with the institution and ensures that in the future it will continue furnishing funds in aid of whatever projects are tackled.

The Chemical and Mining Company of Chile, SOQUIMICH, deserves special mention also because it has shouldered the financing of the Corporation's operational expenses. As of this date, it has already furnished funds to the tune of CHP\$ 75,000,000 (equal to approximately US\$ 125,000) with an additional promise to continue doing so up to 2006.

On the other hand, the State-owned Banco Estado de Chile and the TV channel Televisión Nacional de Chile have furnished funds that have financed the Corporation's start-up funds, the acquisition of a valuable collection of saltpeter tokens and the A/V material that has enabled



Por otro lado, el Banco Estado de Chile y la compañía Televisión Nacional de Chile han efectuado aportes que han permitido financiar los gastos de puesta en marcha de la corporación, la adquisición de una valiosa colección de fichas salitreras y la producción de material audiovisual que ha permitido difundir la riqueza patrimonial de las oficinas salitreras.

### **g.3) Financiamiento con recursos propios**

La Corporación Museo del Salitre cuenta actualmente con dos fuentes de financiamiento, a saber, la venta de entradas al sitio y el aporte de sus socios.

La primera fuente sólo durante el año 2003 ha generado ingresos cercanos a los \$30.000.000 (equivale a aproximadamente USD\$ 50,000), los que han permitido financiar principalmente las remuneraciones de su personal. Estos ingresos son de libre disposición y le han dado el sustento financiero básico que le permite administrar ambos recintos.

La segunda fuente se encuentra en proceso de consolidación, toda vez que se espera incorporar nuevos socios que aporten recursos frescos a la institución.

La capacidad de generar recursos propios es seguramente el área de menor desarrollo y una de las de mayor proyección. La gestión en este ámbito es sin duda el mayor desafío para la Corporación pues debe compatibilizar sus objetivos con el uso y sustentabilidad del bien.

### **h) Competencias y formación en técnicas de conservación y gestión: origen de los medios que se dispone**

Las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura han sido objeto de estudio e investigación por parte de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, ya sea a nivel del Departamento de Patrimonio Arquitectónico, como de la Dirección Regional de Arquitectura. Trabajan en esta institución arquitectos y otros profesionales del área de la conservación que han sido capaces de llevar a cabo proyectos de puesta en valor, conservación y fiscalización para el sitio, siendo una fuente inestimable de conocimiento y experiencia.

Otra fuente de experiencia y posibilidades para el entrenamiento en conservación es la Universidad Arturo Prat. Esta Institución a través del Centro de Estudios Inter-

the heritage of the saltpeter Works to be widely disseminated.

### **g.3) Financing with own resources**

The Saltpeter Museum Corporation currently has two sources of financing; i.e. the sale of entrance tickets to the site and the funds furnished by its partners.

The former source generated funds close on 30 million Chilean pesos in 2003 (equal to approximately US\$ 50,000), which has mainly financed the remuneration of its personnel. This revenue may be freely disposed of and it has been the financial basis upon which both premises are being administered.

The second source is presently being consolidated because it is expected that new partners will shortly be incorporated who will furnish fresh funds for the institution.

The capability of generating its own resources is perhaps the area that has been less developed but which appears to have the brightest future. Work done in this field is, without a doubt, the largest challenge for the Corporation because it must make its objectives compatible with the use and sustainability of the property.

### **h) Sources of expertise and training in conservation and administration techniques**

The Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works have been the object of study and research by the Board of Architecture of the Ministry of Public Works, both at an Architectonic Heritage Department level as well as at that of the Regional Board of Architecture and other professionals from the field of conservation work in this institution who are capable of undertaking Projects for Recovery and Restoration, conservation and inspection of the site, and they are an inestimable source of knowledge and experience.

Another source of experience where there are also training possibilities in the field of conservation is the Arturo Prat University. This institution, through its International Studies Center, has developed a work of research and dissemination in the field of Social Sciences in relation to the history of saltpeter. So it is that, in January 2004, a Course on the Historic Heritage of Saltpeter will be held. This program is enshrined within an agreement for



nacionales, ha desarrollado en el campo de las Ciencias Sociales un trabajo de investigación y difusión en relación a la historia del salitre. Es así como a partir de enero de 2004 tendrá lugar el Diplomado en Patrimonio Histórico del Salitre. Este programa se enmarca en un convenio de colaboración entre la Universidad y el Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS) y tiene por objetivo formar a 30 beneficiarios del FOSIS como guías turísticos con conocimientos sólidos sobre el patrimonio salitrero.

Frente al desafío de gestión del sitio es clara la necesidad de contar con profesionales y técnicos locales calificados en el área de la conservación y el turismo.

En general para el patrimonio tangible de Chile, han destacado como fuente de expertizaje y entrenamiento en conservación, así como en investigación, los planteles tradicionales de educación superior, con sede en Santiago. Entre ellos destaca la Universidad de Chile, la Universidad de Santiago y la Pontificia Universidad Católica de Chile, fundamentalmente desde sus Facultades de Arquitectura y Arte, y también de Historia en lo que concierne a investigación.

Cabe destacar, por ejemplo, la labor que ha realizado la Facultad de Arquitectura y Bellas Artes de la Pontificia Universidad Católica de Chile, la que ha dado cuerpo recientemente el Programa de Estudios del Patrimonio Arquitectónico, Urbano y del Paisaje, en el que el patrimonio salitrero ha sido tema de investigación.

En el futuro es esperable que las Universidades públicas y privadas incrementen su aporte en el área, toda vez que el patrimonio se sitúa cada vez más claramente como una preocupación esencial de su quehacer, en las distintas carreras vinculadas a dicho ámbito.

#### **i) Instalaciones de acogidas de los visitantes y estadísticas sobre la afluencia de público**

De acuerdo a la información del Plan de Desarrollo Turístico Regional<sup>9</sup>, la Región de Tarapacá se sitúa en términos de capacidad de alojamiento, número de pernoctaciones y región de destino turístico, en el tercer lugar a nivel nacional luego de la Región Metropolitana y la de Los Lagos. Entre sus atractivos destacan sus playas (Arica e

cooperation between the University and the Solidarity and Social Investment Fund (FOSIS) and it is aimed at training 30 beneficiaries of FOSIS as tourist guides with solid knowledge of the saltpeter heritage.

Faced with the challenge of managing the site, the need arises of having professionals and local technicians who are qualified in the area of conservation and tourism.

Generally speaking, where tangible heritage is concerned in Chile, the traditional teaching boards of higher education -with headquarters in Santiago- have featured prominently as a source of expertise and training in conservation as well as in research. Among them are the University of Chile, the University of Santiago, Chile and the Catholic University of Chile; fundamentally in their faculties of Architecture and Art as well as History as regards research.

Worth mentioning, for example, is the task undertaken by the Faculty of Architecture and Beaux Arts of the Catholic University of Chile, which has put in motion recently the Study Program of Architectonic, Urban and Landscape Heritage, in which the saltpeter heritage has been the topic for research.

In the future it is expected that both public and private Universities will increase their contribution toward the area, because our heritage is ever more clearly found to be an essential concern of their affairs in the different courses linked to this field.

#### **i) Facilities for visitors and statistics on them**

Judging by information from the Regional Tourist Development Plan<sup>9</sup>, the Region of Tarapacá comes, in terms of accommodation capabilities, number of stays per night and as a tourist destination, in third place nationally after the Metropolitan Region (Santiago) and the Lake District. Its beaches (Arica and Iquique), the Duty Free Zone and complementary tourism (coast/interior) feature prominently among its attractions.



<sup>9</sup> Plan Integral de Desarrollo Turístico de la región de Tarapacá, SERNATUR, año 2002.

<sup>9</sup> Overall Tourism Development Plan for the Region of Tarapacá, SERNATUR, 2002.



Iquique), la Zona Franca de comercio y la oferta de un turismo complementario (costa/interior).

En el caso de la provincia de Iquique la mayoría de las Agencias de Turismo ofrece la visita a las Oficinas Salitreras dentro de sus programas de tours por el día desde Iquique al interior<sup>10</sup>. Su localización, a 47 kilómetros de Iquique y más aún, en la inmediación de la importante conexión vial entre la Ruta 5 Norte (principal carretera de Chile) y la ruta A-16 (la que la une con Iquique) las convierte en un paso obligado para todo aquel viajero terrestre que viaja entre la ciudad puerto de Iquique y cualquier otro destino de la región o país.

### **i.1) Apertura y cierre**

A pesar de ser de propiedad privada, ambas Oficinas estuvieron desde 1961 hasta 1995 parcialmente abiertas al visitante, esto es, los fines de semana se permitía su ingreso a algunos de los recintos. Si bien cuidadores ejercían algún control sobre el ingreso de turistas, de este período no hay estadísticas, ni registro de facilidades para los mismos.

Entre los años 1995 y 2002, luego de declararse la quiebra del propietario Sr. Isidoro Andía, el Síndico que asumió la administración del bien autorizó la presencia permanente de vigilantes, permitió la habilitación de los primeros baños higiénicos para los visitantes y flexibilizó la autorización para permitir la afluencia de público, dejando en manos de la Gobernación Provincial de Iquique la autoridad para controlar dichos flujos. Con estas decisiones se dieron los primeros pasos para mejorar las condiciones que facilitan la afluencia de visitantes. De este período hay algunos registros elaborados por la I. Municipalidad de Pozo Almonte.

El año 2002, cuando la Corporación Museo del Salitre asumió la administración de los recintos, se establecieron en forma definitiva nuevas condiciones para el mejoramiento de las facilidades otorgadas a los visitantes.

In the case of the province of Iquique, the majority of the Tourist Agencies offer excursions to the Saltpeter Works within their one-day tours programs from Iquique into the outback<sup>10</sup>. Its location, 47 kilometers from Iquique and, more so, at the junction of an important network of roads between Route 5 (Chile's main highway running from North to South) and Route A-16 (which joins it with Iquique) make it a compulsory stopping point for all overland travelers who are going between the port of Iquique and any other destination in the region or country.

### **i.1) Opening and closing times**

Despite the fact that it is a private property, both Works were, in fact, partially open to visitors between 1961 and 1995; however, at weekends, only some of their areas were open to the public. Although there are caretakers who exercise some control over the entry of tourists, there are no statistics from that period, nor any records of facilities for them.

Between 1995 and 2002, after the owner, Isidoro Andía, was declared bankrupt, the Receiver who took over the administration of the property authorized permanent security to be exercised over of the premises, it allowed the first bathrooms for visitors to be installed and it made the authorizations flexible for admitting the public, leaving the authority of entry and control thereof in the hands of the Provincial Government of Iquique. With these decisions, the first steps were taken to make it easier for visitors to enter. From this period, there are still some records kept by the Municipality of Pozo Almonte.

In 2002, when the Saltpeter Museum Corporation assumed the administration of the premises, new conditions for improving the facilities for visitors were finally established.

Admittance to the Works costs 1,000 Chilean pesos for adults (equal to approximately USD\$ 1.6) and 500 Chilean pesos for children (equal to approximately USD\$ 0.83).



<sup>10</sup> De acuerdo a los datos proporcionados por la Municipalidad de Pozo Almonte el 95% de los turistas que visita Las Salitreras tiene como destino final los poblados de Mamiña, Pica o La Tirana. Siendo la excepción La Semana del Salitre.

<sup>10</sup> According to the data provided by the Municipality of Pozo Almonte, 95% of all tourists who visit the Saltpeter Works have as their final destination the villages of Mamiña, Pica or La Tirana. The only exception to this is during the Saltpeter Week.

El ingreso a las Oficinas tiene un costo de CHP\$ 1.000 para adultos (equivale a aproximadamente USD\$ 1.6) y CHP\$ 500 para niños (equivale a aproximadamente USD\$ 0.83).

### i.2) Seguridad

Las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura cuentan actualmente con una red de vigilancia que permite el resguardo total de los recintos durante las 24 horas de los 365 días del año. Este personal cuenta con vestimenta que los identifica y equipos de radio para su comunicación. Las comunicaciones en VHF se realizan a través de la frecuencia de la Municipalidad de Pozo Almonte, lo que permite un contacto permanente con la central de esa institución y, además, garantiza comunicación inmediata con Carabineros y Bomberos en caso de emergencias.

### i.3) Prevención de riesgos

En cuanto a la prevención de incendios se dispuso la instalación de extintores en los lugares donde las instalaciones ofrecían mayor riesgo de siniestros de este tipo.

Así también, se han efectuado cursos de capacitación al personal para la prevención de accidentes y daños al patrimonio.

Debido a que la carretera A-16<sup>11</sup> divide ambos monumentos fue necesario mejorar la seguridad vial en el acceso a la Oficina Salitrera Humberstone. El objetivo de este proyecto fue regular y hacer más seguro el tránsito de vehículos y personas en el sector, buscando disminuir el riesgo de accidentes por atropello. En lo medular se instalaron 300 metros lineales de barreras a ambos lados de la carretera y se habilitó dos sectores de estacionamiento, uno al Sur de la Ruta, frente al actual ingreso a la Oficina (por calle Baquedano) y otro al Norte de la Ruta, en las inmediaciones del acceso vehicular. Ambos con una superficie total de 700 metros cuadrados.

### i.4) Limpieza y Orden

Con la contratación de auxiliares de aseo, se dio inicio a un proceso de limpieza de las instalaciones, priorizando en una primera instancia las áreas de mayor afluencia de público. Este esfuerzo se vio intensificado a mediados de

### i.2) Security

The Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works nowadays have a network of security and surveillance that enables the premises to be safeguarded 24 hours a day and 365 days a year. This personnel has its own uniform that identifies them and radio equipment for communicating with each other. The communications use VHF frequencies and they are connected to the Municipality of Pozo Almonte, which enables them to remain in constant contact with the headquarters of that institution, and, it guarantees them immediate communication with the Uniformed Police and the Fire Brigade in the case of emergencies.

### i.3) Risk Prevention

As regards the prevention of fire, it was ordered that extinguishers be placed wherever there was more of a risk of hazards of this type.

Moreover, training courses for the personnel have taken place aimed at preventing accidents and damages to the heritage.

Because Route A-16<sup>11</sup> separates both monuments from each other, it was necessary to improve road safety where there is access to the Humberstone Saltpeter Works. The aim of this project was to regulate and enforce safety for persons and vehicles in the area, looking for a way in which to decrease the risk of pedestrians being involved in accidents. The result was that 300 meters of crash barrier were placed on each side of the road and two parking lots were prepared; one to the South of the Route facing the present entrance to the Works (along Baquedano Ave.), and the other to the North of the Route in the vicinity of the car entrance. Both have a surface area of a total of 700 square meters.

### i.4) Cleanliness and Tidiness

By hiring cleaning workers, a cleaning program of the facilities was put into practice, giving priority to places which were visited by the public. This effort was intensified half way through October 2002 when the first team of cleaners were incorporated with resources provided



<sup>11</sup> Carretera de alto tránsito que une el puerto de Iquique con la ruta 5 Norte.

<sup>11</sup> The high density road that joins the port of Iquique with Route 5 North.

Octubre de 2002 cuando se incorporó el primer equipo de aseo contratado con recursos aportados por el Estado chileno. En total durante Octubre de 2002 y Febrero de 2003 trabajaron 25 personas en aseo y orden, lo que permitió alcanzar al 90% de las instalaciones totalmente aseadas.

Cabe destacar que el trabajo fue especialmente intenso si se considera que en más de 30 años no se había realizado un esfuerzo similar.

La Municipalidad de Pozo Almonte incorporó en el recorrido regular de recolección de basuras a las oficinas, lo que ha facilitado la mantención del aseo.

#### **i.5) Guías, Museo y Folletos**

Debido a que sólo recientemente la administración del Bien fue asumida por parte de la Corporación Museo del Salitre, los anteriores esfuerzos de difusión de las Oficinas Salitreras, por medio de folletos o material impreso, han sido bastante dispersos y sin continuidad en el tiempo.

Existe registro de algunas de estas iniciativas, como por ejemplo la de la Corporación Municipal de Desarrollo Social de Iquique elaboró e imprimió folletos de promoción turística para cada una de las oficinas.

Una gestión similar realizó la I. Municipalidad de Pozo Almonte la que editó el año 1999/2000 folletos con información histórica para Humberstone y Santa Laura. (Ver anexos E.6, Elementos Complementarios).

En noviembre de 2003 el Departamento de Artes de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas asumió la tarea de diseñar el equipamiento informativo y la señalética que se instalará en ambos recintos. Este trabajo se encuentra en etapa de diseño y próximamente se sostendrán reuniones de trabajo con el propietario.

En cuanto a las visitas guiadas, éstas son realizadas en el caso de Humberstone por dos personas, el supervisor del sitio y una guía de turismo especializada que presta servicios desde septiembre de 2003. En el caso de Santa Laura, la Municipalidad de Pozo Almonte, capacitó a un grupo de personas para realizar las visitas a esta oficina. También cumplen esa labor los guías de las agencias de turismo que realizan viajes a las oficinas salitreras. Es necesario implementar y desarrollar un sistema de visitas

by the Chilean State. In total, during October 2002 and February 2003, there were 25 persons cleaning and tidying up, which enables 90% of the facilities to be kept clean.

It is worth mentioning that the work was specially intense if it is taken into account that for over 30 years no similar effort had ever been attempted.

The Municipality of Pozo Almonte incorporated the sites into its rubbish collection rounds and this has helped in keeping them clean.

#### **i.5) Guides, Museums and Brochures**

Because it was only recently that the Property's administration was assumed by the Saltpeter Museum Corporation, all previous efforts at advertising and promoting the Saltpeter Works, with printer matters and brochures, were rather erratic and not done on a regular basis.

There is a register of some of these ideas, like for example that of the Municipal Corporation for the Social Development of Iquique which prepared and printed tourist promotion brochures for each one of the Works.

A similar job was done by the Municipality of Pozo Almonte which published brochures in the 1999/2000 period containing historic information for Humberstone and Santa Laura. (See Annexes: E.6 Complementary Elements).

In November 2003, the Department of Arts of the Board of Architecture of the Ministry of Public Works shouldered the task of designing information and signposting to be installed on both premises. This work is still being designed and there will soon be working meetings with the owner.

As regards guided tours, these are done – in the case of Humberstone – by two persons; the site supervisor and a specialized tourist guide who has been rendering his services since September 2003. In the case of Santa Laura, the Municipality of Pozo Almonte trained a group of persons who would take visitors on guided tours of these premises. The guides who accompany the tourists on excursions to the Saltpeter Works also do this job very ably. However, it is necessary to implement a system of guided tours, both in terms of the content to be divulged as well as regarding management and administrative organization.



Museo de Oficina Salitrera Santa Laura | Santa Laura Saltpeter Work Museum  
Eugenio Correa, 2003

guiadas, tanto en términos de los contenidos a entregar, como de gestión y organización administrativa.

Por último, en lo que se refiere a la existencia del Museo, sólo se ha implementado una Muestra de Objetos en la Casa de Administración de Santa Laura. Consiste en una Colección de antiguos muebles y otros artefactos de hogar donados por ex habitantes de las salitreras, botellas, fichas y papeles propios de estas oficinas, copias de fotografías antiguas y partes de herramientas y maquinarias utilizadas en la industria del salitre. La habilitación y operación de este recinto está a cargo de la Municipalidad de Pozo Almonte. Si bien el recinto es apropiado para este fin, es necesario estudiar sus características en el marco del programa museológico que se debe desarrollar.

#### **i.6) Otros Servicios**

En el sitio no se encuentra habilitado alojamiento, restaurant o tiendas; debe tenerse en cuenta que la mayoría de los visitantes llegan a las Oficinas provenientes de Iquique, que es una ciudad altamente turística, y que cuenta con todos los servicios turísticos básicos.

Sí existen en el sitio Baños Públicos. Para tales efectos fueron habilitados a fines de 2002 los baños de la Escuela E-35 de Humberstone. La puesta en marcha de este servicio incluyó la construcción de un pozo séptico y la consecución de agua para proveerlos. En total quedaron disponibles 3 baterías de baños para mujeres, 4 para hombres y una para minusválidos. La reparación de éstos se efectuó respetando la arquitectura original de los mismos, incorporando artefactos y equipos modernos.

Lastly, so far as the existence of the Museum is concerned, only a Sample of Objects has been put on display in the Administration House of Santa Laura. It consists of a Collection of antique furniture and other household appliances donated by former inhabitants of the Saltpeter Works; bottles, tokens and papers from these Works, copies of antique photos and parts of tools and machinery used in the nitrate industry. Displaying and operating this part is organized by the Municipality of Pozo Almonte. Although the premises are appropriate for this job, their characteristics should be studied within the framework of the museological program that has to be put into practice.

#### **i.6) Other Services**

There are no accommodation facilities on site, neither are there any restaurants or shops. It must be understood that the majority of the visitors arrive at the Works from Iquique, which is a very sophisticated tourist destination and which has all of the basic tourist services.

There are, though, Public Bathrooms on site. For this purpose, at the end of 2002, bathrooms were fitted in the E-35 School of Humberstone. Putting these into service included the building of a septic tank and connecting them to the water services. In total there are 3 sets of toilets for women, 4 for men and one for the disabled. Their repair was done with the original architecture in mind, albeit modern appliances and equipment were installed.

*Oficina de Santa Laura, desde la planta de Lixiviación | Santa Laura's Office, from the Leaching plant  
Eugenio Correa, 2003*



### i.7) Estadísticas de Visitantes

Hacia el año 2000 la Municipalidad de Pozo Almonte tenía una estimación diaria de visitantes de 120 personas. A partir de julio de 2002, la Corporación Museo del Salitre cuenta con el siguiente registro:

Mes	Año 2002		
	Adultos	Niños	Total
Enero	-	-	-
Febrero	-	-	-
Marzo	-	-	-
Abril	-	-	-
Mayo	-	-	-
Junio	-	-	-
Julio	1.500	1.440	2.940
Agosto	1.633	1.063	2.696
Septiembre	1.736	1.751	3.487
Octubre	1.216	1.349	2.565
Noviembre	1.650	765	2.415
Diciembre	1.800	980	2.780
Total Anual <sup>12</sup>	9.535	7.348	16.883
Promedio Mensual			2.814

Mes	Año 2003		
	Adultos	Niños	Total
Enero	3.500	2.200	5.700
Febrero	4.899	2.590	7.489
Marzo	1.755	712	2.467
Abril	1.336	671	2.007
Mayo	1.651	643	2.294
Junio	1.115	695	1.810
Julio	3.301	3.681	6.982
Agosto	2.319	1.613	3.932
Septiembre	1.899	2.387	4.286
Octubre	1.300	1.913	3.213
Noviembre	Sin Información	Sin Información	Sin información
Diciembre	Sin Información	Sin Información	Sin Información
Total Anual	23.075	17.105	40.180
Promedio Mensual			4.018

Como se puede ver en los cuadros existe una estacionalidad en las visitas, marcada principalmente por los meses estivales y festivos; es decir, la mayor concentración de visitas se agrupa en Enero, Febrero, Julio -mes de vacaciones de invierno para los estudiantes-, Septiembre -Fiestas Patrias- y Diciembre.

<sup>12</sup> Sólo meses de julio a diciembre.

### i.7) Visitors' Statistics

Toward 2000, the Municipality of Pozo Almonte calculated that 120 persons were visiting daily. As from July 2002, the Saltpeter Museum Corporation kept the following register:

Month	Year 2002		
	Adults	Children	Total
January	-	-	-
February	-	-	-
March	-	-	-
April	-	-	-
May	-	-	-
June	-	-	-
July	1,500	1,440	2,940
August	1,633	1,063	2,696
September	1,736	1,751	3,487
October	1,216	1,349	2,565
November	1,650	765	2,415
December	1,800	980	2,780
Annual Total <sup>12</sup>	9,535	7,348	16,883
Monthly Average			2,814

Month	Year 2003		
	Adults	Children	Total
January	3,500	2,200	5,700
February	4,899	2,590	7,489
March	1,755	712	2,467
April	1,336	671	2,007
May	1,651	643	2,294
June	1,115	695	1,810
July	3,301	3,681	6,982
August	2,319	1,613	3,932
September	1,899	2,387	4,286
October	1,300	1,913	3,213
November	Without Information	Without Information	Without Information
December	Without Information	Without Information	Without Information
Annual Total	23,075	17,105	40,180
Monthly Average			4,018

As can be observed in the tables, visits are mostly seasonal, mainly in the Summer months and during holidays; i.e. the greatest concentration of visitors falls in January, February, July-Winter Holidays for students- September-National Holidays-and December.

<sup>12</sup> Only months from July to December.



Vistantes y empleados de la Corporación Museo del Salitre  
 Visitors and employees of the Saltpeter Museum Corporation  
 Eugenio Correa, 2003

Un dato significativo es que el promedio mensual de visitas creció en un año de 2.800 a 4.000 turistas. Este aumento se explica principalmente por:

- La labor de promoción que realiza la Corporación Museo del Salitre con las agencias de turismo.
- Las mayores facilidades para la visita.
- Un mayor interés en el tema del patrimonio cultural y la difusión que han tenido en el último tiempo las Salitreras.

En tanto, el registro de número de personas concurrentes a "La Semana del Salitre" es:

Año	Cantidad de Personas
1996	1.960
1997	2.110
1998	2.450
1999	2.500
2000	2.700
2001	2.600
2002	2.500
2003	2.100

## j) Plan de gestión del bien y exposición de los objetivos (con copia adjunta).

### j.1) Plan de manejo integral

El Plan de Manejo integral del bien se encuentra en proceso de elaboración. Ha sido asumido como una tarea prioritaria a desarrollar por el propietario -la Corporación Museo del Salitre-, la cual a su vez ha encargado la realización del mismo a la empresa de arquitectura Correa Tres Asociados Limitada<sup>13</sup>.

Debido a la magnitud y relevancia que implica este trabajo, las entidades públicas vinculadas a esta postulación -Consejo de Monumentos Nacionales y Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras públicas- han estimado conveniente otorgar un marco regulatorio a dicho Plan a través de la elaboración de una Guía, documento que presenta los lineamientos esenciales que debe contener y desarrollar el Plan<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> Véase "Contrato de Prestación de Servicios" entre Corporación Museo del Salitre y Correa 3 arquitectos, 7 de noviembre 2002.

<sup>14</sup> Véase en los Anexos.

One significant piece of information is that the monthly average of visitors grew in one year from 2,800 to 4,000. This increase was due, mainly, to:

- Promotion and publicity undertaken by the Saltpeter Museum Corporation together with tourist agencies.
- Better facilities for the visitors.
- A greater interest in the topic of cultural heritage and the publicity the Saltpeter Works have received lately.

Meanwhile, the register of the number of persons arriving to attend the "Saltpeter Week" is as follows:

Year	Amount of Persons
1996	1,960
1997	2,110
1998	2,450
1999	2,500
2000	2,700
2001	2,600
2002	2,500
2003	2,100

## j) Management plan for the property and putting objects on display (with a copy attached).

### j.1) Management plan

The Management Plan is still being prepared. Its development has been given top priority by the owner -the Saltpeter Museum Corporation-, which has commissioned the architectural firm of Correa Tres Asociados Limitada<sup>13</sup> to do it.

Due to the magnitude and relevance implicit in this work, the public bodies linked to this Nomination -National Monuments Council and the Board of Architecture of the Ministry of Public Works- have deemed it necessary to provide the Plan with a regulatory framework that involves preparing a Guide; a document showing the essential outlines that the Plan must contain and develop<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> Please see "Contract for Rendering Services" between the Saltpeter Museum Corporation and Correa 3 arquitectos, November 7 2002.

<sup>14</sup> Please see Annexes.



Turistas visitando Humberstone | Tourists visiting Humberstone  
Eugenio Correa, 2003

### **j.2) Plan de Administración de nivel provincial**

Como se ha señalado anteriormente, el año 2002 la Corporación Museo del Salitre obtuvo para sí la propiedad de los inmuebles y la concesión de los terrenos fiscales donde ellas se encuentran. Estos hechos dieron un impulso definitivo para la gestión sobre el sitio, por lo que fue del todo necesario dar cuerpo -al interior de la Corporación- de un área ejecutiva con poder resolutorio y capacidad de administrar el bien.

Fue así como en junio del año 2002 el Directorio de la Corporación acordó crear la Secretaría Ejecutiva de Iquique. Esta secretaría tiene entre sus obligaciones:

1. Realizar de las tareas de control y resguardo de las instalaciones y bienes existentes en las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura
2. Dirigir al personal que cumple con esta función.
3. Realizar la Administración relacionada con los puntos anteriores.
4. Representar a la Corporación requiere dentro de las Comunas de Pozo Almonte e Iquique.

Esta Secretaria Ejecutiva depende de la Presidencia del Directorio y es encabezada por un Secretario(a) Ejecutivo(a).

Para cumplir con sus objetivos la Secretaría ejecutiva elaboró un Plan de Administración 2002-2003, cuyos objetivos son:

- I) Promover y asegurar la protección los bienes que constituyen las oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura.
- II) Generar las condiciones sanitarias, ambientales y de seguridad que permitan la normal afluencia de público y la vez garanticen el cuidado de las oficinas salitreras Humberstone y Santa Laura.
- III) Preservar, recuperar y restaurar los bienes muebles e inmuebles que conforman ambas oficinas salitreras, conforme a las directrices definidas por el Directorio y las normativas que regulan dicha finalidad.

Para el cumplimiento de estos objetivos, el Secretario Ejecutivo ha formado un equipo de profesionales, asesores y personal operativo.

### **j.2) Administration Plan at a provincial level**

As mentioned previously, in 2002 the Saltpeter Museum Corporation became the owner of the properties and it obtained a concession on the government-owned land where they are located. These facts gave management over the site a final push that was absolutely necessary for creating -on the inside of the Corporation- an executive area with resolatory powers and the capacity to administer the property.

So it was that in June 2002, the Corporation's Board of Directors agreed to create the Executive Secretariat of Iquique. Among other obligations, this secretariat must:

1. Conduct control tasks and safeguard the facilities and properties extant in the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works.
2. Manage the personnel who undertake this task.
3. Administer the above two areas.
4. Represent the Corporation as regards whatever it might require within the Municipalities of Pozo Almonte and Iquique.

This Executive Secretariat reports to the Chairman of the Board and it is headed by an Executive Secretary.

In order to fulfill its objectives, the Executive Secretariat prepared an Administration Plan for 2002-2003 whose goals are:

- I) To encourage and make sure the properties that make up the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works are adequately protected.
- II) Introduce whatever health, environmental and security measures are necessary for the normal flow of visitors and which guarantee that the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works are properly taken care of.
- III) Preserve, recover and restore the property and movable goods that make up both Saltpeter Works in accordance with the guidelines defined by the Board of Directors and the regulations governing this matter.

In order to meet these objectives, the Executive Secretary has put together a team of professionals, advisers and operational personnel.



Muro derrumbado. Vivienda de Humberstone | Wall fall to bits. Humberstone House  
Eugenio Correa, 2003

El equipo de profesionales está conformado por un Ingeniero Comercial encargado de todas las labores administrativas y de control del personal, un Arquitecto que colabora en la planificación y supervisión de los trabajos que se están realizando y un Contador Auditor que absorbe todas las tareas propias de la contabilidad y tributación de las operaciones.

Bajo el mando directo del Secretario se ubica un supervisor para Humberstone y otro para Santa Laura, quienes a su vez tienen a cargo la dirección del personal que trabaja en dichos lugares. Este último personal, para mejor coordinación, está agrupado en tres equipos de trabajo: operaciones, seguridad y mantención.

El equipo de operaciones se encarga de controlar el acceso y mantener el aseo del recinto, administrar la bodega de materiales y herramientas y colaborar en funciones propias de los guías de turismo.

El equipo de seguridad asume el resguardo y vigilancia de todas las instalaciones. Su personal trabajará en tres turnos laborales que cubran las 24 horas del día con vigilancia continua.

El equipo de mantención es responsable de mantener, reparar y mejorar el estado de conservación de las instalaciones; además se encargará de mejorar las condiciones de seguridad de los recintos.

En el caso particular de Santa Laura la supervisión y asignación del personal se realiza en conjunto con la Municipalidad de Pozo Almonte. Toda actividad organizada en dicha oficina se coordina directamente con la Municipalidad.

#### **k) Número de empleados (profesionales, técnicos y de mantenimiento).**

Desde 1995, año de la intervención del Síndico de quiebras<sup>15</sup>, existe personal asociado a la mantención de las Oficinas Salitreras. Desde 1995 hubo una familia de cuidadores para el caso de Humberstone y desde 1999 dos vigilantes -asignados por la Municipalidad de Pozo Almonte- para Santa Laura.

<sup>15</sup> Es una persona designada por los Tribunales de Justicia que representa los intereses generales de la persona o entidad en quiebra, así como los de sus acreedores. Entre sus funciones está la de administrar temporalmente los bienes del propietario en quiebra, así como la de realizar el remate de los mismos, percibiendo un porcentaje del valor al que se transen.

The team of professionals consists of a Business Administrator in charge of administrative tasks and control of personnel, an Architect who cooperates in planning and supervising the work that is being done and an Accountant-Auditor who absorbs all of the operation's accountancy and tax matters.

Under the direct supervision of the Secretary is one supervisor for Humberstone and another for Santa Laura who, in turn, are in charge of personnel working in those places. This latter personnel, for better coordination, is split up into three work teams: operations, security and maintenance.

The operations team is in charge of controlling access and keeping the premises clean, administering the materials storeroom and tools and cooperating with the tour guides.

The security team takes care of the integrity of the facilities. Its personnel works in three shifts that cover 24 hours a day with continuous surveillance.

The maintenance team is responsible for maintaining, repairing and improving the state of conservation of the facilities as well as being in charge of improving security on the premises.

In the special case of Santa Laura, supervision and personnel assignment is done by the Municipality of Pozo Almonte. Any organized activities in those Works are coordinated directly with the Municipality.

#### **k) Number of employees (professionals, technicians and maintenance).**

Since 1995, the year when the Receiver in Bankruptcy took over<sup>15</sup>, the Saltpeter Works have been maintained by permanent personnel. Since 1995, a family of caretakers did this job in the case of Humberstone and since 1999, two caretakers -assigned by the Municipality of Pozo Almonte- for Santa Laura.

<sup>15</sup> This is a person appointed by the Courts of Law to represent the general interests of the person or body bankrupt as well as its creditors. Among its duties is that of temporarily administering the bankrupt owner's properties as well as auctioning them off and he receives a percentage of the value traded.



Hombres trabajando con el supervisor | Men at work with the site supervisor  
Eugenio Correa, 2003



Desde el año 2002, el personal asociado a la mantención del bien ha crecido sostenidamente y alcanza hoy en día a un equipo de 23 personas, 20 de las cuales están contratadas por la Corporación Museo del Salitre. Las otras 3 personas son aportadas por la Municipalidad de Pozo Almonte para la vigilancia de Santa Laura.

La Corporación Museo del Salitre tiene una estructura con un órgano resolutorio y otro ejecutivo, a saber, la Junta Directiva o Directorio y la secretaria ejecutiva de Iquique.

La Junta Directiva o Directorio es el organismo colegiado superior de la Corporación y encargado de aprobar las decisiones de más alto nivel. Realiza sesiones ordinarias los meses de Marzo y Septiembre de cada año y puede sesionar extraordinariamente cada vez que lo convoque el Presidente, o cuando así lo soliciten por escrito ocho directores, mencionando el motivo. La Junta Directiva está compuesta por 21 Socios y entre sus integrantes se encuentra el Presidente, Secretario y Tesorero. Este Directorio está compuesto por Directores de regiones y Santiago y cuenta para su funcionamiento -en Santiago- con una secretaria, la que realiza labores administrativas.

Secretaría Ejecutiva Iquique: Dirigida por el secretario ejecutivo, cuenta a nivel profesional con tres asesores en las áreas de: administración, contabilidad y proyectos y obras. A nivel administrativo cuenta con una secretaria y un supervisor de sitio y a nivel de mantenimiento con un equipo de mantención (5 personas), equipo de operaciones (4 personas) y equipo de seguridad (4 personas).

La Municipalidad de Pozo Almonte ha asumido, en tanto, la vigilancia y resguardo permanente de la oficina Santa Laura. Para ello dispone del supervisor del personal y tres guardias de seguridad.

Por último debe considerarse el trabajo que fue posible realizar por medio del programa de empleo FOSIS etapas 1 y 2, que aumentó en 23 personas la dotación de personal para aseo y labores de mantención, en el período octubre 2002-febrero 2003.

Since 2002, the personnel associated with the maintenance of the property has grown sustainably and today it consists of a team of 23 persons, 20 of whom were hired by the Saltpeter Museum Corporation. The other 3 are provided by the Municipality of Pozo Almonte for looking after Santa Laura.

The Saltpeter Museum Corporation has a resolutorio body and another executive one; i.e. the Governing Body or Board and the executive secretary of Iquique.

The Governing Body or Board consists of the upper echelons of the Corporation and it is in charge of approving decisions at the highest possible level. It holds ordinary meetings in March and September each year and it can meet extraordinarily any time it is summoned to do so by the Chairman or when summoned in writing by eight directors, mentioning the reason. The Governing Body consists of 21 Partners, among whom are a Chairman, Secretary and Treasurer. This Board consists of Directors from the regions and from Santiago and it also has -in Santiago- a secretary who does all of the administrative tasks.

Executive Secretariat in Iquique: Managed by the executive secretary, it has three advisers at a professional level in such areas as: administration, bookkeeping and projects and works. At an administrative level it has a secretary and a site supervisor and at a maintenance level it has a maintenance team (5 persons), an operations team (4 persons) and a security team (4 persons).

The Municipality of Pozo Almonte takes care, meanwhile, of surveillance and permanently safeguarding the Santa Laura Works. For that it has a personnel supervisor and three security guards.

Lastly, it should be taken into consideration that the work was able to be done by means of the FOSIS program in stages 1 and 3 which increased the number of personnel by 23 persons for cleaning and maintenance during the October 2002 to February 2003 period.



Letrero que indica la ejecución del proyecto FOSIS en Humberstone  
Signpost indicating execution of the FOSIS program in the Humberstone Saltpeter Works  
Eugenio Correa, 2003

## CAPÍTULO 5

### Factores que afectan al bien

#### a) Presiones Producto del Desarrollo

##### a.1) Presiones sobre los componentes físicos

Una vez que las oficinas Salitreras fueron cerradas se transformaron en vestigios industriales y pueblos fantasma. Abandonadas, fueron vistas durante mucho tiempo como fuente de recursos reaprovechables para otros fines. Es así como fueron víctima del robo de materiales y de bienes muebles y del saqueo de basurales y cementerios; también se vieron afectadas por los intentos a favor de la reexplotación de desechos industriales.

Si bien para el caso de Humberstone y Santa Laura esta presión ha sido superada con la vigilancia y control impuesto por su propietario, es importante consignarla como una realidad generalizada que hoy afecta a otras Salitreras, que afectó profundamente a estas en particular en el pasado, y que sigue siendo una amenaza importante para su conservación.

##### a.1.1) Robo de materiales de construcción

La madera de pino oregón es uno de los materiales de construcción más apreciados en nuestro país, ya sea por motivos estéticos como por su durabilidad y resistencia. Este hecho, sumado a las buenas condiciones de conservación que se dan en el Norte, ha llevado a visualizar estos campamentos como una fuente de adquisición de materiales de construcción de alta calidad para aquellos dispuestos a saquearlos.

Las ganancias de este comercio son sustanciosas, ya que este material se vende a muy buen precio, sobre todo desde que Estados Unidos de Norteamérica declaró la protección nacional a este árbol, poniendo fin a su explotación y comercialización. Las viejas salitreras han sido levantadas, incluyendo sus Donkey<sup>1</sup>, con el objetivo de extraer sus vigas de pino oregón. En un claro ejemplo de lo anterior, hemos visto como Santa Laura sufrió en 1999 el robo de las vigas diagonales de su Planta de Lixiviación, dejándola en una situación estructural desmejorada.

<sup>1</sup> Aparatos que eran usados para subir y levantar pesos, en los pozos de agua o piques desde donde se sacaba agua para la elaboración del nitrato.

## CHAPTER 5

### Factors affecting the property

#### a) Development pressures (e.g., encroachment, adaptation, agriculture, mining)

##### a.1) Pressures brought to bear on the physical components

After the Saltpeter Works were closed for good, they became industrial relics and phantasmagoric towns. Abandoned to their fate, they received many visits from people in search of re-serviceable resources for alternative uses. So it was that their materials and moveable goods were the victims of theft as well as their rubbish dumps and cemeteries being plundered. They were also the object of attempts to re-exploit their industrial waste.

Although it is true that, so far as The Humberstone and Santa Laura Works are concerned, these acts dwindled significantly the moment its owner began to exercise greater surveillance and control, it is important to note as a general fact still affecting other Saltpeter Works and which also affected the ones we are dealing with in particular in the past, that their conservation is still threatened.

##### a.1.1) Theft of building materials

Douglas Fir is one of the most prized building materials in our country, both because of its aesthetic appeal as well as its durability and resistance. This fact, together with the ideal atmosphere for conserving materials prevalent in the North, has led to these camps being real "gold mines" for pillagers.

The earnings from this commerce are substantial, because this timber is sold at excellent prices; above all since the USA declared this wood to be nationally protected and ordered a halt on its felling and sale. The old Saltpeter Works were looted, including their Donkeys<sup>1</sup>, with a view to taking away their Douglas Fir beams. One good example of this was the theft, in 1999, of the diagonal struts stolen from the Santa Laura Leaching Plant.

<sup>1</sup> Apparatus used for lifting weights in the water wells or bore holes from where water was drawn for processing the nitrate.



Torta de ripio, Humberstone. Detalle | Tailings cake, Humberstone. Close-up. Eugenio Correa, 2003

### a.1.2) Reexplotación de recursos minerales

La incorporación de las tortas de ripio de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura en el año 1989 dentro del área protegida como Monumento Histórico fue el modo más eficiente de evitar su explotación.

Las Tortas de Ripio, formadas originalmente como depósitos de los desechos del mineral, contienen interesantes concentraciones de elementos químicos muy apreciados hoy en día por industrias del ramo. Varias de estas tortas ya han sido trabajadas en la explotación de yodo, bórax y otros, poniendo en peligro su sobre-vivencia en tanto testimonios físicos de una faena y época extinguida. En muchos casos son las Tortas de Ripios el único vestigio aún reconocible de las oficinas que existieron en Tarapacá y Antofagasta. En este caso se encuentran los rípios de Cala Cala (en las cercanías de Humberstone), y San Pedro en el Alto San Antonio, los que son explotados por empresas de la región.

### a.1.3) Saqueo de bienes muebles de los campamentos, basurales y cementerios.

A pesar de que la época del salitre vio su fin en un período relativamente reciente, sus testimonios físicos han desaparecido con gran velocidad o existen dispersos en manos de privados. Esto se debe en gran medida al interés por los objetos de esta época y a la facilidad para su robo.

Como señala Sergio González: los "buitres de la pampa" estimulados por la moda de ver durmientes del ferrocarril salitrero reciclados en bares, carretas calicheras en mesas de comedor, periódicos de época empapelando paredes de restaurantes, arremetieron con más fuerza estos últimos años; robaron hasta las vigas de anclaje de la salitrera Santa Laura. Después siguieron con los basurales. Allí todavía siguen escarbando en busca de trozos de la vida privada para venderlos, aprovechando la insaciable compulsión consumista de los tiempos actuales; loza rota, cajetillas de cigarrillos, botones de metal, cuchillos, tarros de té, tinteros, botellas de loza, monedas y especialmente fichas."<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Pp. 2 – 3, Introducción en "EL MUNDO DE LAS CASAS DE LATA: sociabilidad y vida cotidiana en la pampa salitrera de Tarapacá y Antofagasta" Proyecto Fondecyt 1020719

### a.1.2) Re-exploiting the mineral resources

The incorporation of the tailings cakes of the Humberstone and Santa Laura Works into the area protected as a Historic Monument in 1989 was the most efficient way of forestalling their disappearance as such.

The Tailings Cakes, originally huge mounds of unwanted waste from ore, contain interesting concentrations of chemical elements that are highly valued nowadays in different mining industries. Several of these cakes have already been worked in the preparation of iodine, borax and others, thus placing their survival at stake as well as being a standing physical testimony to the efforts and toils of a bygone age. In many cases, the Tailings Cakes are the only recognizable object left in Works and they are still a very noticeable feature of the landscape in Tarapacá and Antofagasta. In this case, the gravel from Cala Cala (in the vicinity of Humberstone) and San Pedro in the Alto San Antonio are exploited by locals companies.

### a.1.3) Pillaging movable goods from the camps, rubbish dumps and cemeteries.

Despite the fact that the saltpeter industry came to an end fairly recently, its physical evidence has been disappearing fast or finding its way into the hands of private persons. This is due, to a large extent, to the interest there is in objects from that period and the ease with which they can be stolen.

As Sergio González mentioned, "The Pampa vultures, egged on by the demand for putting saltpeter railway sleepers on view in bars and cafeterias; the nitrate wagons as table tops in dining rooms; newspapers from the period papering the walls of restaurants, have come into vogue lately. Even the anchor beams from the Santa Laura Works were stolen. Then it was the turn of the rubbish dumps. Even today, plunderers still go there in search of pieces of private lives to sell them, thus taking advantage of present day consumers' insatiable appetite: broken crockery, cigarette packages, metal buttons, knives, teacups, inkpots, china bottles, coins and specially tokens."<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Pp. 2 – 3, Introduction in "THE WORLD OF TIN HOUSES: sociability and daily life in the Saltpeter Works of the Tarapacá and Antofagasta Pampas" Fondecyt Project 1020719



Ruta A-16. Foto tomada desde Humberstone a Santa Laura (Este a Oeste) |  
Route A-16. Photo taken from Humberstone looking toward Santa Laura (from East to West)  
Eugenio Correa, 2003.

Si bien la vigilancia actual sobre el sitio evita el robo de este tipo de bienes, no es menos cierto que buena parte de ellos ya habían sido extraídos antes, cuando las Oficinas Salitreras contaban con nula o escasa vigilancia.

### a.2) Carreteras

La situación vial del bien postulado, cercano a la Ruta 5 Norte y dividido en dos por la Ruta A16, constituye actualmente una grave amenaza para su integridad; sin embargo en el pasado, operó positivamente para su conservación. La facilidad de acceso y su presencia en la memoria colectiva de la comunidad fueron factores -entre muchos otros- que ayudaron a su preservación.

Mientras Humberstone está hacia el Norte de la Ruta A 16, Santa Laura se emplaza hacia el Sur generando un factor de riesgo para las personas que las visitan, sobre todo desde el punto de vista de los atropellos. Esta división vial impide la comprensión de la unidad que ellas conforman actualmente. La Ruta 5 Norte, en tanto, con su cercanía al campamento de la Oficina Salitrera Humberstone la afecta visual y acústicamente.

Se debe mencionar el hecho que asociado a los caminos, especialmente la Ruta A-16 entre Iquique y las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura, existe mucha basura en sus orillas. Esta triste imagen de degradación ambiental impide que la apreciación del paisaje desértico sea plena.

### b) Presiones ambientales

El área en la que se emplazan las Oficinas postuladas corresponde a una zona desértica caracterizada por su sequedad, salinidad y gran oscilación térmica entre el día y la noche. Estas condiciones son complementadas además por otras de carácter estacional, como el fuerte viento Oeste-Este, la neblina matinal y el invierno altiplánico.

La oscilación térmica obliga a la dilatación y contracción continua de los materiales, lo que evidentemente reduce su durabilidad y su rol estructural.

La sequedad del ambiente ha permitido la conservación de las construcciones, especialmente de aquellas sin techo. Sin embargo, la salinidad de la tierra y el viento han erosionado y oxidado los metales (las calaminas:

Although vigilance now at the site does help put a stop to this illicit trade, it is no less true that the majority of the objects had already been purloined long ago when the Works had little or no vigilance whatsoever.

### a.2) Roads

The road network around the properties nominated, close as they are to Route 5 North and split in two by Route A16, is a serious threat to their integrity at present, although in the past it acted positively in helping conserve them. Ease of access and the community's collective memory were factors -among many others- that helped preserve them.

Whilst Humberstone lies to the North of Route A 16, Santa Laura is located to the South of it and this poses a problem for visitors to the site, above all from an accident point of view. This split also prevents them from becoming one sole unit. Route 5 North, meanwhile, as it is close to the Humberstone Saltpeter Works Saltpeter Works, affects it visually and acoustically.

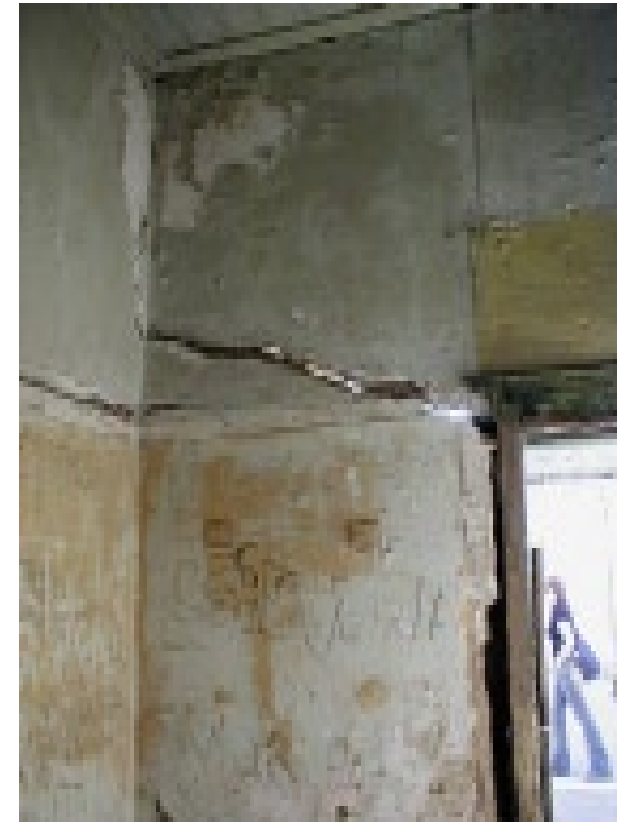
It should be mentioned that, associated with the roads -specially Route A-16 between Iquique and the Santiago Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works- there is a lot of litter alongside them. This sad image of environmental degradation is an obstacle to what would otherwise be a pleasant view of the desert landscape.

### b) Environmental pressures

The area where the Works nominated are found is practically a desert, heavily marked by its dryness, salty soil and huge differences between day and nighttime temperatures. Added to these features are others of a seasonal nature, such as the strong East-West wind, the early morning mists and the Altiplano Winter.

Huge differences in temperature are the cause of the continuous expansion and contraction of matters which obviously reduces their durability.

The dryness of the atmosphere has enabled buildings to remain longer upright, specially those without roofs. However, the saltiness in the air and the wind have eroded and rusted metals (sheets of galvanized iron), bringing on corrosion.



Vivienda cuyos muros están agrietados | House with cracked walls  
Eugenio Correa, 2003

planchas de hierro galvanizado), produciendo a la vez un proceso de corrosión.

Las maderas han sufrido deterioros diferenciados, dependiendo de si ellas estaban pintadas o no. En el caso de las primeras, la salinidad y el viento han formado a nivel epidérmico una costra de alto contenido mineral, fosilizándolas; en tanto en el caso de aquéllas sin pintura, la madera ha tenido un proceso de erosión único donde han quedado expuestas las fibras de la misma, perdiendo su condición estructural.

Estos deterioros y patologías deben estudiarse en profundidad, pues los materiales constructivos originales son hoy diferentes a lo que fueron antaño, y únicos en el sentido de que han sufrido procesos físicos y/o químicos que no han ocurrido en ningún otro lugar. Lo anterior, debido a la particular combinación de factores medio ambientales. Las intervenciones a realizar deben estar en concordancia con el estudio de materiales, para no afectar la integridad del bien.

### **c) Desastres naturales e intencionales y capacidad de respuesta**

#### **c.1) Sismos**

Debido a su localización, precisamente en el borde de la Placa Tectónica del Pacífico, Chile es uno de los países con mayor tasa de actividad sísmica y donde se han producido los mayores terremotos del planeta. A lo largo de toda su geografía, pero especialmente entre Arica y la Península de Taitao se producen habitualmente sismos o temblores y, cada cierto tiempo, terremotos de gran magnitud e intensidad. Esta realidad constituye una seria amenaza para las construcciones, especialmente para aquéllas en altura.

El registro histórico indica para la zona donde están las salitreras la ocurrencia de sismos de mediana intensidad con cierta frecuencia (años 1878,1906,1911,1915, 1918, 1925,1933,1959,1970,1976,1987,1988); y un terremoto -el de mayo de 1877- cuyo epicentro estuvo en Arica. Este terremoto tuvo en Iquique una duración de dos minutos y provocó un incendio que arrasó con el Sur de la ciudad. Mientras un Tsunami posterior a éste asoló muelles y bodegas, dejando un saldo de 30 muertos.

The timbers have sustained different stages of deterioration, depending on whether they were painted or not. In the case of painted wood, the saltiness and the wind have formed an epidermis of highly concentrated mineral around them, fossilizing them; whilst in the case of those without any paint, the wood has eroded only those parts where their fibers were exposed, which has led to them losing their structural condition.

These deteriorations and afflictions have to be studied in depth because the original building materials are different to how they were erstwhile and unique in the sense that they have undergone chemical processes that have not occurred anywhere else. This is due to the special combination of environmental factors. Whatever encroachments are made must be done so in accordance with an in-depth study of the materials in order not to affect their integrity.

### **c) Natural disasters and preparedness (earthquakes, floods, fires, etc.)**

#### **c.1) Earthquakes**

As a result of its position, stretching as it does perfectly along the Pacific Tectonic Plate, Chile is a country subject to frequent quakes and tremors. Earth tremors habitually take place along the whole of its geography and, from time to time, earthquakes of frightening magnitude. This reality is a serious threat to any buildings, specially high rises.

A historical record shows, for the area where the Saltpeter Works are found, that fairly frequent earth tremors of a medium intensity have occurred constantly (1878,1906, 1911,1915,1918,1925,1933,1959,1970, 1976,1987 and 1988); and one earthquake -that of May 1877- whose epicenter was in Arica. This earthquake lasted for two minutes in Iquique and caused a fire to break out which swept through the South of the city. Thereafter, a Tsunami engulfed the docks and warehouses, leaving behind it 30 people dead.

With this evidence in hand it can be stated in all fairness that the oldest buildings in Humberstone (for example, the Administration House) have resisted medium and high intensity earth tremors well bearing in mind that they were built mainly with timber.

*Edificio Industrial de Humberstone con sus revestimientos de metal (calaminas) absolutamente corroidos | Industrial Building with metal coverings (calamines), totally rusted  
Eugenio Correa, 2003*



Con estos antecedentes, es posible afirmar que las construcciones más antiguas de Humberstone (por ejemplo La Casa de Administración) han soportado sismos de mediana y alta intensidad, probablemente con un comportamiento asísmico propio de estructuras de madera correctamente construidas.

En este sentido, preocupa el mal estado en que quedó en 1999 la Planta de Lixiviación de la oficina Santa Laura, debido al robo de sus vigas diagonales. El peligro de colapso sólo será superado al concluir el proyecto de reparación y consolidación estructural, elaborado por la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, actualmente en ejecución.

En la Oficina Santiago Humberstone existe un número significativo de construcciones con daños estructurales, principalmente grietas y fisuras a nivel de muro por asentamiento del terreno, las que también pueden agravar su situación de conservación en caso de sismo.

### c.2) Incendios

Debido a que la madera es uno de los principales materiales utilizados en la construcción de estas oficinas, ellas son altamente vulnerables al peligro de los incendios.

Los incendios siempre estuvieron presentes en el ciclo del salitre, teniendo un impacto físico y psicológico. Se incendiaron pueblos enteros como Caleta Buena y Agua Santa, y no era poco frecuente que ardieran las canchas de salitre, llegándose a descubrir que las únicas aguas capaces de apagar el fuego eran las denominadas aguas viejas<sup>3</sup>.

Una vez que las oficinas salitreras Humberstone y Santa Laura se cerraron se deshabilitó el servicio eléctrico, por lo que el fuego no era posible ni por faena industrial ni por falla eléctrica, factor que ayudó a la conservación de estos monumentos.

Recientemente se han implementado en Humberstone instalaciones eléctricas, las que cumplen con la norma vigente en nuestro país. Sin embargo es necesario contemplar la elaboración de un Plan de Emergencia General y especialmente uno respecto de la amenaza del fuego y su prevención.

<sup>3</sup> Aguas residuales ya utilizadas en el proceso de elaboración del salitre y yodo.

In this sense also, the state in which the Leaching Plant in Santa Laura was left in 1999 after its diagonal beams had been stolen, is particularly worrisome. Danger of it collapsing entirely will only be overcome once the structural repair and consolidation program, prepared by the Board of Architecture of the Ministry of Public Works -currently under way- has concluded.

At the Humberstone Works there are a significant number of buildings with structural damages, mainly cracks and fissures in the walls as they settle further into the ground, and these are likely to get worse in the event of any more earthquakes.

### c.2) Fire

Due to the preponderance of timber in the construction of these Works, they are highly vulnerable to fire.

Fires were always a menace during the saltpeter cycle, and they had a physical as well as a psychological impact. Whole villages such as Caleta Buena and Agua Santa burnt to the ground and it was not uncommon to find the nitrate fields ablaze, when it was discovered that the only waters that could put out these fires were the so-called old waters<sup>3</sup>.

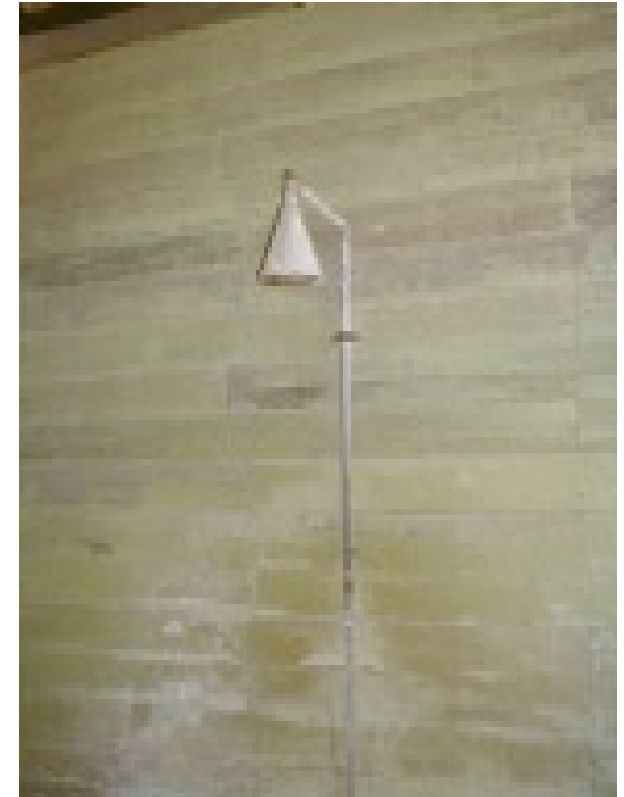
When the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works closed for good, the electricity was cut off and so fire, due to electricity faults or industrial works, were no longer a possibility and this was something that helped conserve the monuments.

Electrical installations have recently been reinstalled which comply with prevailing regulations in that respect in our country. However, it is still necessary to prepare a General Emergency Plan and specially one with regard to fire.

There is special concern for the large concentrations of people there are from time to time on the site, for example, during the Saltpeter Week. Over the last few years, great strides have been made to control and educate visitors as regards fire prevention.

The wind is something that has to be taken seriously; the timbers are very dry and many of them have become

<sup>3</sup> Residual waters already used in processing saltpeter and iodine.



*Ducha. Revestimiento de madera pintada con pátina actual  
Shower. Walls of painted wood in present state of conservation  
Eugenio Correa, 2003*

Preocupación especial se tiene con ocasión de las grandes concentraciones de personas que se producen en el bien, por ejemplo para la Semana del Salitre. Durante los últimos años se ha hecho un gran esfuerzo en el área de prevención de incendios, a través del control y educación de los visitantes.

Es importante considerar la presencia del viento, el que todas las maderas están absolutamente secas y que muchas de ellas están fosilizadas o bien erosionadas, lo que las hace electroquímicamente muy volátiles. De acuerdo a las estimaciones de Bomberos de Pozo Almonte, las maderas necesitan sólo 3 minutos para arder una vez que se declara un siniestro, en tanto, el tiempo mínimo en que ellos pueden llegar alcanza la los 10 minutos.

#### d) Presiones debidas a la afluencia de visitantes y turistas

La zona de Iquique, como ya se ha explicado, es actualmente uno de los destinos preferidos por los turistas, tendencia que las políticas de nivel regional esperan consolidar y desarrollar aún más. Las Oficinas Salitreras Santiago Humberstone y Santa Laura ya son parte de los circuitos turísticos que se ofrecen y uno de los preferidos por los viajeros.

Durante muchos años fueron los turistas quienes al rayar los muros o vestigios y al robar pequeñas piezas u objetos provocaron un daño inestimable en las oficinas. Hoy eso ya no es posible, sin embargo es un factor a considerar, mejorando y haciendo más eficiente el control y la vigilancia.

Se calcula que el número de visitantes diarios para el Complejo es de 130 personas. Este número es manejable en la medida que la Corporación Museo del Salitre vaya implementando adecuadamente el proyecto de puesta en valor de las Oficinas, por lo que no constituye todavía una presión sobre el bien.

El turismo es a todas luces un factor de desarrollo para la región. La capacidad para enfrentar su desarrollo sustentable es un desafío de gran envergadura que se encuentra en su etapa inicial.

Actualmente, la preocupación esencial de las entidades involucradas en la administración del bien no se relaciona tanto con las presiones ejercidas por los propios

fossilized or eroded, which makes them electro-chemically volatile. Judging by estimates made by the Fire Brigade of Pozo Almonte, 3 minutes is all that is needed for the timbers here to burn totally once a fire has been declared and it takes the firefighters at least 10 minutes to arrive on the scene.

#### d) Visitors/tourism pressures

The area around Iquique, as explained, is currently a fashionable tourist destination, a trend that the local authorities hope to consolidate and develop even more. The Humberstone and Santa Laura Works are already a part of the tours offered and perhaps the most popular one.

For many years it was the tourists who, by covering the walls or remains with graffiti and taking away small pieces or objects as souvenirs, caused an inestimable damage to the Works. That is not possible nowadays, but it is still a factor that has to be taken into consideration, in order to avoid control and vigilance weakening.

It is calculated that 130 visitors tour the Complex every day. This number is manageable because the Saltpeter Museum Corporation is continually and properly recovering and restoring the Works, so it cannot really be considered as an imminent threat to the property.

Tourism is whichever way you look at it, a driving force for the region. The capability of facing its sustainable development is a big challenge that is still in its infancy.

At present, the main concern of the bodies involved in administering the property is not related so much as to what pressures are brought to bear by the visitors themselves, but rather that the property's authenticity is not impaired and that the site's significance is not lost. In other words: tourism visiting the properties is manageable at the moment, but one of the most important tasks is creating better conditions for tours. The aim is that any improvement not disfigure the property and deprive it of its significance; that tourism should help shore up conservation of the site and not end up eclipsing its heritage.



Letrero Caminero. Afecta la visión del Bien | Road signpost. It's a negative impact over site view  
Eugenio Correa, 2003



Peña Chica Oficina Salitrera, se ven maderas en el suelo  
The Peña Chica Works, we see woods on the ground  
Eugenio Correa, 2003

visitantes, sino más bien porque la dimensión turística del bien no afecte su autenticidad y no derive en una pérdida de significado del sitio. En otras palabras: el flujo de turistas es actualmente manejable, pero una de las grandes tareas a abordar es ofrecer mejores condiciones para la visita. El punto es que esa mejora de condiciones no desnaturalice el bien y lo prive de su significado; que la dimensión turística sea un puntal para la conservación del sitio, pero que no termine por eclipsar el valor patrimonial.

#### e) Número de habitantes dentro del bien y de la zona de amortiguación

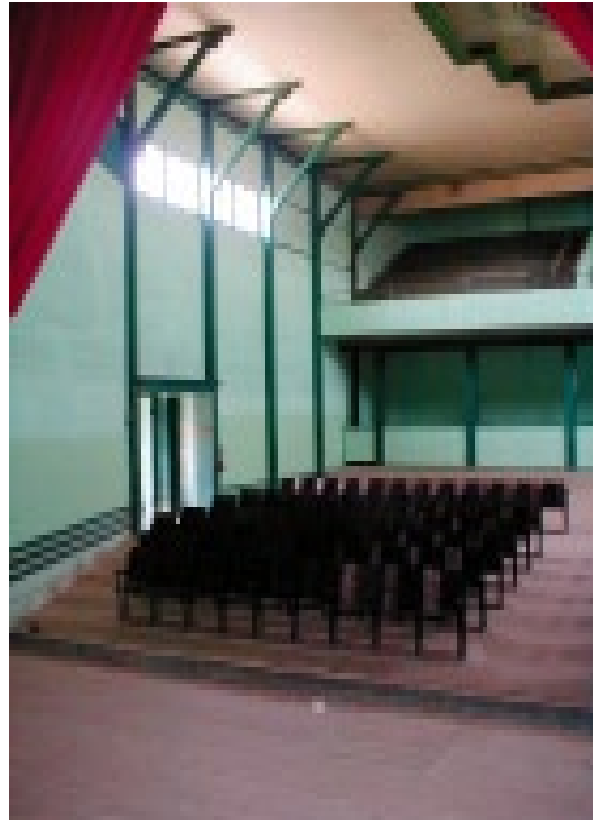
El área postulada como sitio de patrimonio mundial no está habitada. El área de amortiguación, en tanto tiene un número muy bajo de habitantes, siendo de aproximadamente 50 personas (Censo de 2002, Instituto Nacional de Estadísticas).



Fundición de Humberstone, muros y maquinaria rayada con graffittis  
Humberstone Foundry, walls and machines with graffittis  
Eugenio Correa, 2003

#### e) Number of inhabitants within the property and the buffer zone

The area nominated for the World Heritage List is uninhabited. The Buffer Zone, on the other hand, does have a few inhabitants, approximately 50 persons (2002 census, National Statistics Institute).



Teatro, estado actual | Theatre present state of conservation  
Eugenio Correa, 2003



## CAPÍTULO 6

### Seguimiento

El monitoreo del bien es uno de los programas a desarrollar dentro del Plan de Manejo. En otras palabras, está considerado por tanto que todos los datos sobre el bien sean incorporados en un Sistema de Información Territorial que contemple aspectos arquitectónicos, constructivos, económicos, y socioculturales. El objetivo de éste es poder registrar el estado original, el actual, las acciones emprendidas y los resultados obtenidos con las medidas aplicadas.

El catastro de los inmuebles realizado recientemente por la Corporación Museo del Salitre y Correa 3 arquitectos, descrito sumariamente en el capítulo 3D y que se entrega detalladamente en el anexo E.2.3., contiene los datos básicos que permitirán iniciar el monitoreo de los aspectos físicos del bien.

#### a) Indicadores básicos para medir el estado de conservación

En relación a la integridad física del bien, se ha contemplado evaluarla por medio de dos variables: el estado de conservación material y la autenticidad/integridad.

La *integridad material* debe ser evaluada sobre los aspectos definidos en el Catastro señalado previamente y que son: (1) Estructura Resistente; (2) Revestimiento Muros y (3) Cubierta de techumbre, analizando los daños antrópicos tanto como los ocasionados por agentes ambientales (salinidad, erosión eólica, sismos, otros). En el caso de los espacios públicos, la evaluación de su estado de conservación se hará a través del análisis del mobiliario y equipamiento, de su traza y condiciones paisajísticas.

En lo relativo a la *autenticidad* los aspectos a evaluar, tanto en el caso de las construcciones como en el de los espacios públicos, serán (1) Uso y significado y (2) Nivel de intervención.

Dentro de este trabajo, se considera de gran relevancia incorporar todos los registros recientes del bien, unificando la información en ellos contenida para cada uno de los inmuebles (ver capítulo 3C "Forma y Data de los Registros más recientes del Bien").

En relación a los factores económicos se considera importante tener en cuenta, al menos las siguientes variables: (1) Fuente y niveles de los aportes económicos (privados,

## CHAPTER 6

### Monitoring the property

Monitoring the property is one of the programs to be undertaken within the Management Plan. In other words, it was considered that all of the data regarding the property be incorporated into one Territorial Information System that includes architectonic, construction, financial and socio-cultural aspects. The objective is to record the original and the present state, what action has been taken and the results obtained with the measures applied.

A survey of the properties conducted recently by the Saltpeter Museum Corporation together with Correa 3 arquitectos, which was summarized in chapter 3D and which is also described in detail in annex E.2.3, contains the basic data that will enable us to begin to monitor the property's physical aspects.

#### a) Key indicators for measuring the state of conservation

As regards the property's physical integrity, it was considered evaluating it using two variables: the material state of conservation and the authenticity/integrity.

*Material integrity* has to be evaluated on the basis of the aspects defined in the Survey mentioned previously and which are: (1) Resistant Structure; (2) Coverings of Walls, and (3) Roofs; analyzing damages caused by humans as well as those caused by environmental agents (salinity, wind erosion, earthquakes and others). In the case of the public spaces their state of conservation will be evaluated analyzing the furniture and equipment, their layout and landscape.

In relation to *authenticity*, the aspects to be evaluated both in the case of the buildings as well as the public spaces will be (1) Use and significance; and (2) Level of encroachment.

In this work, incorporating all of the recent records on the property and gathering together all of the information found in them for each one of the buildings has been considered to be of great relevance (see chapter 3C "Forms and Data of the Most Recent Records on the Property").



Obras en una de las salas de la Escuela E-35. Pulido de maderas y reposición de tabiques rotos  
Working in one of the classrooms of the E-35 school. Polishing wood and replacing broken walls  
Eugenio Correa, enero | January 2003

públicos, generados por la propia Corporación, mixtos), (2) personal que trabaja en el bien (de nivel profesional, técnico, administrativo) (3) turismo (número de visitas, periodicidad, origen, tipo de visitante), (4) Proyectos relacionados (convenios, gestión, obras proyectadas y obras ejecutadas), y (5) otros.

Por último en relación a los factores socioculturales las variables a considerar serán: (1) Entidades vinculadas a la conservación (tipo y número), (2) Investigación relacionada (investigaciones académicas, publicaciones, exposiciones, rescate de saber pampino, prensa, etc. y (3) Uso (turístico, comunitario, educativo, social, otros).

El monitoreo de los tres factores definidos deberá estar en concordancia con los objetivos generales del Plan de Manejo y con los objetivos específicos de éste que se expresan en programas, proyectos y actividades. Las variables definidas para cada factor deberán estar sujetas a las normas establecidas en el Plan de Manejo.

#### **b) Disposiciones administrativas referentes al seguimiento del bien**

La Corporación Museo del Salitre será la encargada de realizar el monitoreo, pues en su calidad de propietaria, es ella quien tiene a su disposición el mayor cúmulo de información sobre las acciones emprendidas y el mayor grado de interés sobre los cambios que ocurran en el sitio. Este trabajo será supervisado por la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas y el Consejo de Monumentos Nacionales, instituciones que fiscalizarán el cumplimiento de las normas, planes y programas definidos en el Plan de Manejo.

El Consejo de Monumentos Nacionales comprendiendo la necesidad de establecer esta práctica, asignará el año 2004 a un profesional local (arquitecto), la tarea de realizar visitas periódicas al sitio, entregando informes y recomendaciones en relación al estado de los inmuebles. Dicho profesional dependerá del Consejo Provincial Asesor de Monumentos Nacionales y se vinculará por medio de éste con la Corporación Museo del Salitre y la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas.

In relation to financial factors, bearing in mind the following variables was considered to be important: (1) Source and levels of the furnishing of financial funds (private, public, generated by the Corporation itself and mixed), (2) personnel working on site (of a professional, technical or administrative level) (3) tourism (number of visitors, frequency, origin, type of visitor), (4) Related projects (agreements, management, works projected and executed, and (5) any others.

Lastly and in relation to socio-cultural factors, the variables to be taken into account will be: (1) Bodies linked to the conservation (type and number), (2) Related research (academic research, publications, exhibitions, rescuing Pampa knowledge, press, etc., and (3) Use (tourism, community, educational, social, others).

Monitoring the three factors defined shall be done in accordance with the Management Plan's general objectives and with its specific objectives that are expressed in programs, projects and activities. The variables defined for each factor shall be subject to the regulations established in the Management Plan.

#### **b) Administrative arrangements for monitoring the property**

The Saltpeter Museum Corporation will be in charge of monitoring because, in its capacity as owner, it is the one which possesses the greatest amount of information on what action has been taken so far and the degree of interest in the changes that should take place at the site. This work will be supervised by the Board of Architecture of the Ministry of Public Works and the National Monuments Council; institutions that will oversee compliance with all of the regulations, plans and programs defined in the Management Plan.

The National Monuments Council, believing in the need to establish this practice, in 2004 will assign a local professional (an architect) the task of making periodic visits to the site and handing in reports and recommendations in relation to the state of the properties. This professional will report to the Provincial Advisory Council of National Monuments and he will be linked through the latter to the Saltpeter Museum Corporation and the Board of Architecture of the Ministry of Public Works.



*Exposición de las ex alumnas de la Escuela E-35 en la Semana del Salitre 2003  
Exhibition staged by the pupils of the E-35 school During the Saltpeter Week in 2003  
Eugenio Correa, noviembre | november 2003*



*Semana del Salitre 2002. Gran reunión de la comunidad pampina que reúne a unas 3.000 personas durante 2 días | Saltpeter Week 2002. The big meeting of the Pampa community that attracts some 3,000 people over 2 days. Eugenio Correa, 2003*

La recogida de datos será una tarea permanente, parte esencial del manejo del Sitio, realizándose balances comprensivos una vez al año.

### c) Resultados de los anteriores informes presentados

El Informe previo más completo es el referido en el *Catastro de Inmuebles* realizado por la Corporación, presentado en el anexo E.2.3 y descrito en el capítulo 3D de este expediente. Existen también los análisis realizados con anterioridad, de los que se da cuenta en dichas secciones. Ellos se realizaron con diferentes objetivos y metodología, lo cual debe ser tenido en cuenta a la hora de hacer comparaciones.



Butacas del Teatro de Humberstone, luego de su restauración, noviembre 2003  
Seats in the Humberstone Theater after restoration in November 2003  
Eugenio Correa, noviembre | november 2003

Gathering data will be a permanent ongoing task, an essential part of managing the Site and comprehensive accounts will be rendered once a year.

### c) Results of previous reporting exercises

The most complete prior report is the one referred to in the *Survey of Properties* conducted by the Corporation and which is found in annex E.2.3 as well as described in chapter 3D of this file. Analyses also exist prior thereto which are recounted in those sections. They were conducted with different objectives in mind and with different methodologies which is something that should be taken into consideration when making comparisons.



Pilares de Pino oregón erosionados  
Douglas Fir pillars eroded  
Eugenio Correa, 2003



Obras en los baños de mujeres de la Escuela. Habilitación para el uso de los visitantes  
Working in the ladies' bathroom at the school. Preparing it for use by visitors  
Eugenio Correa, enero | January 2003



Los baños una vez terminados  
The bathrooms on completion of works  
Eugenio Correa, noviembre | november 2003

## CAPÍTULO 7

### Documentación

#### a) Fotografías, diapositivas y, en caso de disponibilidad, películas y videos

Se adjunta un Álbum Fotográfico, con fotos de detalles presentes en el Sitio postulado, un Álbum de Diapositivas con imágenes generales y un CD de fotografías digitales, que muestra ambas oficinas a cabalidad. Se incluye la autorización para el uso de ellas por parte de UNESCO y su nómina detallada con la identificación y crédito respectivo.

En cuanto a videos se adjunta la compilación del siguiente material (en sistema PAL):

Programa "Paraíso del Desierto", capítulo Humberstone y Santa Laura. Video Norte Producciones, Iquique, Chile, 1996. 48 minutos. Contenido: Muestra paisajes de la región, y la entrevista al pampino señor Mario González, quien realiza junto al conductor dos recorridos explicativos a las oficinas Santa Laura y Humberstone.

Programa "Al Sur del Mundo", capítulo Tarapacá. La epopeya del hombre en el desierto. Sur Imagen, Santiago de Chile, 50 min., 1999. Contenido: Muestra la memoria general del mundo del salitre y de la zona, con pueblos del interior (Pica y Matilla), fiestas religiosas, geología y la ciudad de Iquique. El aspecto salitrero es abordado con la entrevista de un ex trabajador del salitre, señor Julio Ríos.

Programa "Al Sur del Mundo", capítulo El Salitre y los Humberstone. Sur Imagen, Santiago de Chile, 50 minutos. Contenido: Biografía de Santiago Humberstone, incluye la historia de su hijo Albert (Berty).

Documental "Mancomunales del Desierto". ICTUS producciones, Vicente Sabatini, 35 minutos. Contenido: Trata sobre el surgimiento de las mancomunales, agrupaciones para la defensa de los derechos de los obreros, a través de la historia de uno venido desde el Sur.

Video Promocional "Pampa Ilusión", teleserie TVN, dirigida por Vicente Sabatini, año 2001. Contenido: Presentación de la historia de la telenovela.

#### b) Copia de los planes de administración del bien y extractos de otros planes relevantes para ellos

Véase los anexos, tal como se especifica en el punto E del presente capítulo.

## CHAPTER 7

### Documentation

#### a) Photographs, slides and, where available, film/video

Attached is a Photo Album with close-ups of items on view at the Sites nominated, an Album of Slides with general views and a CD of digitized photos that show both Works well. Authorization to use them by UNESCO is also included with a detailed list of the corresponding identifications and credits.

As regards videos, a compilation of the following material is attached (in PAL):

"Paradise in the Desert"; chapter on Humberstone and Santa Laura. Video Norte Producciones, Iquique, Chile, 1996. 48 minutes. Contents: Shows landscapes of the region and an interview with the "Pampino", Mario González who, together with the director, takes us on two explanatory tours of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works.

"To the South of the World"; chapter on Tarapacá. The Saga of the Desert Man. Sur Imagen, Santiago, Chile, 1999. 50 minutes. Contents: A general overview of the saltpeter world and the area including villages from the Interior (Pica and Matilla), religious fiestas, geology and the city of Iquique. The saltpeter aspect is tackled through an interview with a former nitrate worker, Julio Ríos.

"To the South of the World"; chapter on Saltpeter and Humberstone. Sur Imagen, Santiago, Chile, 50 minutes. Contents: a Biography of Santiago Humberstone including the story of his son Albert (Berty).

Documentary "Desert Unions". ICTUS producciones, Vicente Sabatini, 35 minutes. Contents: Deals with the rise of the unions born out of a need to defend workers' rights, through the eyes of a member who came from the South.

Promotional video: "Pampa Ilusión", a TV series directed by Vicente Sabatini, 2001. Contents: Presentation of the story of the series.

#### b) Copies of property management plans and extracts of other plans relevant to the property

Please see the annexes, as specified in point E of this chapter.

## c) Bibliografía

### c.1) Bibliografía Específica

- Bahamonde, Mario. Pampinos y salitreros. Colección Nosotros los Chilenos. Editora Nacional Quimantú, Santiago, 1973.
- Bermúdez, Oscar, Breve Historia del Salitre. Síntesis histórica desde sus orígenes hasta mediados del siglo XX. Ediciones Pampa Desnuda. Iquique, 1987.
- Blakemore, Harold, Gobierno chileno y salitre inglés. Editorial Andrés Bello, Santiago, 1977.
- Blakemore, Harold, Dos estudios sobre salitre y política en Chile (1879-1895), Departamento de Historia de la Universidad de Santiago, Santiago de Chile, 1991.
- Bravo Elizondo, Pedro, Los enganchadores del salitre. Santiago de Chile.
- Bravo Elizondo, Pedro, Santa María de Iquique, 1907. Documentos para su Historia, Ediciones El litoral.
- Bravo Elizondo, Pedro, Bernardo Guerrero, Historia y ficción literaria sobre el ciclo salitrero en Chile, ediciones Campus, Universidad Arturo Prat, Iquique.
- Burgos, Guillermo y Humberto Ojeda (editores) La fotografía del Salitre provincia de Antofagasta y departamento de Tocopilla, Editorial Orígenes, Santiago de Chile, 2002.
- Cariola, Carmen y Sunkel, Osvaldo: Un siglo de historia económica de Chile 1830- 1930. Editorial Universitaria, Santiago, 1990.
- Cerda, Carlos (Editor), Chacabuco Voces en el desierto, Goethe Institut-Pehuén Editores, Santiago de Chile, 1993.
- Cruzat, Ximena, Eduardo Devés. El movimiento mancomunal en el norte salitrero: 1901-1907. Tres volúmenes. Beca de Investigación CLACSO, Santiago de Chile, 1981.
- Devés, Eduardo, Los que van a morir te saludan. Historia de una masacre, Escuela Santa María de Iquique, 1907. Ediciones Documentas, Nuestra América Ediciones, América Latina Libros. Santiago de Chile, 1989. Segunda edición.
- Dorfman, Ariel Desert Memories, Journeys through the Chilean North, National Geographic Directions, Washington, 2004.
- Durruty, Ana Victoria, Salitre, harina de luna llena. Antofagasta, 1993.
- Ellsworth, P.T.: Chile, an economy in transition. The Macmillan Company, New York, 1945.
- Garcés Feliú, Eugenio. Las ciudades del salitre. Orígenes Ediciones. Santiago, 1999. Segunda Edición.
- Garcés, Mario, Crisis social y motines populares en el 1900, LOM ediciones, Santiago de Chile.
- González Miranda, Sergio, Compilador. Glosario de voces de la pampa. Tarapacá en el ciclo del salitre. Ediciones especiales Camanchaca, nº3. Taller de Estudios Regionales. Iquique, 1993.

## c) Bibliography

### c.1) Specific bibliography

- Bahamonde, Mario. Pampinos and Saltpeter Workers. We the Chileans Collection. National Publishers Quimantú, Santiago, 1973.
- Bermúdez, Oscar, Brief History of Saltpeter. Historical synthesis from its origins up to the middle of the 20<sup>th</sup> century. Pampa Desnuda Publications. Iquique, 1987.
- Blakemore, Harold, The Chilean Government and English Saltpeter. Andrés Bello Publications, Santiago, 1977.
- Blakemore, Harold, Two studies about Saltpeter and Politics (1879-1895), Department of History of the University of Santiago, Santiago, Chile, 1991.
- Bravo Elizondo, Pedro, The Saltpeter Inductors. Santiago, Chile.
- Bravo Elizondo, Pedro, Santa María de Iquique, 1907. Documents for its History, El Litoral Publications.
- Bravo Elizondo, Pedro, Bernardo Guerrero, History and Fiction concerning the Saltpeter Cycle in Chile, Campus, University Arturo Prat Publications, Iquique.
- Burgos, Guillermo and Humberto Ojeda (publishers) A Photo of Saltpeter, Province of Antofagasta and Department of Tocopilla, Orígenes Publications, Santiago, Chile, 2002.
- Cariola, Carmen and Sunkel, Osvaldo: One Century of Chilean Financial History 1830 -1930. Universitaria Press, Santiago, 1990.
- Cerda, Carlos (Editor), Chacabuco, Voices in the Desert, Goethe Institut-Pehuén Publishers, Chile, 1993.
- Cruzat, Ximena, Eduardo Devés. The Union Movement in the Saltpeter North: 1901-1907. Three volumes. CLACSO Research Grant, Santiago, Chile, 1981.
- Devés, Eduardo, Those About to Die Salute you. A History of the Massacre in the Santa María de Iquique School, 1907. Documentas Publications, Nuestra América Publications, América Latina Books. Santiago, Chile, 1989. Second edition.
- Dorfman, Ariel Desert Memories, Journeys through the Chilean North, National Geographic Directions, Washington, 2004.
- Durruty, Ana Victoria, Saltpeter, Full Moon Flour. Antofagasta, 1993.
- Ellsworth, P.T.: Chile, An Economy in Transition. The Macmillan Company, New York, 1945.
- Garcés Feliú, Eugenio. Saltpeter Cities. Orígenes Publications. Santiago, 1999. Second Edition.
- Garcés, Mario, Social Crisis and Popular Uprisings in 1900, LOM publications, Santiago, Chile.
- González Miranda, Sergio, Compiler. Glossary of Pampa Terms. Tarapacá during the Saltpeter Cycle. Camanchaca Special Publications, Nº3. Workshop of Regional Studies. Iquique, 1993.

González Miranda, Sergio. Hombres y mujeres de la pampa: Tarapacá en el ciclo del salitre. Ediciones Especiales Camanchaca, n°2. Iquique, 1991.

González Miranda, Sergio, M<sup>a</sup> Angélica Illanes y Luis Moulian (Recopilación e introducción) Poemario Popular de Tarapacá 1899-1910, Colección "Fuentes para la Historia de la República, volumen X", Centro de Investigaciones Barros Arana, Santiago de Chile, 1998.

González, Sergio: "Significación cultural y social de las Oficinas Salitreras". Inédito. Presentación para el Taller Conservación y Manejo de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura. Iquique, Diciembre 2003.

Gubbins, Georgina Cartas del desierto Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile, 1996.

Humberstone, James Thomas (Santiago), Huída de Agua Santa en 1879. Santiago de Chile, Editorial Andrés Bello, 1980.

Vidal, Jorge, Veinte años después. La tragedia del salitre. Santiago de Chile, 1933.

Pinto Vallejos, Julio, Trabajos y rebeldías en la pampa salitrera. Editorial Universidad de Santiago, 1998. Santiago, Chile.

Pinto Vallejos, Julio, (Editor) Episodios de Historia Minera. Estudios de historia social y económica de la minería chilena siglos XVIII y XIX. Editorial Universidad de Santiago, 1997. Santiago, Chile.

Pinto Vallejos, Julio, Luis Ortega Martínez, Expansión Minera y desarrollo industrial: un caso de crecimiento asociado (Chile 1850-1914), Departamento de Historia de la Universidad de Santiago, 1990, Santiago de Chile.

Pinto Vallejos, Julio, Verónica Valdivia Ortiz de Zárata, ¿Revolución proletaria o querida chusma? Socialismo y Alessandrismo en la pugna por la politización pampina (1911-1932), LOM Ediciones, Santiago de Chile.

Plievier, Theodor, Rebelión en la pampa salitrera, Ediciones Campus.

Recabarren, Floreal, La matanza de San Gregorio: crisis y tragedia, LOM ediciones, Santiago de Chile.

Rivera Letelier, Hernán, Fatamorgana de amor con banda de música, Editorial Planeta, Santiago de Chile.

Rivera Letelier, Hernán, La reina Isabel cantaba rancheras, Editorial Planeta, Santiago de Chile.

Rivera Letelier, Hernán, Santa María de las flores negras, Editorial Seix Barral.

Rivera Letelier, Hernán, Himno del Ángel parado en una pata, Editorial Planeta, Santiago de Chile.

Rivera Letelier, Hernán, Los trenes se van al purgatorio, Editorial Planeta, Santiago de Chile.

Rivera Letelier, Hernán, Donde mueren los valientes, Editorial Sudamericana, Santiago de Chile.

González Miranda, Sergio. Men and Women of the Pampa: Tarapacá during the Saltpeter Cycle. Camanchaca Special Publications, N°2. Iquique, 1991.

González Miranda, Sergio, M<sup>a</sup> Angélica Illanes and Luis Moulian (Summary and Introduction) Popular Poems from Tarapacá 1899-1910, "Sources for the History of the Republic, Volume X" Collection, Barros Arana Research Center, Santiago, Chile, 1998.

González, Sergio: "Cultural and Social Significance of the Saltpeter Works". Unpublished. Presentation for the Workshop on Conservation and Management of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works. Iquique, December 2003.

Gubbins, Georgina, Letters from the Desert Andrés Bello Publications, Santiago, Chile, 1996.

Humberstone, James Thomas (Santiago), Flight from Agua Santa in 1879. Santiago, Chile, Andrés Bello Publications, 1980.

Vidal, Jorge, Twenty Years After. The Saltpeter Tragedy. Santiago, Chile, 1933.

Pinto Vallejos, Julio, Works and Rebellion on the Saltpeter Pampa. University of Santiago Publications, 1998. Santiago, Chile.

Pinto Vallejos, Julio, (Editor) Mining History Episodes. Social and Economic History Studies of Chilean Mining in the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> Centuries. University of Santiago Publications, 1997. Santiago, Chile.

Pinto Vallejos, Julio, Luis Ortega Martínez, Mining Expansion and Industrial Development: a Case of Associated Growth (Chile 1850-1914), Department of History of the University of Santiago, 1990, Santiago, Chile.

Pinto Vallejos, Julio, Verónica Valdivia Ortiz de Zárata, Proletarian Revolution or Rabble? Socialism and Alessandrism in the struggle for Political Awareness on the Pampa (1911-1932), LOM Publications, Santiago, Chile.

Plievier, Theodor, Rebellion on the Saltpeter Pampa, Campus Publications.

Recabarren, Floreal, The Massacre of San Gregorio: Crisis and Tragedy, LOM Publications, Santiago, Chile.

Rivera Letelier, Hernán, Fatamorgana of Love with a Band, Planeta Publications, Santiago, Chile.

Rivera Letelier, Hernán, Queen Elizabeth sang Folksongs, Planeta Publications, Santiago, Chile.

Rivera Letelier, Hernán, Saint Mary of the Black Flowers, Seix Barral Publications.

Rivera Letelier, Hernán, Hymn of the Angel Poised on One leg, Planeta Publications, Santiago, Chile.

Rivera Letelier, Hernán, Trains go to Purgatory, Planeta Publications, Santiago, Chile.

Rivera Letelier, Hernán, Where the Brave Die, Sudamericana Publications, Santiago, Chile.

Sagredo, Rafael, La gira del Presidente Balmaceda al norte. El inicio del "crudo y riguroso invierno de su quinquenio", (verano de 1889), LOM Ediciones, Santiago de Chile.

Soto Cárdenas, Alejandro, Influencia Británica en el Salitre, origen, naturaleza y decadencia, Editorial Universidad de Santiago, Santiago de Chile, 1998.

Teitelboim, Volodia, Hijo del Salitre, LOM ediciones, Santiago de Chile.

Thomson, Ian, Red Norte: la historia de los Ferrocarriles del Norte chileno. Publicación patrocinada por el Instituto de Ingenieros de Chile, Santiago de Chile.

Varios Autores Relatos de la pampa Primer concurso de cuentos región del Salar Grande, Universidad José Santos Ossa, Antofagasta, 2002

Varios Autores, A noventa años de los sucesos de la escuela Santa María de Iquique, LOM ediciones, Santiago de Chile.

Vásquez Trigo, Juan, Tarapacá: una aventura en el tiempo. Selecciones de la Revista Camanchaca. Nº 1 de 1985 al Nº 13 1990. Iquique, 1994.

Vásquez Trigo Juan (Producción), Historias de Salitre y Mar Iquique y la Pampa, Gobierno Regional, Academia de Tarapacá e Intendencia regional, Iquique, 1997.

Vicuña, Manuel, La imagen del desierto de Atacama (XVI-XIX), del espacio de la disuasión al territorio de los desafíos. Editorial Universidad de Santiago, Santiago de Chile.

Zepeda Rojas, Ernesto, Ex Oficina Salitrera Humberstone (ex La Palma) Folleto bilingüe. Iquique, 1997.

Zepeda Rojas, Ernesto, El Desierto Fecundo I, ex oficinas salitreras Humberstone y Santa Laura. Folleto. Iquique, 1997.

### **c.2) Bibliografía General**

Aldunate, Carlos, et.al.: Nueva Historia de Chile. Desde los orígenes hasta nuestros días. Editorial ZIG-ZAG, Santiago, 1996.

Eyzaguirre, Jaime, Breve historia de las fronteras de Chile. Editorial Universitaria, Santiago de Chile 1979.

Fuentes, J. / Cortés, L. / Castillo, F. / Valdés, A. Diccionario Histórico de Chile. Editorial Zigzag, Santiago de Chile 1980. Décima edición.

Montandón, Roberto y Silvia Pirotte Monumentos Nacionales de Chile. 225 fichas. Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, Consejo de Monumentos Nacionales. Santiago de Chile, 1998. Segunda Edición.

Anuario 1996. Artículos de Prensa sobre Monumentos Nacionales y Patrimonio Cultural (2 tomos) Cuadernos del Consejo de Monumentos Nacionales, 2ª serie, Nº 23. Santiago, 1998.

Anuario 1997. Artículos de Prensa sobre Monumentos Nacionales y Patrimonio Cultural (2 tomos) Cuadernos del Consejo de Monumentos Nacionales, 2ª serie, Nº 26. Santiago, 1998.

Sagredo, Rafael, President Balmaceda's Tour of the North. The Beginnings of the "Harsh and Severe Winter of the Quinquennium", (Summer of 1889), LOM Publications, Santiago, Chile.

Soto Cárdenas, Alejandro, British Influence on Saltpeter: Origins, Nature and Decadence, University of Santiago Publications, Santiago, Chile, 1998.

Teitelboim, Volodia, Saltpeter Son, LOM publications, Santiago, Chile.

Thomson, Ian, Red Norte: the Story of State-Owned Railways in the North of Chile Publication sponsored by the Institute of Engineers of Chile, Santiago, Chile.

Different Authors. Tales of the Pampa First Prize for Regional Stories from the Grand Saltpan, University of Santos Ossa, Antofagasta, 2002

Different Authors, Ninety Year after the Incident in the Santa María de Iquique School, LOM Publications, Santiago, Chile.

Vásquez Trigo, Juan, Tarapacá: An Adventure in Time. Selected from the Magazine Camanchaca. Nº 1 of 1985 to Nº 13 of 1990. Iquique, 1994.

Vásquez Trigo Juan (Production), Stories about Saltpeter and the Sea, Iquique and the Pampa, Regional Government, Tarapacá Academy and the Regional Government, Iquique, 1997.

Vicuña, Manuel, An Image of the Atacama Desert (XVI-XIX), from the Space for Dissuasion to the Territory of Challenges. University of Santiago Publications, Santiago, Chile.

Zepeda Rojas, Ernesto, The Former Humberstone (formerly La Palma) Saltpeter Works Bilingual brochure. Iquique, 1997.

Zepeda Rojas, Ernesto, The Fertile Desert I, the Former Saltpeter Works of Humberstone and Santa Laura. Brochure. Iquique, 1997.

### **c.2) General bibliography**

Aldunate, Carlos, et. Al: New History of Chile. From its origins until today. ZIG-ZAG Publications, Santiago, 1996.

Eyzaguirre, Jaime, A Brief History of the Borders of Chile. Universitaria Publications, Santiago, Chile 1979.

Fuentes, J. / Cortés, L. / Castillo, F. / Valdés, A. Historic Dictionary of Chile. Zigzag Publications, Santiago, Chile 1980. 10<sup>th</sup> Edition.

Montandón, Roberto and Silvia Pirotte National Monuments in Chile. 225 records. Board of Architecture of the Ministry of Public Works, National Monuments Council. Santiago, Chile, 1998. 2<sup>nd</sup> Edition.

1996 Yearbook. Articles from the Press on National Monuments and Cultural Heritage (2 volumes) Booklets from the National Monuments Council, 2<sup>nd</sup> series, Nº 23. Santiago, 1998.

1997 Yearbook. Articles from the Press on National Monuments and Cultural Heritage (2 volumes) Booklets from the National Monuments Council, 2<sup>nd</sup> series, Nº 26. Santiago, 1998.

Anuario 1998. Artículos de Prensa sobre Monumentos Nacionales y Patrimonio Cultural (2 tomos) Cuadernos del Consejo de Monumentos Nacionales, 2ª serie, N° 27. Santiago, 1999.

Atlas de la República de Chile, Santiago de Chile, Instituto Geográfico Militar, 1970.

Boletín Bibliográfico, El Salitre en Chile. Centro de Investigación y Documentación Histórica. Sistema de Bibliotecas, Universidad de Tarapacá. Arica, 1992.

Chile en 1860. William L. Oliver: Un precursor de la Fotografía. Presentación y textos: Alvaro Jara. Editorial Universitaria S.A., Santiago, 1973.

Turistel 2000 Chile, Zona Norte: Arica - Los Molles Santiago, 1999.

Vial, Gonzalo: Historia de Chile (1891-1973) Volumen IV. La Dictadura de Ibáñez (1925-1931). Editorial Fundación, Santiago, 1996.

Vial, Gonzalo: Historia de Chile (1891-1973) Volumen V. De la República Socialista al Frente Popular (1931-1938). Empresa Editora ZIG-ZAG, Santiago, 2001.

### c.3) Estudios no publicados

Todos los estudios a continuación reseñados se adjuntan al expediente.

La Vivienda salitrera. El caso de Humberstone y Santa Laura. Seminario de Historia de la Arquitectura, "La Vivienda Urbana en Madera a fines del siglo XIX. Aportaciones a un proceso interrumpido de la arquitectura chilena". Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Departamento de Historia y Teoría de la Arquitectura. Profesor: Ignacio Salinas. Alumnos: Francisco Céspedes y Juan Pablo Farrú. Santiago de Chile, 1992 (Financiado por FONDECYT<sup>1</sup>, Proyecto N° 1110-1992.)

Recuperación o Puesta en Valor e las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura. Roberto Montandón. Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. Santiago, 1994.

Perfil de Proyecto Puesta en Valor y Restauración de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura. Roberto Montandón y María Isabel Montes. Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. Santiago, 1998.

Términos de Referencia Restauración Oficina Salitrera Santa Laura, Dirección de Arquitectura de Tarapacá, Ministerio de Obras Públicas.

1998 Yearbook. Articles from the Press on National Monuments and Cultural Heritage (2 volumes) Booklets from the National Monuments Council, 2<sup>nd</sup> series, N° 27. Santiago, 1999.

Atlas of the Republic of Chile, Santiago, Chile, Military geographic Institute, 1970.

Bibliographic Bulletin, Saltpeter in Chile. Center for Research and Historic Documentation. Library System, University of Tarapacá. Arica, 1992.

Chile in 1860. William L. Oliver: A Precursor of Photography. Presentation and texts: Alvaro Jara. Universitaria S.A. Publications, Santiago, 1973.

Turistel 2000 Chile, Northern Zone: Arica - Los Molles Santiago, 1999.

Vial, Gonzalo: History of Chile (1891-1973) Volume IV. The Dictatorship of Ibáñez (1925-1931). Fundación Publications, Santiago, 1996.

Vial, Gonzalo: History of Chile (1891-1973) Volume V. From the Socialist Republic to the Popular Front (1931-1938). ZIGZAG Publications, Santiago, 2001.

### c.3) Unpublished studies

All of the studies mentioned hereafter have been attached to the file.

The Saltpeter Home. The case of Humberstone and Santa Laura. Seminar on the History of Architecture, "Urban Dwellings made from Wood at the end of 19<sup>th</sup> Century. Contributions to an interrupted process of Chilean architecture". University of Chile, Faculty of Architecture and Urban Development, Department of History and the Theory of Architecture. Professor: Ignacio Salinas. Students: Francisco Céspedes and Juan Pablo Farrú. Santiago, Chile, 1992 (Financed by FONDECYT<sup>1</sup>, Project N° 1110-1992.)

Project for the Recovery of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works. Roberto Montandón. Board of Architecture of the Ministry of Public Works. Santiago, 1994.

Profile of the Project for the Recovery and Restoration of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works. Roberto Montandón and María Isabel Montes. Board of Architecture of the Ministry of Public Works. Santiago, 1998.

Restoration Reference Terms of the Santa Laura Saltpeter Works, Board of Architecture of Tarapacá, Ministry of Public Works.

1 Fondo para el Desarrollo de la Ciencias y la Tecnología.

1 Fund for the Development of the Sciences and Technology.



#### **d) Direcciones de los lugares donde se encuentran los inventarios, registros y archivos**

Consejo de Monumentos Nacionales  
Avenida Vicuña Mackenna 84.  
Providencia, Santiago - CHILE  
Teléfono: 56 - 2 - 665 15 16  
Fax: 56 - 2 - 665 15 21  
e-mail: [info@monumentos.cl](mailto:info@monumentos.cl)

Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas  
Morandé 59, 9º piso.  
Santiago - CHILE  
Teléfono: 56 - 2 - 361 21 33  
Fax: 56 - 2 - 361 21 36  
e-mail: [Mireya.danilo@moptt.gov.cl](mailto:Mireya.danilo@moptt.gov.cl)

#### **e) Anexos**

##### **e.1) Anexo nº 1: mapas y planos (dossier en Formato A3)**

###### **Mapas**

Mapa de Ubicación Geográfica General de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura (Sudamérica, Chile, I región de Tarapacá).

Foto Satelital, SIG, Ministerio de Obras Públicas, 2003.

Mapa Regional "Iquique" Escala 1:250.000

Mapa de "Límites del Área que se postula y Área de amortiguación" Escala 1.50.000

###### **Planos**

Planta general Oficina Salitrera Humberstone y Santa Laura HSL-AG-01, 1:25.000

Plano Identificación de Inmuebles, HSL-AG-I, escala 1:5.000

Plano Estado de Conservación, HSL-AG-EC, escala 1:5.000

Plano de Materialidad, HSL-AG-M, escala 1:5.000

Levantamiento Mercado Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-2 a y H-A-E-2 b, Escala 1:200

Levantamiento Teatro Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-3 a y H-A-E-3 b, Escala 1:200

Levantamiento Pulpería Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-4 a y H-A-E-4 b, Escala 1:200

Levantamiento Piscina Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-5 a y H-A-E-5 b, Escala 1:200

#### **d) Addresses of places where inventories, records and archives are found**

National Monuments Council  
Av. Vicuña Mackenna 84.  
Providencia, Santiago - CHILE  
Phone: 56 - 2 - 665 15 16  
Fax: 56 - 2 - 665 15 21  
E-mail: [info@monumentos.cl](mailto:info@monumentos.cl)

Board of Architecture, Ministry of Public Works  
Morandé 59, 9<sup>th</sup> floor  
Santiago - CHILE  
Phone: 56 - 2 - 361 21 33  
Fax: 56 - 2 - 361 21 36  
E-mail: [Mireya.danilo@moptt.gov.cl](mailto:Mireya.danilo@moptt.gov.cl)

#### **e) Annexes**

##### **e.1) Annex nº 1: drawings and plans (dossier in A3 Format)**

###### **Maps**

Map of the "Boundaries of the Area Nominated and the Buffer Zone" Scale 1:50.000

Map of the General Location of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works (South America, Chile, Ist Region of Tarapacá).

Satellite Photo, SIG, Ministry of Public Works, 2003.

Regional map of "Iquique" Scale 1:250.000

###### **Drawings**

Ground plans of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works, HSL-AG-01, 1:25.000

Identification of Properties Drawing, HSL-AG-I, scale 1:5.000

State of Conservation Drawing, HSL-AG-EC, scale 1:5.000

Materials Drawing, HSL-AG-M, scale 1:5.000

Survey of the of the Market of the Humberstone Saltpeter Works: H-A-E-2 a and H-A-E-2 b, Scale 1:200

Survey of the of the Theater of the Humberstone Saltpeter Works: H-A-E-3 a y H-A-E-3 b, Scale 1:200

Survey of the of the General Store of the Humberstone Saltpeter Works: H-A-E-4 a and H-A-E-4 b, Scale 1:200

Survey of the of the Swimming Pool of the Humberstone Saltpeter Works: H-A-E-5 a and H-A-E-5 b, Scale 1:200

Levantamiento Hotel y Club Social Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-6 a y H-A-E-6 b, Escala 1:200

Levantamiento Capilla Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-7 a, Escala 1:200

Levantamiento Escuela Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-9 a y H-A-E-9 b, Escala 1:200

Levantamiento Casa de Administración y rancho de empleados Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-16 a, H-A-E 16b, H-A-E 16c, Escala 1:200

Levantamiento Vivienda para obreros casados tipología pareada Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-23 a y H-A-E-23 b, Escala 1:200

Levantamiento Vivienda para obreros casados tipología corredor Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-24 a y H-A-E-2 b, Escala 1:200

Levantamiento Vivienda para empleados sector pareadas Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-27 a, Escala 1:200

Levantamiento Vivienda profesionales Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-28 a, Escala 1:200

Levantamiento Vivienda del doctor Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-29 a, Escala 1:200

Levantamiento Vivienda en hilera Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-30 a, Escala 1:200

Levantamiento Cancha de tenis Oficina Salitrera Humberstone: H-A-E-13 a, Escala 1:200

Levantamiento Casa de administración Oficina Salitrera Santa Laura: SL-A-C-E1, Escala 1:200

Levantamiento Planta de lixiviación Oficina Salitrera Santa Laura: SL-A-I-G1, SL-A-I-G2, SL-A-I-G3, SL-A-I-G4, SL-A-I-G5, SL-A-I-G6, Escala 1:200

Levantamiento Molinos Oficina Salitrera Santa Laura: SL-A-I-J1, Escala 1:200

Levantamiento Casa de Yodo Oficina Salitrera Santa Laura: SL-A-I-K1, SL-A-I-K2, Escala 1:200

Levantamiento Casa de Fuerza Oficina Salitrera Santa Laura: SL-A-I-M1, Escala 1:200

Levantamiento de Compresores Oficina Salitrera Santa Laura: SL-A-I-H1, Escala 1:200

## **e.2) Anexo nº 2: catastro y registros de bienes inmuebles y muebles de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura**

### **e.2.1) Fichas técnicas Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas:**

FICHA Nº 215 Santa Laura en Monumentos Nacionales de Chile, Edición de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, 1992.

FICHA Nº 236 Humberstone en Registro de Monumentos Nacionales, sin publicar, Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, 1999

Survey of the of the Hotel and Social Club of the Humberstone saltpeter works: H-A-E-6 a and H-A-E-6 b, Scale 1:200

Survey of the of the Chapel of the Humberstone Saltpeter Works: H-A-E-7 a, Scale 1:200

Survey of the of the School of the Humberstone Saltpeter Works: H-A-E-9 a and H-A-E-9 b, Scale 1:200

Survey of the of the Administration House and canteen for employees of the Humberstone Saltpeter Works: H-A-E-16 a, H-A-E 16b, H-A-E 16c, Scale 1:200

Survey of the of the Houses for married workers of the semi-detached type of the Humberstone Saltpeter works: H-A-E-23 a and H-A-E-23 b, Scale 1:200

Survey of the of the Houses for married workers of the terraced type of housing of the Humberstone saltpeter works: H-A-E-24 a and H-A-E-2 b, Scale 1:200

Survey of the of the Houses for employees in the semi-detached housing area of the Humberstone Saltpeter Works: H-A-E-27 a, Scale 1:200

Survey of the Houses for Professionals of the Humberstone Saltpeter Works: H-A-E-28 a, Scale 1:200

Survey of the Doctor's House of the Humberstone Saltpeter Works: H-A-E-29 a, Scale 1:200

Survey of the Houses in rows of the Humberstone Saltpeter Works: H-A-E-30 a, Scale 1:200

Survey of the tennis Court of the Humberstone Saltpeter Works: H-A-E-13 a, Scale 1:200

Survey of the Administration House of the Santa Laura Saltpeter Works: SL-A-C-E1, Scale 1:200

Survey of the Leaching Plant of the Santa Laura Saltpeter Works: SL-A-I-G1, SL-A-I-G2, SL-A-I-G3, SL-A-I-G4, SL-A-I-G5, SL-A-I-G6, Scale 1:200

Survey of the Mills of the Santa Laura Saltpeter Works: SL-A-I-J1, Scale 1:200

Survey of the Iodine House of the Santa Laura Saltpeter Works: SL-A-I-K1, SL-A-I-K2, Scale 1:200

Survey of the Energy House of the Santa Laura Saltpeter Works: SL-A-I-M1, Scale 1:200

Survey of the Compressors of the Santa Laura Saltpeter Works: SL-A-I-H1, Scale 1:200

## **e.2) Annex nº 2: survey and records of properties and furniture belonging to the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works**

### **e.2.1) Technical records of the Board of Architecture, Ministry of Public works:**

RECORD Nº 215 Santa Laura in National Monuments of Chile, Published by the Board of Architecture of the Ministry of Public Works, 1992.

RECORD Nº 236 Humberstone Saltpeter Works in National Monuments Records, unpublished, Board of Architecture of the Ministry of Public Works, 1999

Oficina Salitrera Santa Laura en Inventario del patrimonio cultural inmueble de Chile, región de Tarapacá, Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas, Ana María Valenzuela Consultora, 2000.

Oficina Salitrera Humberstone en Inventario del patrimonio cultural inmueble de Chile, región de Tarapacá, Dirección de Arquitectura, Ministerio de Obras Públicas, Ana María Valenzuela Consultora, 2000.

**e.2.2) Programa de registro e inventario de materiales en recintos de las ex Oficinas Humberstone y Santa Laura, informe Final, Corporación Museo del Salitre, Jimena Valenzuela, enero, 2003.**

**e.2.3) Catastro de inmuebles Oficinas Humberstone y Santa Laura, 2003.**

**e.3) Anexo nº 3: normativa**

**e.3.1) Ley Nº 17.288 de Monumentos Nacionales de Chile y Normas Relacionadas. Consejo de Monumentos Nacionales, 2003.**

**e.3.2) Decretos que declaran Monumentos Históricos a las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura.**

**e.3.3) Estatutos de la Corporación Museo del Salitre.**

**e.3.4) Decreto de Concesión gratuita de Inmueble Fiscal en la I región de Tarapacá a la Corporación Museo del Salitre.**

**e.4) Anexo nº 4: planes y estrategias**

**e.4.1) Estrategia Regional de Desarrollo 2001-2006**

**e.4.2) Política para la Cultura, creación y patrimonio**

**e.4.3) Plan Integral de Desarrollo Turístico**

**e.4.4) Guía de Manejo para las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura.**

**e.5) Artículos de prensa relativos a los inmuebles postulados**

Se adjunta Dossier de prensa relativa a estas Oficinas Salitreras y a algunos aspectos sociales relacionados.

**e.6) Elementos complementarios**

**e.6.1) Libros y publicaciones**

Blakemore, Harold, Dos estudios sobre salitre y política en Chile (1879-1895), Departamento de Historia de la Universidad de Santiago, Santiago de Chile, 1991. Este texto contiene los escritos "¿Nacionalismo frustrado? Chile y el salitre, 1807-1895" y "El período parlamentario en la historia chilena. Algunos enfoques y reflexiones". Blakemore ha sido el historiador de habla inglesa especialista en Chile de mayor impacto en la historiografía nacional.

Santa Laura Saltpeter Works in Inventory of property as cultural heritage in Chile, Region of Tarapacá, Board of Architecture, Ministry of Public Works, Ana María Valenzuela, Consultant, 2000.

Humberstone Saltpeter Works in Inventory of the property as cultural heritage of Chile, Region of Tarapacá, Board of Architecture, Ministry of Public Works, Ana María Valenzuela Consultant, 2000.

**e.2.2) Program of records and inventory of materials on the premises of the former Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works, final report, saltpeter museum corporation, Jimena Valenzuela, january, 2003.**

**e.2.3) Survey of the properties of the humberstone and santa laura saltpeter works, 2003. Marco Antonio Loyola, Correa Tres Arquitectos.**

**e.3) Annex nº 3: regulations**

**e.3.1) Law Nº 17,288 of National Monuments of Chile and Related Regulations. National Monuments Council, 2003.**

**e.3.2) Decrees that declare the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works as Historic Monuments.**

**e.3.3) By-laws of the Saltpeter Museum Corporation.**

**e.3.4) Decree for the free of charge Concession of the Government-owned Property in the 1<sup>st</sup> Region of Tarapacá to the Saltpeter Museum Corporation.**

**e.4) Annex nº 4: plans and strategies**

**e.4.1) Regional Development Strategy for 2001-2006**

**e.4.2) Culture, Creation and Heritage policy**

**e.4.3) Overall Plan for the Development of Tourism**

**e.4.4) Operational Guideline of Conservation and Management for the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works.**

**e.5) Press articles relating to the properties nominated**

Attached is a Press Dossier relating to these Saltpeter Works and to some social aspects associated with them.

**e.6) Complementary elements**

**e.6.1) Books and publications**

Blakemore, Harold, Two Studies on Saltpeter and Politics in Chile (1879-1895), Department of History of the University of Santiago, Santiago, Chile, 1991. This text contains the writings on "Frustrated Nationalism? Chile and Saltpeter, 1807-1895" and "the Parliamentary Period in Chilean History. Some Approaches and Reflexions". Blakemore was an English-speaking historian and the specialist who had the greatest impact on national historiography.

Burgos, Guillermo y Humberto Ojeda (editores) La fotografía del Salitre provincia de Antofagasta y departamento de Tocopilla, Editorial Orígenes, Santiago de Chile, 2002. Libro iconográfico con imágenes de la industria del salitre en la provincias de Antofagasta y el Departamento de Tocopilla.

Cerda, Carlos (Editor), Chacabuco Voces en el desierto, Goethe Institut-Pehuén Editores, Santiago de Chile, 1993. Incluye el CD "Ciudades Fantasma" Radioteatro de Leni Alexander. El Goethe Institut de Santiago financió la restauración del Teatro de Chacabuco y junto con ello realizó este libro con el objeto de rendir justicia a lo ocurrido en esta salitrera de la II región de Antofagasta.

Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Geografía Poética de Chile, Norte Grande, Banco del Estado, Editorial Antártica, 1991, Santiago. Selección de textos de poetas chilenos relativos al Norte Grande acompañado de hermosas fotografías.

Dorfman, Ariel, Desert Memories, Journeys through the Chilean North, National Geographic Directions, Washington, 2004. El Desierto Grande de Chile narrado y revivido en una reciente travesía realizada por el novelista, dramaturgo y poeta chileno Ariel Dorfman.

Garcés Feliú, Eugenio. Las ciudades del salitre. Orígenes Ediciones. Santiago, 1999. Segunda Edición. Interesante estudio sobre el urbanismo y la arquitectura de la Oficinas Salitreras de la II región.

González Miranda, Sergio, M<sup>a</sup> Angélica Illanes y Luis Moulian (Recopilación e introducción) Poemario Popular de Tarapacá 1899-1910, Colección "Fuentes para la Historia de la República, volumen X", Centro de Investigaciones Barros Arana, Santiago de Chile, 1998. Recopilación de Poemas publicados originalmente en diarios populares de principios de siglo XX, la mayoría de ellos escritos por obreros del salitre.

Gubbins, Georgina Cartas del desierto Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile, 1996. Novela para jóvenes. Es la historia de una niña -hija de un empleado inglés- que entre 1904 y 1908 escribe cartas a su abuela desde Iquique y la pampa, contándole sobre la vida en este lugar.

Pinto Vallejos, Julio, Trabajos y rebeldías en la pampa salitrera. Editorial Universidad de Santiago, 1998. Santiago, Chile. Estudio que explora el proceso de construcción de la identidad social pampina. El trabajador pampino es símbolo privilegiado del tradicional "roto chileno" y temprano portador de conciencia social, ¿cómo llegó a serlo?.

Pinto Vallejos, Julio, (Editor) Episodios de Historia Minera. Estudios de historia social y económica de la minería chilena siglos XVIII y XIX. Editorial Universidad de Santiago, 1997. Santiago, Chile. Estudio histórico sobre la minería chilena en los siglos XVIII y XIX. A pesar de que nuestro país ha vivido durante siglos a costa de la riqueza minera, sin embargo es muy poco el conocimiento que de ello tenemos.

Pinto Vallejos, Julio, Luis Ortega Martínez, Expansión Minera y desarrollo industrial: un caso de crecimiento asociado (Chile 1850-1914), Departamento de Historia de la Universidad de Santiago, 1990, Santiago de Chile. Estudio que aborda la relación entre la minería y la industrialización en Chile entre 1850 y 1914. Nos habla sobre el grado de desarrollo de la minería en este período y su incidencia sobre la industria manufacturera nacional.

Burgos, Guillermo and Humberto Ojeda (publishers) Photo of Saltpeter Works in the Province of Antofagasta and the Department of Tocopilla, Orígenes Publications, Santiago, Chile, 2002. Iconographic book with images of the saltpeter industry in the provinces of Antofagasta and the Department of Tocopilla.

Cerda, Carlos (Publisher), Chacabuco, Voices in the Desert, Goethe Institut-Pehuén Publishers, Santiago, Chile, 1993. Includes the CD "Phantom Cities" Leni Alexander Radio-theater. The Goethe Institut of Santiago financed the restoration of the Chacabuco Theater and in addition thereto, published this book aimed at meting out justice as regards what occurred in these saltpeter Works in the 2<sup>nd</sup> Region of Antofagasta.

Board of Libraries, Archives and Museums, Poetic Geography of Chile, Far North, Banco del Estado, Antártica Publications, 1991, Santiago. Selected texts from Chilean poets relating to the Far North together with some beautiful photographs.

Dorfman, Ariel, Desert Memories, Journeys through the Chilean North, National Geographic Directions, Washington, 2004. The Grand Chilean Desert narrated and relived in a recent trip made by the Chilean novelist, playwright and poet, Ariel Dorfman.

Garcés Feliú, Eugenio. Saltpeter Cities. Orígenes Publications. Santiago, 1999. Second Edition. An interesting study on the urban development and architecture of the Saltpeter Works in the 2<sup>nd</sup> Region.

González Miranda, Sergio, M<sup>a</sup> Angélica Illanes and Luis Moulian (Summary and Introduction) Popular poems from Tarapacá 1899-1910, "Sources for the History of the Republic, volume X" Collections, Barros Arana Research Center, Santiago, Chile, 1998. Collection of Poems published originally in popular daily newspapers at the beginning of the 20<sup>th</sup> century, the majority of them written by saltpeter workers.

Gubbins, Georgina Letters from the Desert Andrés Bello Publishers, Santiago, Chile, 1996. A novel for youngsters. It is the history of child – the daughter of an English employer – who, between 1904 and 1908 wrote letters to her grandmother from Iquique and the Pampa, telling her about life in this place.

Pinto Vallejos, Julio, Works and Rebellions on the Saltpeter Pampa. University of Santiago Publications, 1998. Santiago, Chile. Study that explores how the social identity of the Pampino was built. The worker on the Pampa is a privileged symbol of the traditional "Chilean commoner" and an early bearer of a social conscience, how did he become so?

Pinto Vallejos, Julio, (Publisher) Episodes from Chilean Mining. Studies of the social and economic history of Chilean Mining in the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries. University of Santiago Publications, 1997. Santiago, Chile. Historic study into Chilean mining in the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> centuries. Despite the fact that our country has lived for centuries off mining riches, we know very little about it.

Pinto Vallejos, Julio, Luis Ortega Martínez, Mining Expansion and Industrial Development: a case of associated growth (Chile 1850-1914), Department of History of the University of Santiago, 1990, Santiago, Chile. A study that focuses on the relationship between mining and the industrialization of Chile between 1850 and 1914. It tells us of the degree of development of mining in that period and its influence on the nation's manufacturing industry.

Soto Cárdenas, Alejandro, Influencia Británica en el Salitre, origen, naturaleza y decadencia, Editorial Universidad de Santiago, Santiago de Chile, 1998. Investigación histórica que aborda con profundidad la presencia británica en la industria del salitre, la que sobrepasó el ámbito de la producción, generando vínculos con mundo diplomático, financiero y político.

Varios Autores Relatos de la pampa Primer concurso de cuentos región del Salar Grande, Universidad José Santos Ossa, Antofagasta, 2002. Texto que reúne 11 cuentos, ganadores del Primer Concurso de narraciones o relatos pampinos convocado por la Universidad Santos Ossa de Antofagasta.

Vásquez Trigo Juan (Producción), Historias de Salitre y Mar Iquique y la Pampa, Gobierno Regional, Academia de Tarapacá e Intendencia regional, Iquique, 1997. Publicación iconográfica que muestra la estrecha relación entre la industria del salitre y el esplendor y crecimiento del puerto de Iquique.

#### **e.6.2) Publicaciones periódicas, folletos y material turístico**

Revista Cultural La Voz de la pampa, Director Reinaldo Riveros Pizarro. Ediciones Año 1, Ediciones Nº 6,7,8,9,10 y 11.

Revista Cultural: Tarapacá. Revista de Historia regional, año 2, Nº 2, Gobierno regional de Tarapacá.

Revista: Attractions Magazine, Octubre 2002, Nº 2, Promoción de Turismo, Comercio Servicios, Iquique.

Folleto bilingüe: Zepeda Rojas, Ernesto, Ex Oficina Salitrera Humberstone (ex La Palma), 30 páginas. Iquique, 1997.

Folleto: Zepeda Rojas, Ernesto, El Desierto Fecundo I, ex oficinas salitreras Humberstone y Santa Laura. Iquique, 1997.

Folleto: Tarapacá una región entretenida y diversa..., Promoción Turística regional, Preparado por SERNATUR y el Gobierno regional.

Folleto: Pozo Almonte, la ciudad del futuro. Promoción de los atractivos de la ciudad. I. Municipalidad de Pozo Almonte.

Folleto Catálogo de la instalación "Metafísica de un desierto", de Paulina Humeres, montada en el Museo Nacional de Bellas Artes en julio de 1999.

Díptico: Rescatemos nuestro pasado pampino para la memoria histórica universal. Campaña de recolección de firmas para la Postulación como sitio de patrimonio Mundial, Corporación Museo del Salitre.

#### **e.6.3) Compact Disc**

Consejo de Monumentos Nacionales, Humberstone oficina salitrera, monumento nacional de Chile, CD ROM, 2001. Ofrece un estupendo recorrido virtual por la oficina Salitrera Humberstone así como por la historia del salitre. Contiene con maquetas virtuales, imágenes en 360 grados, historia, fotos recientes y fotos antiguas.

Soto Cárdenas, Alejandro, British Influence on Saltpeter; Origins, Nature and Decadence, University of Santiago Publications, Santiago, Chile, 1998. A historic investigation that focuses on the depth of the British presence in the saltpeter industry which went beyond production alone, generating ties with the diplomatic, financial and political world.

Several Authors. Tales from the Pampa. First Prize for regional stories from the Grand Saltpan, University of José Santos Ossa, Antofagasta, 2002. A text that gathers together 11 tales, winners of the First Prize for tales or stories of the Pampa organized by the University of Santos Ossa of Antofagasta.

Vásquez Trigo Juan (Production), The History of Saltpeter and the Sea, Iquique and the Pampa, Provincial Government, Academy of Tarapacá and the Regional Government, Iquique, 1997. Iconographic publication that shows the close relationship between the saltpeter industry and the splendor and growth of the port of Iquique.

#### **e.6.2) Periodic publications, brochures and tourist material**

Cultural Magazine The Voice of the Pampa, Director Reinaldo Riveros Pizarro. Year 1 Publications, Editions Nº 6,7,8,9,10 and 11.

Cultural Magazine: Tarapacá. A Review of Regional History, year 2, Nº 2, Regional Government of Tarapacá.

Magazine: Attractions Magazine, October 2002, Nº 2, Tourist Promotion, Service Commerce, Iquique.

Bilingual brochure: Zepeda Rojas, Ernesto, Former Humberstone Saltpeter Works (formerly La Palma), 30 pages. Iquique, 1997.

Brochure: Zepeda Rojas, Ernesto, The Fertile Desert I, former Works of Humberstone and Santa Laura. Iquique, 1997.

Brochure: Tarapacá an entertaining and Different Region...., Regional Tourist Promotion, Prepared by SERNATUR and the Regional Government.

Brochure: Pozo Almonte, city of the future. Promoting the attractions in the city. Municipality of Pozo Almonte.

Catalog brochure of the exhibition "The Metaphysics of a Desert", by Paulina Humeres, assembled in the National Museum of Beaux Arts in July 1999.

Brochure: Let us rescue our Pampa past for the universal historic memory. A campaign to recollect signatures for the Nomination of the site on the World Heritage List, Saltpeter Museum Corporation.

#### **e.6.3) Compact Disc**

National Monuments Council, Humberstone saltpeter works, a Chilean national monument, CD-ROM, 2001. offers an interesting tour through the Humberstone Saltpeter Works as well as giving an account of the history of saltpeter. Contains virtual models, 360 degree images, history, recent photos and photos from an earlier age.

Quilapayún, Santa María de Iquique, Cantata popular. Texto y música de Luis Advis, relato de Héctor Duvachelle. Compuesta en 1970 narra los hechos acontecidos en Iquique en 1907. Quilapayún es "uno de los conjuntos más emblemáticos de la canción popular latinoamericana. Mezcla de música y poesía, de exilios y reencuentros, de sonido y silencios, de revolución y de estrellas" (del sitio web, no oficial [www.quilapayun-chile.cl](http://www.quilapayun-chile.cl) ).

[www.albumdesierto.cl](http://www.albumdesierto.cl) producido y actualizado por IMATURA Producciones posee gran cantidad de información y notables imágenes relativas al pasado y presente de la Industria del Salitre en Chile. Ofrece información fundamental sobre las Oficinas Salitreras de Tarapacá y Antofagasta, puertos y poblados relacionados con la industria, Glosario, Mapas, Estadísticas, Bibliografía especializada, etc. A través de su periódico mensual de noticias ECO PAMPINO mantiene una continua interacción con un variado público de Chile y del mundo. Es un importante aporte a la difusión de la historia del ciclo del salitre y de la cultura pampina, expresados a través de su literatura, manifestaciones artísticas y actividades culturales diversas.

#### e.6.4) Afiches

Afiche "Corporación Museo del Salitre...Al rescate de nuestra historia. Preservar Humberstone y Santa Laura es una tarea urgente." Santiago de Chile, 1999. Propiedad de la Corporación Museo del Salitre. Diseño, Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. Edición de mayo 2000, Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas.

Afiche "Semana del Salitre 2003", 9 al 16 de noviembre, Corporación Museo del Salitre, I. Municipalidad e Pozo Almonte, Corporación Hijos del Salitre.

Afiche, foto de Oficina Salitrera Humberstone. Hernán Pereira y Pamela Daza, Iquique. Donación del Prof. Sergio González.

Quilapayún, Santa María de Iquique, popular song. Text and music by Luis Advis, story by Héctor Duvachelle. Composed in 1970 it tells of the events in Iquique in 1907. Quilapayún is "one of the most emblematic folk music groups in Latin America. It mixes music and poetry about the exiled and reencounters, sounds and silence, revolution and stars" (from the unofficial web site [www.quilapayun-chile.cl](http://www.quilapayun-chile.cl) ).

[www.albumdesierto.cl](http://www.albumdesierto.cl): produced and updated by IMATURA Producciones, it possesses a large amount of information and some memorable images of the past and present of the Saltpeter Industry in Chile. It provides basic information on the Saltpeter Works of Tarapacá and Antofagasta, ports and villages related to the industry, a Glossary and some Maps, Statistics, specialized bibliography, etc. With its monthly newsheet "ECO PAMPINO" it keeps up a continuous interaction with a varied public in Chile and the rest of the world. It is an important contribution to the dissemination of the history of the saltpeter cycle and Pampa culture, expressed in its literature, artistic manifestations and diverse cultural activities.

#### e 6.4) Posters

Poster "Saltpeter Museum Corporation...In rescue of our history. Preserve Humberstone and Santa Laura is an urgent task." Santiago, Chile, 1999. Belonging to the Saltpeter Museum Corporation. Design, Board of Architecture of the Ministry of Public Works. May 2000 edition, Board of Architecture of the Ministry of Public Works.

Poster "Saltpeter Week 2003", November 9 to 16, Saltpeter Museum Corporation, Municipality of Pozo Almonte, Saltpeter Children's Corporation.

Poster, photo of the Humberstone Saltpeter Works. Hernán Pereira and Pamela Daza, Iquique. Donated by Prof. Sergio González.

*CAPÍTULO 8*

Firma del estado parte

Por el Gobierno de Chile firman el presente Expediente de Postulación de las Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura como Sitio de Patrimonio Mundial:

Marcelo Schilling Rodriguez  
Embajador Representante Permanente de Chile ante la UNESCO  
Ambassador Permanent Delegate of Chile to UNESCO

*CHAPTER 8*

Signature on behalf of the state party

On behalf of the Government of Chile, this File on the Nomination of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works as a World Heritage Site is signed by:

Sergio Bitar Chacra  
Ministro de Educación | Minister of Education  
Presidente Consejo de Monumentos Nacionales | Chairman of the National Monuments Council

### **Instituciones Participantes**

Ministerio de Educación  
Consejo de Monumentos Nacionales  
Dirección de Arquitectura Ministerio de Obras Públicas  
Corporación Museo del Salitre  
Universidad Arturo Prat  
Ministerio de Relaciones Exteriores

Intendencia I Región de Tarapacá  
Gobernación Provincia de Iquique  
I. Municipalidad de Pozo Almonte  
Asociaciones Pampinas

Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Universidad Católica  
Correa 3 arquitectos limitada

### **Agradecimientos**

SERNATUR I región de Tarapacá  
Instituto Geográfico Militar  
Sección chilena de la Biblioteca Nacional  
TVN  
Sur Imagen  
Video Norte  
Editorial Fotográfica Huber  
IMATURA  
Geoinformación

### **Coordinación Postulación**

Consejo de Monumentos Nacionales

### **Institutions taking part**

Ministry of Education  
National Monuments Council  
Board of Architecture of the Ministry of Public Works  
Saltpeter Museum Corporation  
University Arturo Prat  
Ministry of foreign affairs

Government of the 1<sup>st</sup> region of Tarapacá  
Provincial Government of Iquique  
Municipality of Pozo Almonte  
Pampas Associations

Library, Archives and Museums Board  
Faculty of Architecture, Design and Urban Studies of the Catholic University  
Correa 3 Arquitectos Limitada

### **Our gratitude to**

Regional Tourism Board of Tarapacá  
Military Geographic Institute  
Chilean Section of the National Museum  
Tv Programs : «Al Sur Del Mundo» and «Visiones»  
Videonorte Productions  
Huber Photographic Publishers  
IMATURA  
Geoinformación  
TVN  
Sur Imagen

### **Coordinating the Nomination**

National Monuments Council

### **Redacción Texto Central | Main Text Redaction**

Consejo de Monumentos Nacionales | **National Monuments Council**: Ángel Cabeza Monteiro, Bárbara de Vos, Susana Simonetti, M<sup>a</sup> Eugenia Albornoz, M<sup>a</sup> Eugenia Espiñeira, Christian Matzner, M<sup>a</sup> Elena Nöel.

Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas | **Board of Architecture of the Ministry of Public Works**: Mireya Danilo, Ernesto Otaegui  
Corporación Museo del Salitre | **Saltpeter Museum Corporation**: Claudio Cabezas, Eugenio Correa, Marco Antonio Loyola, Micheliné Porré.  
Universidad Arturo Prat | **University Arturo Prat**: Sergio González Miranda.

**Diseño y diagramación | Design**: Florencia Labbé.

**Producción | Production**: Karina Sánchez, Pamela Silva.

**Traducción | Translation**: Ian Hastings.

Santiago, Chile























### Mapa de Ubicación Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura



### Chile



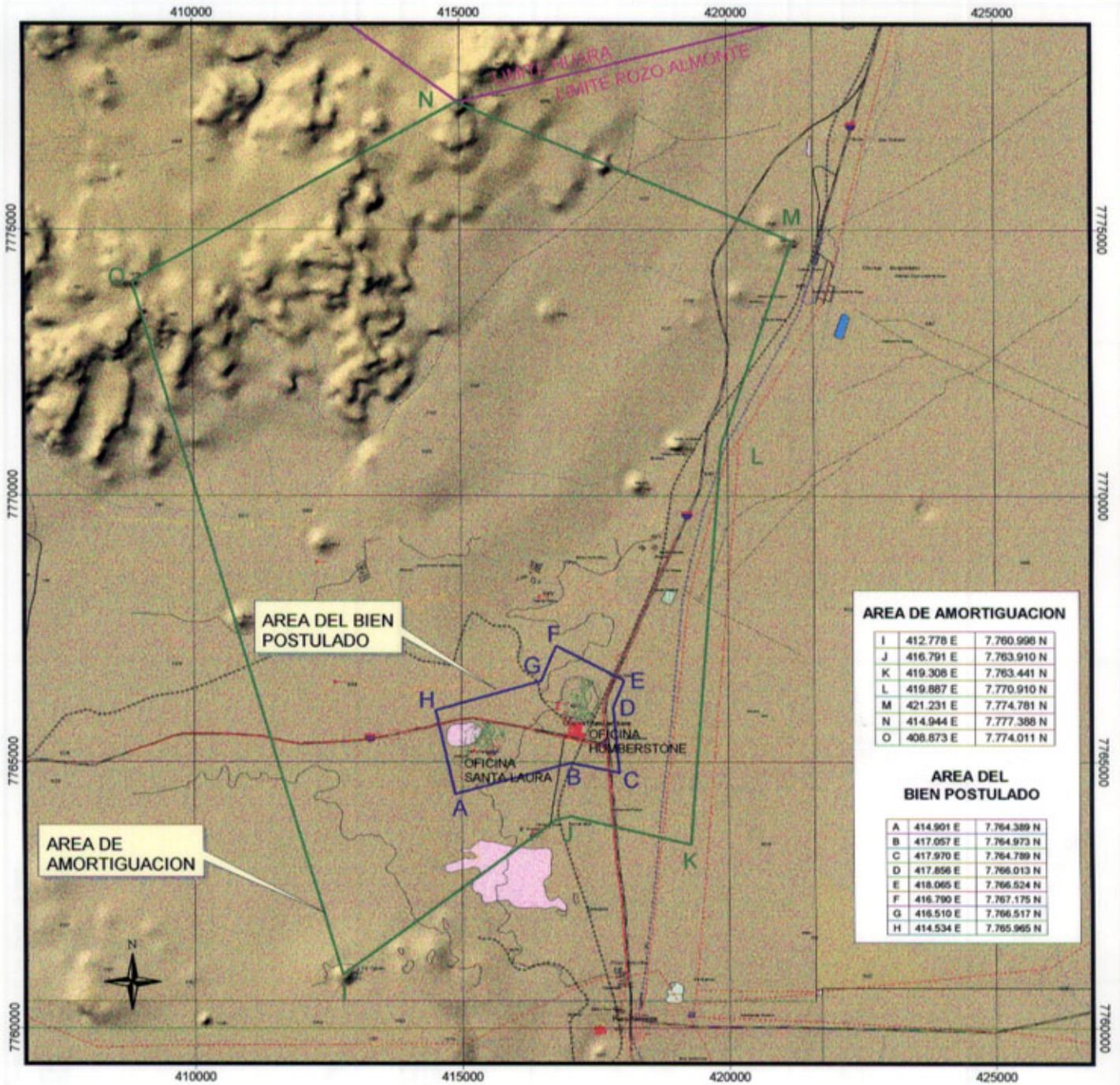
Zonas Salitreras  
Latitud 19° y 25°

### SudAmerica



**Postulación de las Oficinas  
Salitreras Humberstone y Santa Laura  
para su inclusión en la Lista de  
Patrimonio Mundial/UNESCO**

# Limites del Area del bien Postulado y Area de Amortiguación



AREA DE AMORTIGUACION	
I	412.778 E 7.780.998 N
J	416.791 E 7.763.910 N
K	419.308 E 7.763.441 N
L	419.887 E 7.770.910 N
M	421.231 E 7.774.781 N
N	414.944 E 7.777.388 N
O	406.873 E 7.774.011 N

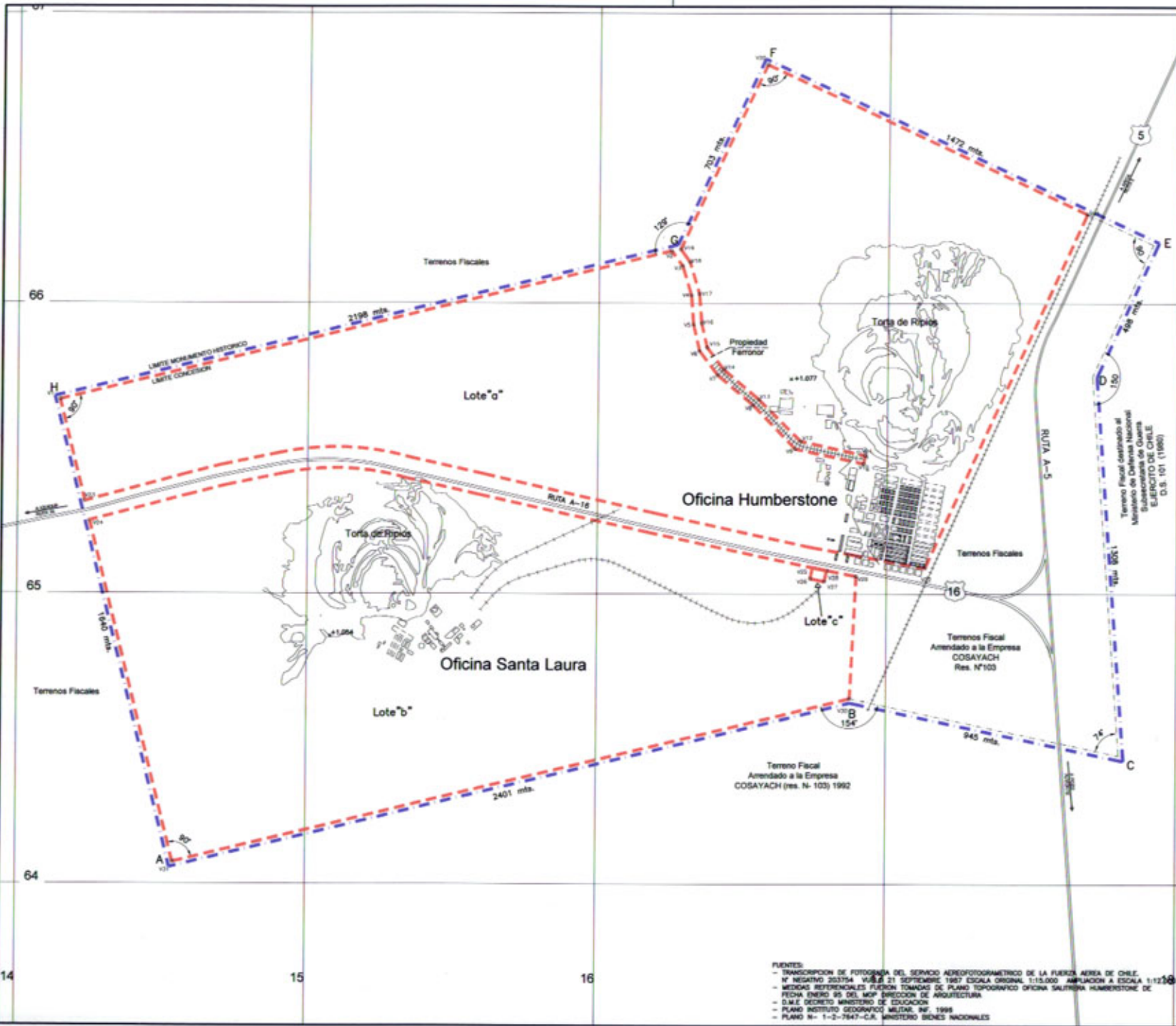
  

AREA DEL BIEN POSTULADO	
A	414.901 E 7.764.389 N
B	417.057 E 7.764.973 N
C	417.970 E 7.764.789 N
D	417.856 E 7.766.013 N
E	418.065 E 7.765.524 N
F	418.790 E 7.767.175 N
G	416.510 E 7.766.517 N
H	414.534 E 7.765.965 N

## LEYENDA

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>SECTORES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> AREA DE AMORTIGUACION</li> <li><span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> AREA DEL BIEN POSTULADO</li> <li><span style="border: 1px solid pink; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> LIMITE COMUNAL HUARA - POZO ALMONTE</li> </ul> <p><b>FERROCARRIL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 1px dashed black; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> TROCHA ANGOSTA DE 1 VIA</li> <li><span style="border-bottom: 1px dotted black; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> TROCHA NORMAL DE 1 VIA</li> </ul> <p><b>INDUSTRIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: pink; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> AREA DE MINERIA</li> </ul> | <p><b>SECTOR HUMBERSTONE - SANTA LAURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 1px solid orange; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> HUMBERSTONE CALLES</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid red; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> NIVELES</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid brown; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> SANTA LAURA CALLES</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid yellow; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> SENDERO</li> <li><span style="border-bottom: 1px dashed black; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> TORTA</li> <li><span style="border-bottom: 1px dashed green; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> TORTA RELAVE</li> </ul> <p><b>TRAZADOS ELECTRICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 1px solid purple; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> CERCO DE ALAMBRE</li> <li><span style="border-bottom: 1px dotted red; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> LINEA ALTA TENSION</li> <li><span style="border-bottom: 1px dotted black; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> LINEA TELEFONICA / TELEGRAFICA</li> </ul> | <p><b>CAMINOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 1px solid orange; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> CALLES URBANAS</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid green; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> CAMINOS SUPERFICIE LIGERA TRANSITABLE TODO EL AÑO</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid yellow; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> CAMINOS TRANSITABLES EN TIEMPO SECO - HUELLA</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid brown; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> CAMINOS TRANSITABLES EN TIEMPO SECO - SENDERO</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> CAMINOS TRANSITABLES EN TIEMPO SECO - SUPERFICIE</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid blue; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> CARRETERAS TRANSITABLES TODO EL AÑO - DOS O MAS</li> </ul> <p><b>DRENAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border-bottom: 1px solid black; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> ACUEDUCTO, CAÑERIA AGUA POTABLE</li> <li><span style="border-bottom: 1px solid blue; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> CANAL</li> <li><span style="border-bottom: 1px dashed black; width: 20px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></span> QUEBRADA INTERMITENTE</li> </ul> |
|---|---|---|





**NITRATO DE CHILE**

POSTULACIÓN "OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA" COMO SITIO DEL PATRIMONIO MUNDIAL.

REGIÓN	DE TARAPACÁ
PROVINCIA	IQUIQUE
COMUNA	POZO ALMONTE
LUGAR	OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA

**SIMBOLOGÍA - NOMENCLATURA**

--- MONUMENTO HISTORICO

--- AREA CONCESION

**Observaciones:**  
VERTICES Y SUPERFICIES CONCESION DEL MINISTERIO DE BIENES NACIONALES A LA CORPORACION MUSEO DEL SALITRE

Lote	V	X	Y	Z	Superficie
Lote 1	1	1	1	1	1
Lote 2	2	2	2	2	2
Lote 3	3	3	3	3	3
Lote 4	4	4	4	4	4
Lote 5	5	5	5	5	5
Lote 6	6	6	6	6	6
Lote 7	7	7	7	7	7
Lote 8	8	8	8	8	8
Lote 9	9	9	9	9	9
Lote 10	10	10	10	10	10
Lote 11	11	11	11	11	11
Lote 12	12	12	12	12	12
Lote 13	13	13	13	13	13
Lote 14	14	14	14	14	14
Lote 15	15	15	15	15	15
Lote 16	16	16	16	16	16
Lote 17	17	17	17	17	17
Lote 18	18	18	18	18	18
Lote 19	19	19	19	19	19
Lote 20	20	20	20	20	20
Lote 21	21	21	21	21	21
Lote 22	22	22	22	22	22
Lote 23	23	23	23	23	23
Lote 24	24	24	24	24	24
Lote 25	25	25	25	25	25
Lote 26	26	26	26	26	26
Lote 27	27	27	27	27	27
Lote 28	28	28	28	28	28
Lote 29	29	29	29	29	29
Lote 30	30	30	30	30	30
Lote 31	31	31	31	31	31
Lote 32	32	32	32	32	32
Lote 33	33	33	33	33	33
Lote 34	34	34	34	34	34
Lote 35	35	35	35	35	35
Lote 36	36	36	36	36	36
Lote 37	37	37	37	37	37
Lote 38	38	38	38	38	38
Lote 39	39	39	39	39	39
Lote 40	40	40	40	40	40
Lote 41	41	41	41	41	41
Lote 42	42	42	42	42	42
Lote 43	43	43	43	43	43
Lote 44	44	44	44	44	44
Lote 45	45	45	45	45	45
Lote 46	46	46	46	46	46
Lote 47	47	47	47	47	47
Lote 48	48	48	48	48	48
Lote 49	49	49	49	49	49
Lote 50	50	50	50	50	50
Lote 51	51	51	51	51	51
Lote 52	52	52	52	52	52
Lote 53	53	53	53	53	53
Lote 54	54	54	54	54	54
Lote 55	55	55	55	55	55
Lote 56	56	56	56	56	56
Lote 57	57	57	57	57	57
Lote 58	58	58	58	58	58
Lote 59	59	59	59	59	59
Lote 60	60	60	60	60	60
Lote 61	61	61	61	61	61
Lote 62	62	62	62	62	62
Lote 63	63	63	63	63	63
Lote 64	64	64	64	64	64
Lote 65	65	65	65	65	65
Lote 66	66	66	66	66	66
Lote 67	67	67	67	67	67
Lote 68	68	68	68	68	68
Lote 69	69	69	69	69	69
Lote 70	70	70	70	70	70
Lote 71	71	71	71	71	71
Lote 72	72	72	72	72	72
Lote 73	73	73	73	73	73
Lote 74	74	74	74	74	74
Lote 75	75	75	75	75	75
Lote 76	76	76	76	76	76
Lote 77	77	77	77	77	77
Lote 78	78	78	78	78	78
Lote 79	79	79	79	79	79
Lote 80	80	80	80	80	80
Lote 81	81	81	81	81	81
Lote 82	82	82	82	82	82
Lote 83	83	83	83	83	83
Lote 84	84	84	84	84	84
Lote 85	85	85	85	85	85
Lote 86	86	86	86	86	86
Lote 87	87	87	87	87	87
Lote 88	88	88	88	88	88
Lote 89	89	89	89	89	89
Lote 90	90	90	90	90	90
Lote 91	91	91	91	91	91
Lote 92	92	92	92	92	92
Lote 93	93	93	93	93	93
Lote 94	94	94	94	94	94
Lote 95	95	95	95	95	95
Lote 96	96	96	96	96	96
Lote 97	97	97	97	97	97
Lote 98	98	98	98	98	98
Lote 99	99	99	99	99	99
Lote 100	100	100	100	100	100

**POLIGONO Y SUPERFICIES MONUMENTO**  
MONUMENTO HISTORICO POLIGONO = A-B-C-D-E-F-G-H-A  
SUPERFICIE = SE=Habitación, Polvorin=Habitación

Proyecto: E. Comas Arquitectos Ltda.  
M.E. Españeira  
Fecha: Enero 2004  
Escala: 1:25.000  
Código de plano N°: HSL-AG-01

Contenido:  
**PLANTA GENERAL HUMBERSTONE Y SANTA LAURA**

**GOBIERNO DE CHILE**

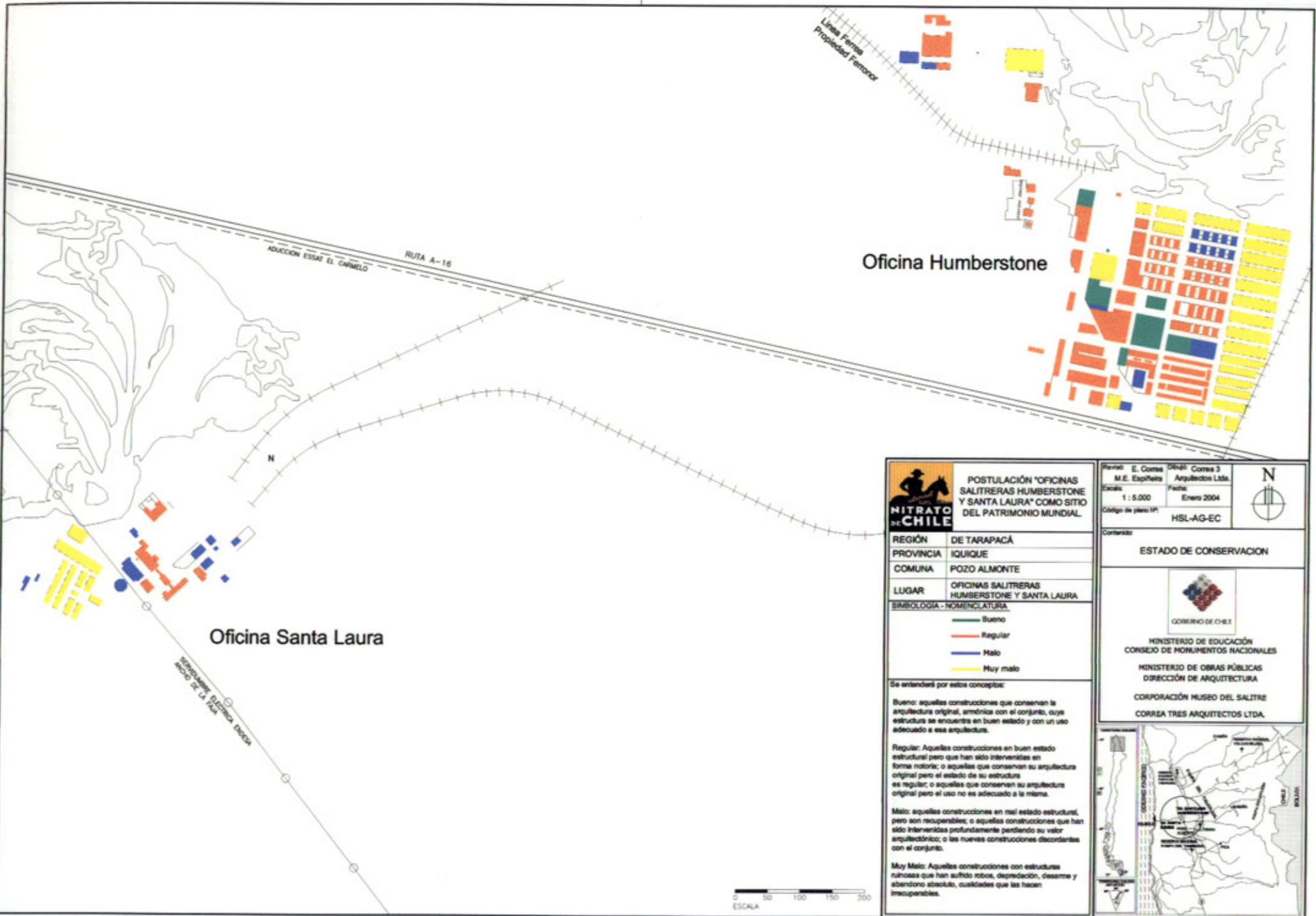
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

CORPORACIÓN MUSEO DEL SALITRE  
CORREA TRIS ARQUITECTOS LTDA.



**FUENTES:**  
- TRANSSCRIPCIÓN DE FOTOGRAFÍA DEL SERVICIO AEROFOTOGRAFICO DE LA FUERZA AEREA DE CHILE, N° NEGATIVO 203754, VUELO 21 SEPTIEMBRE 1987, ESCALA ORIGINAL 1:15.000 AMPLIACION A ESCALA 1:12.500  
- MEDIDAS REFERENCIALES FUERON TOMADAS DE PLANO TOPOGRAFICO OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE DE FECHA ENERO 85 DEL MOP INGENIERO DE ARQUITECTURA  
- D.M.E. DECRETO MINISTERIO DE EDUCACION  
- PLANO INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR N° 1998  
- PLANO N° 1-2-7847-C.A. MINISTERIO BIENES NACIONALES



**NITRATO DE CHILE**

**POSTULACIÓN "OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA" COMO SITIO DEL PATRIMONIO MUNDIAL.**

REVISOR	E. Correa M.E. Espinoza	DISEÑADOR	Correa 3 Arquitectos Ltda.
ESCALA	1 : 5.000	FECHA	Enero 2004
CÓDIGO DE PLANO Nº:	HSL-AG-EC		

REGIÓN	DE TARAPACÁ
PROVINCIA	IQUIQUE
COMUNA	POZO ALMONTE
LUGAR	OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA

**SIMBOLOGÍA - NOMENCLATURA**

- Buena
- Regular
- Mala
- Muy mala

**Se entenderá por estos conceptos:**

**Buena:** aquellas construcciones que conservan la arquitectura original, armónica con el conjunto, cuya estructura se encuentre en buen estado y con un uso adecuado a esa arquitectura.

**Regular:** Aquellas construcciones en buen estado estructural pero que han sido intervenidas en forma notoria; o aquellas que conservan su arquitectura original pero el estado de su estructura es regular; o aquellas que conservan su arquitectura original pero el uso no es adecuado a la misma.

**Mala:** aquellas construcciones en mal estado estructural, pero son recuperables; o aquellas construcciones que han sido intervenidas profundamente perdiendo su valor arquitectónico; o las nuevas construcciones discordantes con el conjunto.

**Muy Mala:** Aquellas construcciones con estructuras ruinosas que han sufrido robos, depredación, desarme y abandono absoluto, cualidades que las hacen irreparables.

Revisor: E. Correa M.E. Espinoza  
 Diseñador: Correa 3 Arquitectos Ltda.  
 Escala: 1 : 5.000  
 Fecha: Enero 2004  
 Código de plano Nº: HSL-AG-EC

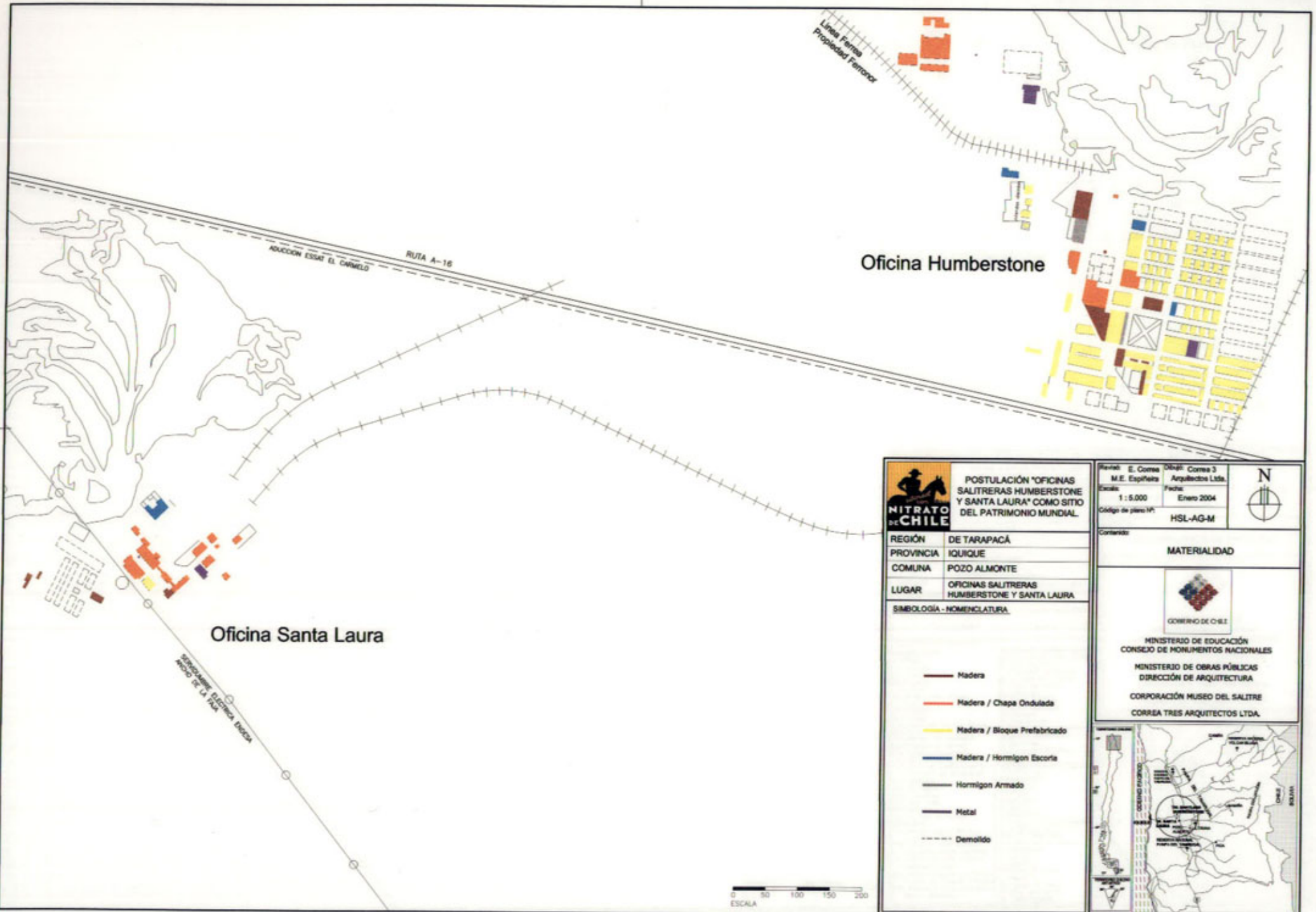
**ESTADO DE CONSERVACION**

GOBIERNO DE CHILE

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
 DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

CORPORACIÓN MUSEO DEL SALITRE  
 CORREA TRES ARQUITECTOS LTDA.



Oficina Humberstone

Oficina Santa Laura

**NITRATO DE CHILE**

POSTULACIÓN 'OFICINAS SALTRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA' COMO SITIO DEL PATRIMONIO MUNDIAL.

REGIÓN	DE TARAPACÁ
PROVINCIA	IQUIQUE
COMUNA	POZO ALMONTE
LUGAR	OFICINAS SALTRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA

**SIMBOLOGÍA - NOMENCLATURA**

- Madera
- Madera / Chapa Ondulada
- Madera / Bloque Prefabricado
- Madera / Hormigón Escoria
- Hormigón Armado
- Metal
- - - Demolido

Revisó: E. Correa M.E. Espiñeira	Diseñó: Correa 3 Arquitectos Ltda.	
Escala: 1 : 5.000	Fecha: Enero 2004	
Código de plano: HSL-AG-M		

Contenido:

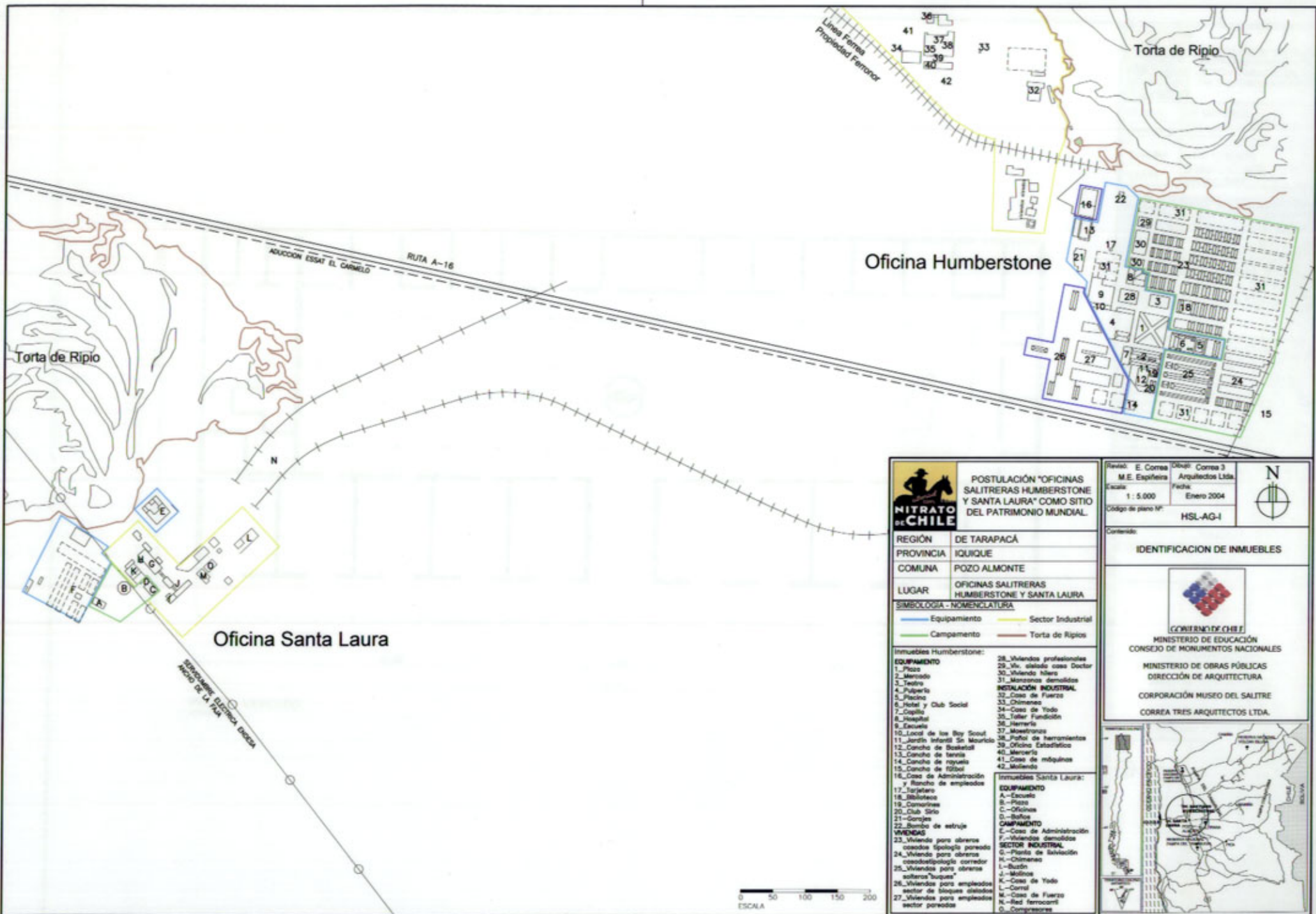
**MATERIALIDAD**

  
 GOBIERNO DE CHILE

MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES  
 MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
 DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA  
 CORPORACIÓN MUSEO DEL SALITRE  
 CORREA TRES ARQUITECTOS LTDA.

**Mapa de Ubicación**





	<b>POSTULACIÓN "OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA" COMO SITIO DEL PATRIMONIO MUNDIAL.</b>	
	REGION	DE TARAPACÁ
	PROVINCIA	IQUIQUE
	COMUNA	POZO ALMONTE
LUGAR	OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA	
<b>SIMBOLOGIA - NOMENCLATURA</b>		
Equipamiento	Sector Industrial	
Campamento	Torta de Ripio	
<b>Inmuebles Humberstone:</b> <b>EQUIPAMIENTO</b> 1_Plazo 2_Mercedo 3_Teatro 4_Pulperia 5_Placina 6_Hotel y Club Social 7_Capilla 8_Hospital 9_Sacuelo 10_Local de los Boy Scout 11_Jardín Infantil Sr. Maurilio 12_Cancho de Basketball 13_Cancho de tenis 14_Cancho de rayuela 15_Cancho de fútbol 16_Casa de Administración y Rancho de empleados 17_Sarjetero 18_Biblioteca 19_Comunines 20_Club Sirio 21_Corral 22_Bambos de estruje <b>VIVIENDAS</b> 23_Vivienda para obreros casaca tipojiglo pasado 24_Vivienda para obreros casaca tipojiglo corredor 25_Vivienda para obreros solteros "bucos" 26_Vivienda para empleados sector de litajos antiguos 27_Vivienda para empleados sector porcedas 28_Viviendas profesionales 29_Vivi. antiguo casa Doctor 30_Vivienda Niara 31_Moricones demolidas <b>INSTALACION INDUSTRIAL</b> 32_Casa de Fuerza 33_Chimeneas 34-Casa de Yodo 35_Taller Fundición 36_Marneria 37_Mostranas 38_Profal de herramientas 39_Oficina Estadística 40_Mercaderia 41_Casa de máquinas 42_Molendo <b>Inmuebles Santa Laura:</b> <b>EQUIPAMIENTO</b> A-Sacuelo B-Plazo C-Oficinas D-Baños <b>CAMPAMENTO</b> E-Casa de Administración F-Viviendas demolidas <b>SECTOR INDUSTRIAL</b> G-Planta de Salivación H-Chimeneas I-Buzón J-Molinos K-Casa de Yodo L-Corral M-Casa de Fuerza N-Red ferrocarril O-Compuarcas		

Revisó: E. Correa M.E. Explicitea Escala: 1 : 5.000 Código de plano N°:	Obrajó: Correa 3 Arquitectos Ltda. Fecha: Enero 2004 HSL-AG-I	
<b>CONTENIDO:</b> <b>IDENTIFICACION DE INMUEBLES</b>		
<b>GOBIERNO DE CHILE</b> MINISTERIO DE EDUCACIÓN CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA CORPORACIÓN MUSEO DEL SALITRE CORREA TRES ARQUITECTOS LTDA.		



WHC REGISTRATION
Date <i>July 2004</i>
Id N° <i>1178</i>
Copy <i>1</i> from <i>14</i>



## HUMBERSTONE AND SANTA LAURA SALTPETER WORKS

### *MANAGEMENT GUIDE*

NATIONAL MONUMENTS  
MUNICIPALITY OF POZO ALMONTE, PROVINCE OF IQUIQUE  
1<sup>ST</sup> REGION OF TARAPACÁ, CHILE



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
CONSEJO DE MONUMENTOS  
NACIONALES

JANUARY 2004

	Page
<b>INTRODUCTION</b>	6
<b>PART ONE: GENERAL BACKGROUND</b>	8
<b>1. BIO-PHYSICAL BACKGROUND</b>	8
1.1. Location	8
1.2. Climate	8
1.2.1. Winds	8
1.2.2. Sunshine	9
1.2.3. Relative Humidity	9
1.2.4. Cloudiness	9
1.2.5. Rainfall	9
1.2.6. Temperatures	9
1.3. Geology and Geomorphology	9
1.4. Soil	10
1.4.1. uses and capabilities	10
1.5. Water	10
1.6. Flora and Vegetation	10
1.7. Wild Life	11
1.8. Scenery	11
1.9. Critical areas	12
<b>2. ARCHEOLOGICAL, HISTORICAL AND SOCIAL BACKGROUND</b>	13
2.1. Pre-Hispanic History	13
2.2. Archeological remains in the area of Humberstone and Santa Laura	14
2.3. Historic Background	
2.3.1. The History of Saltpeter	15
2.3.2. A History of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works	19
2.3.3. The Saltpeter Workers and the Pampa Identity	20
2.4. Present Situation	25
2.4.1. Population	25
2.4.2. Education	25
2.4.3. Transport and the road system	26
2.4.4. Economic Activities	26
<b>3. SPECIFIC BACKGROUND INFORMATION ON THE HUMBERSTONE AND SANTA LAURA SALTPETER WORKS</b>	27
3.1. Legal Aspects	27
3.1.1. Ownership	27
3.1.2. Legal Situation	28
3.2. Surface area and boundaries	28
3.3. Use of the heritage	29
3.3.1. Past Use	29
3.3.2. Present use	29
3.4. Reviewing and Examining the Previous Management Plan	30
3.5. Synthesis of the importance of the site	30
3.5.1. Historic Importance	30



	Page
3.5.2. Socio-cultural Importance	30
3.5.3. Scientific Importance	31
3.5.4. Educational Importance	32
3.5.5. Recreational Importance	32
3.5.6. Tourist Importance	32
3.5.7. International Importance	32
<b>Part two: Managing and developing of Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works</b>	<b>33</b>
<b>4. MANAGEMENT AND DEVELOPMENT OBJECTIVES</b>	<b>33</b>
4.1. Objectives	33
4.2. <b>The Pros and Cons regarding its future</b>	<b>33</b>
4.2.1. The Cons	33
4.2.2. The Pros	34
4.3. Other projects	34
4.3.1. Production	34
4.3.2. Social	35
4.3.3. Infraestructure	35
<b>5. ZONING</b>	<b>36</b>
<b>5.1. Area for Special Use</b>	<b>36</b>
5.1.1. General definition and objective	36
5.1.2. Description	37
5.1.3. Specific objectives	37
5.1.4. Management rules	38
<b>5.2. Area of Intensive Use</b>	<b>39</b>
5.2.1. Definition and general objective	39
5.2.2. Description	39
5.2.3. Specific objectives	40
5.2.4. Management rules	40
<b>5.3. Area of Extensive Use</b>	<b>41</b>
5.3.1. Definition and general objective	41
5.3.2. Description	42
5.3.3. Specific objectives	42
5.3.4. Management rules	42
<b>5.4. Housing Area</b>	<b>43</b>
5.4.1. Definition and general objective	43
5.4.2. Description	43
5.4.3. Specific objectives	44
5.4.4. Management rules	44
<b>5.5. The Buffer Zone</b>	<b>45</b>
5.5.1. Definition and general objective	45
5.5.2. Description	45
5.5.3. Specific objectives	45
5.5.4. Management rules	46

	Page
<b>6. MANAGEMENT PROGRAMS</b>	47
<b>6.1. Administration and Management Program</b>	47
6.1.1. Description	47
6.1.2. Objectives	47
6.1.3. Rules	47
6.1.4. Activities	48
<b>6.2. Research Programs</b>	48
<b>6.2.1. Sub-Programs for Architectonic Research</b>	49
6.2.1.1. Description	49
6.2.1.2. Objectives	49
6.2.1.3. Rules	49
6.2.1.4. Activities	49
<b>6.2.2. Sub-Program of Archeological Research</b>	50
6.2.2.1. Description	50
6.2.2.2. Objectives	50
6.2.2.3. Rules	50
6.2.2.4. Activities	50
<b>6.2.3. Sub-Program of Historic Investigation</b>	51
6.2.3.1. Description	51
6.2.3.2. Objectives	51
6.2.3.3. Rules	51
6.2.3.4. Activities	51
<b>6.2.4. Sub-Program of Environmental Research</b>	51
6.2.4.1. Description	51
6.2.4.2. Objectives	52
6.2.4.3. Rules	52
6.2.4.4. Activities	52
<b>6.2.5. Sub-Program of Anthropological Research</b>	53
6.2.5.1. Description	53
6.2.5.2. Objectives	53
6.2.5.3. Rules	53
6.2.5.4. Activities	53
<b>6.3. Conservation and Maintenance Program</b>	53
6.3.1. Description	53
6.3.2. Objectives	54
6.3.3. Rules	54
6.3.4. Activities	55
<b>6.4. Safety Program</b>	55
6.4.1. Description	55
6.4.2. Objectives	55
6.4.3. Rules	56
6.4.4. Activities	56

	Page
<b>6.5. Employment and Training Program</b>	56
6.5.1. Description	56
6.5.2. Objectives	56
6.5.3. Rules	57
6.5.4. Activities	57
<b>6.6. Program of Education, Explanation and Diffusion</b>	57
<b>6.6.1. Sub-Program of Insertion in Education</b>	57
6.6.1.1. Description	57
6.6.1.2. Objectives	57
6.6.1.3. Rules	57
6.6.1.4. Activities	58
<b>6.6.2. Sub-Program of Explanation</b>	58
6.6.2.1. D Description	58
6.6.2.2. Objectives	58
6.6.2.3. Rules	58
6.6.2.4. Activities	59
<b>6.6.3. Sub-Program of Diffusion</b>	59
6.6.3.1. Description	59
6.6.3.2. Objectives	59
6.6.3.3. Rules	59
6.6.3.4. Activities	60
<b>6.7. Tourist Development Program</b>	60
6.7.1. Description	60
6.7.2. Objectives	60
6.7.3. Rules	61
6.7.4. Activities	61
<b>6.8. Program for Strengthening the Pampa Identity</b>	61
6.8.1. Description	61
6.8.2. Objectives	61
6.8.3. Rules	62
6.8.4. Activities	62
<b>Sources Consulted</b>	63
<b>Author</b>	66
<b>Attached Document:</b> Zoning Plan	67

## **INTRODUCTION**

---

Building up and eventual loss of memory are always accompanied by objects interacting that are based on memories, feelings and emotions. When this is extended to human groups collectively, we can safely say that the quicker a country progresses as regards its growth and economic development, the greater are the probabilities that one or other tangible or intangible heritage linked to its history deteriorates or is lost, so a collective memory becomes increasingly necessary although it is not sufficient on its own. Neither does it suffice maintaining materials and buildings without linking them to persons who were connected to their existence or who simply want to be aware of and enjoy them.

The formula, then, is to conserve this heritage and keep it intact for all time; rescue it and maintain it, but also use it and make sure that its values and significance of the past are safely linked to the people. However, we must tackle a series of aspects that enable that use not to be turned against the authenticity and integrity of the heritage itself and which should be reflected in the way it is planned and with a tool called a Guide for Use.

This Guide for Use gathers together the opinions, contributions and recommendations that arose out of the *Workshop for the Conservation and Management of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works* that took place in Iquique between December 2 and 4 2003 and, moreover, sympathize with the view taken by the National Monuments Council, regarding the location and the site, regarding the aspects that should be tackled for it to be planned and managed.

So, this Guide comes in response to the need for a tool that is oriented toward how the final Management Plan for the saltpeter works is prepared by the Saltpeter Museum Corporation. In this way, we are submitting a proposal for the structure, contents and regulations.

The Management Plan is a planning instrument that governs how a protected heritage is managed and maintained. It has been prepared aimed at formulating and complying with the objectives that are intended being reached for a heritage and it also contains the targets that have to be reached through specific programs that must be tackled both for managing the heritage's resources involved as well as for use by the public. Whilst preparing it, a team must be involved that is interdisciplinary and organized, and it should have a trial period. In this case, we are thinking of a 5 year period.

In general terms, it is a question of suggesting what directions there are that enable us to ascertain **what** activities we can develop around Humberstone and Santa Laura, **how** they should be tackled and **where**.

The management plan consists, basically, of two parts: one that refers to the general and specific **background information** concerning the property and the other – the most important – that deals specifically with how it is **managed and developed**.

In this way, the first part of this guide deals with the bio-physical, archeological, historical and social background information associated with the heritage as well as

that data that describes it more specifically: its legal situation, the surface area it covers, its use and the different dimensions of its relevance.

As regards how it is handled and developed, the general objectives for managing Humberstone and Santa Laura are suggested, its limitations and aptitudes are acknowledged, its areas are defined as well as the programs that have to be tackled in order to meet the objectives.

The **objectives** define the targets that we wish to reach regarding it.

The **area** consists of sizing out the space, dividing up the land and/or grouping the land into areas where they can comply with the objectives defined for it. Each of them has specific objectives and regulations governing them.

Lastly, the **management programs** of the different action that has to be taken in order to achieve the objectives define what specific activities are necessary, the regulations around them and the requirements that are necessary.

# PART ONE

## **GENERAL BACKGROUND**

---

### **1. BIO-PHYSICAL BACKGROUND**

#### **1.1. Location**

The Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works (H&SL) are located in the 1<sup>st</sup> Region of Chile called the Region of Tarapacá in the province of Iquique and, specifically, within the municipality of Pozo Almonte.

Geomorphologically, the place in question is located on the Tamarugal Pampa which is a plateau inside the Intermediate Depression lying at an altitude of between 1,000 and 1,200 masl. The works, specifically, are located at an altitude of 1,050 masl.

They are 47 Km from the port city of Iquique alongside Route A-16 and approximately 1,800 Km. from Santiago, the Chilean capital. Its precise location and UTM coordinates are:

- **Humberstone Saltpeter Works :**  
Km. 1,814 along Route 5 North  
UTM Coordinates:  
N: 7.765.292  
E: 416.326
- **Santa Laura Saltpeter Works :**  
8 kms. from the Station of Pozo Almonte along the Iquique to Pisagua Saltpeter Railway Line.  
UTM Coordinates:  
N: 7.764.737  
E: 414.414

#### **1.2. Climate**

The climate on the Tamarugal Pampa is basically a desert climate but due to the fact that it lies at an average height of 1,000 masl, this means that it is not that warm. According to a classification made by Köppen, it is a Normal Desert Climate (BW) and it is marked by an extreme dryness that comes under the influence of the Pacific anticyclone, a phenomenon that blocks any rain falling in the area.

##### **1.2.1. Winds**

Predominant winds blow from the south and south-west due to the Pacific Anticyclone.

### **1.2.2. Sunshine**

Its exposure to the sun is one of the most relevant characteristics of its climate because this amounts to as much as 98.5% and clouds are virtually nonexistent. This means there is a high degree of luminosity due also to the cleanliness of the atmosphere.

### **1.2.3. Relative Humidity**

A interesting feature is its low relative humidity which, during the daytime, fluctuates between 10 and 30% and humidity at nighttime amounts to 80 or 90% but without any rainfall.

### **1.2.4. Cloudiness**

This kind of atmosphere is devoid of any mists so skies are clear and there is a high degree of luminosity.

### **1.2.5. Rainfall**

Annual rainfall is between 1 and 10 mm, but several years can go by without any rain falling whatsoever.

### **1.2.6. Temperatures**

Average annual temperatures oscillate between 10°C and 18°C, but there is a big difference between temperatures during the day: absolute minimums of -5°C to -12°C and absolute maximums of 35°C and 36°C.

## **1.3. Geology and Geomorphology**

The relief of the Province of Iquique includes 5 physiographic units that are : a) Coastal Terrace, b) Coastal Range, c) Intermediate Depression, d) Andean Foothills or Central Andes, and e) High Andes.

The fundamental features of these units are mainly associated with tectonic movements and intrusive cycles that probably began during the Mesozoic and which culminated in the Medium Tertiary. From the Upper Tertiary onward, when the units had been totally formed, there was a period of relative tectonic peacefulness, broken only by volcanic action along the Eastern Andes due to violent eruptions. Quaternary Geomorphic evolutions caused there to be some reshaping as from the Upper Tertiary and onward, such as : volcanic action in the Central Andes, Glaciers, a discharge of landslides on the Tamarugal Pampa; the lakes and lagoons evaporating; calcareous and siliceous deposits in lakes, the weathering of rocks and action caused by the wind.

The Intermediate Depression within the province of Iquique is a strip which is almost all called the Tamarugal Pampa. Only to the north of the Tiliviche Valley is it an area that is crossed by deep canyons which contain rocks and stones that fell into them as a result of the rivers flooding.

To the south of the Tiliviche Valley and as far as the River Loa, no rivers cross the Pampa and it is, in fact, a basin devoid of sedimentation at altitudes of between 1,000 and 1,200 masl gently sloping in a north-south direction.

Drainage to the south of the Tiliviche Valley is endoreic, made up mainly of sedimented glaciers known as the Tamarugal Pampa. The landslides coming from the Andean Foothills or the Middle Andes that have invaded the Pampa, have given way to wide and gentle heaps of debris covering the matter below them. Capillarity has led to the formation of salt pans and non-metallic deposits in some areas.

#### **1.4. Soil**

On the Tamarugal Pampa, to the south of the Tiliviche Valley, silting up resulted in drainage being trapped mainly underground, thus generating large saline concentrations or saline and salty hardpans. Generally speaking, it includes stratified soils, with little depth, medium and coarse textured but very salty. There do not exist any normal genetic formations of soils due to the absence of organic life.

##### **1.4.1. Uses and capabilities:**

Within the area of the Tamarugal Pampa but outside where Humberstone and Santa Laura stand, some soil is used for agriculture, specially in places such as Pica and Matilla, which are very sandy due to the action of the wind.

#### **1.5. Water**

The Tamarugal Pampa is an endoreic basin that runs from the western slopes of the Andes toward the desert, covering a surface area of 23,000 km<sup>2</sup>. This large basin is closed on the surface and any drainage there is conducted through crosswise valleys with surface drainage almost nonexistent. The main source of water is that provided by summer storms.

#### **1.6. Flora and Vegetation**

Judging by a Study of the Natural Vegetation of Chile, its geographic Classification and Distribution (Gajardo, 1994), the Tamarugal Pampa is a vegetational formation in a Desert Region / Sub-Region of an Absolute Desert / Tamarugal Desert.

This formation is heavily marked by the presence of thorn trees that have adapted, of the *Prosopis* type and which exist thanks to the relatively shallow water table.

These bushes were far more extensive in the past but they have almost all disappeared due to their indiscriminate exploitation at the end of the 19<sup>th</sup> and beginning of the 20<sup>th</sup> centuries as fuel for the saltpeter and silver industries.

From 1964 onward, the Corporation for the Development of Industry (CORFO) began reforestation trials which up to 1970 covered 23,623 ha. Subsequently, at the end of 1983, these trials were transferred to the National Forestry Commission



(CONAF), a body that proposed the creation of the Tamarugal Pampa National Reserve with a surface area of 102,164 ha.

At present, reforestation has begun anew and it is now expected that plantation is being done on such a scale as to permit the forests to survive enough to sustain industries for fodder, timber, charcoal and open air recreation.

As of 2001, on the inside of the National Reserve, a total of 18,113 ha of tamarugo (*Prosopis tamarugo*) had been planted, 1,950 ha of carob (*Prosopis alba*), 420 ha of mixed plantations and 2,500 ha of native Tamarugo forests.

Other species present in this area are : Grama Salada (*Distichlis spicata*), Brea (*Tessaria absinthioides*), Cachiyuyo (*Atriplex atacamensis*), Fortuna (*Prosopis strombulifera*), Argentine Carob (*Prosopis Burkartii*), Cresa (*Cressa cretica*) and Pichona (*Euphorbia tarapacana*).

### 1.7. Wild Life

The fauna on the Tamarugal Pampa is represented by very few species because of the harsh dryness that limits their possibility of survival there.

In the areas covered by tamarugos and at the oasis of Pica and Matilla there is a certain concentration of fauna and where the main species present are: the white-winged dove (*Zenaida asiática*), Burrowing Owl (*Athene cunicularia*), White Owl (*Tyto alba*), Northern Hummingbird (*Rhodopis vesper*), Tamarugo Conebill (*Conirostrum tamarugensis*), endemic in the area, Culpeo Fox (*Pseudalopex culpaeus*) and the Far North Salamanqueja (*Phyllodactylus gerropygus*).

### 1.8. Scenery

Taken as whole, the area offers an overwhelming panorama of desert landscapes where one's vision is lost in the immenseness. The natural colors of this scenery – the ochre of the earth, the white from the nitrate bearing ground and the intense blue of the sky – combined with a silence only broken by the wind, takes us back to the basic elements of the universe. The luminosity during the day and the apparent closeness of the night sky as well as the luminous reflection of the stars over the desert also bring us closer to nature.

It is in this immensity where it is possible to appreciate the shapes and the flatness of the Pampa with the heights of the Andes in the background. It is with this backdrop where the images of man's presence in the desert phantasmagorically rise up : the far off view of Santa Laura's Leaching Plant makes us realize how man has been able to give life to what otherwise would be the most absolute dryness and quiet.

The effect of the images, more than being evocative, are living ones and there is no need for them to be witnesses of the saltpeter era for it to leave its imprint.

### **1.9. Critical Areas**

Critical areas are those where there are buildings which are highly relevant as an important part of the heritage but which are vulnerable from different points of view.

- **The Humberstone Saltpeter Works :**

Main square and buildings around it: due to the use of the existing electricity installations.

Industrial Sector: due to its magnitude, far from the administration sector – which makes it difficult to control – and the condition of the buildings themselves.

- **Santa Laura Saltpeter Works :**

We consider it - in its entirety - as a critical area due, fundamentally, to the condition of the buildings involved. This situation is worsened in the case of the Leaching Plant due to the interest it awakens in visitors who wish to get as near as possible to it, go inside it, climb up to the different levels. This is combined with a lack of control and the state it is in which is extremely precarious from a structural point of view.

Because of the foregoing, we stress that from an administrative and management point of view, these buildings should be tackled as one whole unit; i.e. Humberstone and Santa Laura all together. This aspect is being suggested because it is evident that the Saltpeter Museum Corporation, at present, is placing greater emphasis on Humberstone and leaving the responsibility for the present administration of Santa Laura in the hands of the Municipality of Pozo Almonte.

In terms of participation and bearing in mind the recommendations mentioned during the Workshop that was held in Iquique in December 2003, we feel we must get the municipality involved. However, we do insist on the need to tackle both Works as one unit if we want to plan their management well.

- **Other areas and activities :**

In terms of safety for people and the site, we also consider those areas located in the Buffer Zone as critical and where mining activities as well as military exercises are being undertaken.

## **2. ARCHEOLOGICAL, HISTORICAL AND SOCIAL BACKGROUND INFORMATION**

### **2.1. Pre-Hispanic history:**

The Province of Iquique, the area that covers the Municipality of Pozo Almonte, has a cultural history that is extraordinarily variable and relevant, prominent among which are the remains of its pre-Hispanic, colonial and republican past.

Despite the harsh conditions of the desert, the extensive Pacific coastline, the Andes and the mountain valleys that flow down to the Tamarugal Pampa, it generated the right conditions for human establishment that have become evident in numerous signs of human settlements since the dawn of human history up to the present.

As from the ninth millennium before the present, small groups of hunters and gatherers began the slow process of adapting themselves to the different environments, prominent among which were the higher reaches of the Andes close to lagoons, wetlands and meadows as well as the Pacific coast bathed by the highly productive sub-Antarctic currents (Santoro 1989).

These areas were mainly the setting for a millenarian process of adaptation characterized by high specialization and the generation of transhumant circuits that involved the highlands on the one hand and its hinterland on the other. Good examples of this are the Aragon 1 (Núñez et. al. 1975) and Tiliviche (Núñez and Moragas 1977-78) sites.

This early process of adaptation crystallized toward the beginning of our era in a cultural change of significant proportions that led to noticeable changes in the cultural patterns of the Andean populations of the Province. These changes were based on the domestication of plants and animals, life in villages and the introduction of metallurgy as well as an upsurge in bartering among the different and distant regions.

Prominently featuring in this period are the Villages of Pircas (Núñez 1984) and Caserones (Núñez 1966); both located in the Tarapacá Valley and the Villages of Guatacondo and Ramaditas in the Guatacondo Valley (Mostny 1974; Meighan 1979).

Toward 400 AD, the Tiwanaku State, a prominent Andean society that inhabited the high Andean area of the Titikaka society, generated a strong influence on the north of Chile, particularly around the region of Arica (1st Region) and in San Pedro de Atacama (2<sup>nd</sup> Region). Notwithstanding this though, remains of the Tarapacá civilization are comparatively few and far between and perhaps can only be traced to sites such as Pica 8b in the Quisma Valley, Tarapacá 1 and 40B in the same valley of the same name and Pisagua, Cañamo 3, Patillos 1, Los Verdes 1 and 2 and Lower Molle on the coast near Iquique (Berenguer and Dauelsberg 1989).

For Núñez and Dillehay (1978) this evidence demonstrates to us the arrival of the Andean groups, in the form of the Tiwanaku colonies, who lived with a dense population of local inhabitants until almost 1000 AD.

At the end of this period and coinciding with the end of the period of mixing with the Tiwanaku, a local cultural group began to take shape and which has been called the Period of Regional Development which covers the period between 1000 and 1400 AD. This period is marked by strong cultural interaction between the different

cultural groups with key mechanisms such as the caravan traffic and the establishment of colonies aimed at maximizing the different Andean ecological layers (c.fr. Schiappacasse et.al. 1989). The nuclei of the largest settlements of that time settled on the Andean plateaus and in the valleys and oases of the foothills where the Tarapacá valley became the dominant one.

In the valleys, the villages tended to stick together with a marked defensive nature and they established themselves at altitudes of between 1,000 and 3,500 masl, such as the villages of San Lorenzo, Mocha, Chusmiza, Guaviña, Sibaya and Chiapa. These agricultural communities introduced a system of complementing each other with sectors lower down the valleys and this was what enabled them to survive. They had small enclaves on the edges of the water courses such as Los Verdes, Bajo Molle and Patillos close to Iquique.

These communities, both in the valleys as well as in the oases, have been bound together culturally to the archeological complex of Tarapacá-Pica, marked by the presence of a ceramic style called Chiza.

From the 15<sup>th</sup> century onward, the Andean peoples expanded outwards into a state called the Tawantinsuyu or Inka Empire and they occupied and spread to all of the productive areas around Tarapacá, specially in the area we are interested in : in the Tarapacá Valley and the oasis of Pica (Aldunate 2001).

In those areas, with a strong backbone of local population, the Inka established administrative centers that controlled the working and distribution of agricultural resources produced to feed the population who were forced to mine copper and silver deposits in the region.

The Inka established themselves above all in the Tarapacá territory, occupying the coastal areas, the hills and the Andes and they specially administered the ocean and livestock resources that existed there. They organized an efficient system of the production of goods with the imposition of collective work or *mit'a*. The administration of the system and distribution of any surplus produced was done by the officials who took advantage of the old model of Andean reciprocity and redistribution but this time, though, placing the Inka at the top of the pyramid of loyalties and subordination previously established in the region by the Andean Aymara peoples (Uribe 1999-2000).

The organization of the work and the control of merchandise did not exclude those aspects related to religion. Besides maintaining the state faith, the Inka imposed themselves over the older peoples of the Andes in the hills and the heights, building altars on their peaks. Worthy of mention among these are the sanctuary of Tata Jachura and the snowy peak of Taapaka, from which the Tarapacá Region gets its name (Aldunate 2001).

## **2.2. Archeological remains in the area of Humberstone and Santa Laura:**

Even though the Province and the Municipality have received the attention of historians and archeologists for practically more than a century, the area around the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works shows little for the effort put in.

Despite this though, the naturalist William Bollaert (1860) mentioned that in "La Peña" Works – located in the Buffer Zone proposed – there was a geoglyph

consisting of a diamond shape terraced into the ground. From this original data, Núñez (1976) and Cerda et.al. (1985) also referred to this<sup>1</sup>.

This feature has also been assigned to the cultural periods called Late Intermediate and Late Period that cover the years between 1000 and 1450 AD. Diamond shapes in a terraced fashion such as the one mentioned above were also found in a series of geoglyphs in the Tarapacá Valley, the Iquique Pampa, Pintados<sup>2</sup>, Aguadita Pampa, Guatacondo and the area of the remains of Quillagua – Suca; all found in the Province of Iquique (c.fr. Cerda et.al. 1985; Chacama and Briones 1995).

The geoglyphs correspond to geometric and naturalist designs of a large size and visibility that were hewed out of the hills, slopes and valleys taking advantage, to a large degree, of the stony ground with lots of contrasts for figures that were dug out or from land without any stones and with little contrast for some other types of figures. In the Province of Iquique, geoglyphs are found in the mountains as well as on the coast, between 500 and 1,400 masl and on the eastern edge of the Tamarugal Pampa, including in this sector the ends of the valleys which, born in the Andes, disappear into the Pampa at altitudes of between 1,600 and 2,200 masl.

These geoglyphs have been interpreted as signposts, compulsory stopping points along the permanent routes in the pre-Hispanic world which pointed the way in large areas of the different ecological layers of the Andes (Núñez 1962, 1976, 1985)

The presence of a geoglyph in the Buffer Zone must be interpreted as a manifestation of the earlier presence of a pre-Hispanic route which can be associated with the tracks of troops and other manifestations such as shrines, petroglyphs, shelters, etc. These areas were used since the dawn of civilization until today practically, the reason for which it can be expected that the remains of colonial and republic artifacts can also be found.

### **2.3. Historic backgrounds :**

#### **2.3.1. The History of Saltpeter:**

Since their arrival on the continent, the European conquistadors became aware of places where saltpeter existed and which they used specially as a raw material for explosives. The mineral was mined and sent on the backs of mules to Lima and its surroundings where the explosives were prepared and which were necessary for developing the mining industry in Peru.

As demand for gunpowder increased in the Viceroyalty of Peru – as a result of the warring that went on – explorations were sent out to search for better quality saltpeter. In 1809, vast areas of saltpeter were discovered to the north of Tarapacá and in that same year, the German scientist, Thadeus Haencke, commissioned by the Peruvian Viceroyalty to improve the procedures for manufacturing saltpeter, discovered and divulged a formula for converting sodium nitrate into potassium. This final product, called "potassium nitrate " was that manufactured and sold in these works. After

<sup>1</sup> It is worth mentioning that this site has not been able to be relocated due, probably, to the fact that it was covered by the works of the saltpeter factories. Nevertheless, it is probably located at UTM 7.771.500 N - 413.000 E (Cerda et.al. 1985).

<sup>2</sup> A Historical Monument in accordance with S.D. Nº 5591 of May 31 1969 of the Ministry of Education.

these two milestones, great interest was aroused in the deposits in the area around Tarapacá.

The very first saltpeter works were installed in 1810 in the areas called Zapiga, Pampa Negra and Negreiros. The campsites were small and rudimentary; they housed the independent operators who mined the ore and crushed it with sledgehammers and which was subsequently sold to another Works, a purchaser who had a limited sphere of influence. Such settlements were the ones that determined their name as *Oficinas Salitreras* in Spanish. Toward 1813 there were already quite a handful of such Works.

Alongside the Works were the boilers over open fires where the ore was dissolved in water. The fuel used was timber from the Tamarugo tree, abundant at that time on the Pampa. The mother liquor that concentrated was laid out in the sun in troughs. The troughs were then taken to other deposits once the area where they had been working was exhausted. This system called a *Parada* system and which had remained so since colonial times, only operated with high grade ore; i.e. ones with grades of 60%.

There is still a record of the first shipment of saltpeter to Great Britain in 1820 and by 1830 regular shipments were being made to the United States and France, always with warfare in mind.

The take off of the demand for saltpeter occurred in the 1830s when Europe discovered that it also had excellent fertilizing properties. At that time, the saltpeter land, belonging to the nascent Republics of Peru and Bolivia, awarded claims to whoever asked for them and both the abundant labor available (consisting of mixed races and the indigenous populations) as well as how cheap it was to build the *Paradas* system, attracted the attention of numerous investors – foreigners to a large extent – who arrived there. The water was obtained from underground streams that ran under the Tamarugal Pampa. The big problem the producers had to face was how to transport the sacks of saltpeter to the coast where it was to be shipped abroad. Until the railway appeared, during the second half of the 19<sup>th</sup> century, transport was done in the same way as during colonial times, on mule back. At the ports of Iquique, Pisagua and Cobija the sacks were unloaded onto rafts made from the skins of sea lions – a pre-Hispanic tradition – and they were floated out to the boats waiting in the roadsteads.

In 1871, the first railway line was laid in this area, a narrow gage one which ran between La Noria Works and the port of Iquique. Little by little, a large railway network began to take shape in the area. Nevertheless, carts pulled by mules were still used alongside the railway tracks.

With progress made in improved processing techniques by the Chilean, Pedro Gamboni - who, in 1853, developed the system of dissolving saltpeter over "indirect fire" - production increased and other elements were also produced such as iodine (from 1866). As a matter of fact, it was after acquiring this improved technique that the campsites began to take on the form that they would retain until they were finally closed down. This system made it necessary to install fixed machinery – boilers, coils, troughs – and it was about this time that the administration houses, operators' homes and desalination plants, etc. began to appear.

On June 26 1855 Iquique, a city that underwent explosive growth from 1836 onward thanks to the rise of saltpeter, was named a Major Port. In 1860, the

mining industry (mainly copper and silver in the Near North) represented 61% of all Chilean exports; agriculture – by contrast – only stood at 13%. The total production of saltpeter from Tarapacá amounted to 73,000 tons by 1840; 320,000 by 1860 and 500,000 by 1870.

Up to 1870, only the deposits in the Tarapacá region were being worked and when this territory still belonged to Peru which, at that time, had the exclusivity of working the saltpeter mines. The importance of this industry, together with that of natural fertilizers – or *guano* – that was used since time immemorial as a fertilizer – triggered a nationalizing fervor on the part of the Peruvian state. The same occurred with the later development of the saltpeter industry in the Bolivian region of Antofagasta to the south of Tarapacá, which began to poison relations between Chile and Bolivia until the eventual outbreak of the Pacific War of 1879 : it was also called the “Saltpeter War”. Peru also took part in the conflict in view of a secret treaty it had with Bolivia. The conflict finally ended in 1883 with the territories of Antofagasta and Tarapacá being ceded to Chile.

Since the beginning of the War, all of the saltpeter Works had remained in Chilean hands and under its jurisdiction and this was what enabled policies to be unified and legislated on the matter. Having said that, as from the end of the conflict, a great change and a new dimension was added – foreign participation – specially English.

With a view to nationalizing this industry, in 1875 the Peruvian government expropriated the saltpeter works in the area around Tarapacá, paying its owners in Saltpeter Bonds. During the Pacific War, these bonds devalued by 10% due to the mistrust prevailing. They were then acquired by very well informed foreign investors with a lot of insight who were sure that the State of Chile would redeem them, which in fact occurred. By the end of the 19<sup>th</sup> century, 60% of the saltpeter industry was in the hands of English proprietors who set up limited companies.

Out of this new scenario that evolved from the Pacific War, the saltpeter works got larger with new improvements. Saltpeter was highly prized and in demand, so the works acquired new and larger production commitments. Almost all of the Works had contracts which bound them to deliver fixed amounts within certain terms so they had to hire more and more labor.

More intense ties were forged with the interior – so as acquire foodstuffs and other daily necessities – and with the coast from where the saltpeter was shipped. The villages and valleys of the foothills of the Andes that were connected to the saltpeter works were ones such as Codpa, Chiapa, Camiña, Sibara, San Lorenzo de Tarapacá, Pica and Guatacondo. The fishing villages and ports that were set up around the business – besides Iquique and Pisagua – were Caleta Buena, Junín, Mejillones Norte, Bajo Molle and Patillos.

There was even a territorial denomination for the areas where the mineral was mined and worked: they were called “Saltpeter Cantons”. This was meant to describe an administrative and geographic area that applied to a group of Works that were close to each other and which were linked by a railway line from where they all shipped their production to the same port. Its perimeter was not defined in accordance with the deposits found there but rather they were natural ones such as the line of hills that form the Coastal Range or even the Andes. At times it so happened that all of the Works belonged to one same owner, but this was not always the case. In the area around Tarapacá,

taking Zapiga as being the northern limit and as far as Lagunas to the south, at the southern edge of the Pintados Saltpan, there were over 17 cantons. The Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works were a part of the Nebraska Canton.

During the 1880s, the saltpeter business grew into a large industry and by 1885 there were 38 saltpeter works with 4,213 operators of different nationalities. La Palma Works – the future Humberstone Works – was one of the leaders with its high production : and in fact it was the second largest.

During the early decades of the 20<sup>th</sup> century, far larger Works were built than those in the previous century. Contemporaries called a Works "large" when it had over 500 workers. To this number of operators one had to add the other inhabitants such as the wives and children of those married. So, each Works became a small town on the Pampa.

Directly related to the saltpeter business, the city of Iquique also lived through a boom time. In 1907, 11 shipping companies were working out of this port which were engaged in shipping saltpeter and iodine as well as running two railways.

When Chile celebrated her First Centenary, she was undergoing a *belle époque* which was fueled largely by saltpeter. Between 1910 and 1913, the rights for exporting saltpeter and iodine (a by-product of saltpeter), represented between 52% and 55% of the country's standard revenue. By 1913, saltpeter sales rose to 80% of all Chilean exports with a total of 134 Works mining and preparing it. The market was booming and it looked like nothing was ever going to get in the way of this spree. However, the Great War – or the 1<sup>st</sup> World War – of 1914-18 brought terrible consequences for the producers of Chilean saltpeter.

In the first place, there was a sudden and violent drop in exports due to a lack of ships : the shipping companies could no longer sail the oceans freely because the war was being fought on the sea as well and this affected all commercial shipping routes. Secondly, Germany, one of the largest purchasers in Europe, began to develop its own saltpeter based on synthetic sulfate ammonia.

It can be safely said that by 1922, the struggle began between synthetic and natural saltpeter. By half way through the 1920s, Germany was already producing more saltpeter than Chile. This drop forced the owners to close several of the Works with the result that hundreds of workers were laid off. This critical moment is known as the Crisis of 1921-1922, and is evoked in the following figures: if in 1914 there were 137 Works operating, by 1920 the figure had dropped to 101 and by 1921 only 53 Works continued to function.

In 1910, 65% of all nitrogenated fertilizers consumed in the world came from Chile, but by 1920 this figure dropped to 30%, and then to 10% in 1930. By the fifties, saltpeter production in Chile only represented 3% of all nitrogenated fertilizer produced in the world.

Seeking to recover markets and improve efficiency, our country resorted to organizing production – establishing quotas and purchasing powers – and investing in publicity, research and the incorporation of new technologies. Several Works began to use the "dredger", a machine that was able to replace



up to 600 workers; it only need three persons to manage and keep it in perfect shape.

The Great Depression of 1929 was the final death knell for the production of Chilean saltpeter; from then onward, it simply survived. Saltpeter from Tarapacá was no longer a substantial contribution to the Chilean economy. Between 1930 and 1933 almost all of the Works in the area came to a standstill. In 1930 there were only 32 Works functioning with 52,000 workers. Employment was cut by half and 120,000 persons were forced to move elsewhere in Chile in search of jobs.

The closing of almost all activities and the abandonment of the Works themselves meant that the owners and administrators had to sell off their possessions at ridiculous prices or leave them to be dismantled by persons unknown. Machinery, underground piping, signposts, door and window frames were all sought after by the so-called "desert rats" who took them all apart and very speedily carted them off. Held in high esteem was the Douglas Fir timber that abounded in all of the Works.

In 1930, the Chilean government created the Saltpeter Company of Chile, COSACH, aimed at reducing excess production and offsetting the discounts in prices due to the crisis of 1929. In 1934, the COSACH became the Corporation for the Sale of Saltpeter and Iodine (COVENSA). This company was administered together with the State and its producers were responsible for all trade, fixing quotes on companies and centralizing sales abroad.

In a second attempt to save the industry, the so-called "Saltpeter Referendum" of 1955 was applied which was aimed at providing the industry with tax rebates, no customs duties and other facilities which were endowed upon the Chilean Saltpeter Works. And this was because by the middle of the 20<sup>th</sup> century saltpeter was the second largest provider of foreign currency in the country, after copper. However, the numerous measures taken to turn the trend around were not enough to mitigate the drop in production and sales.

By 1971, the whole of the saltpeter industry passed into the hands of the State, in the guise of a corporation called SOQUIMICH, which took over the few saltpeter Works there were left and which still remained active. Towards 1978, the last Works that was functioning in Tarapacá, the Victoria Works – closed its doors for ever.

### **2.3.2. A History of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works:**

The **Humberstone Saltpeter Works**, originally called La Palma, was built in 1862 by the *Peruvian Nitrate Company*, one of the many companies devoted to mining the mineral there once was. Toward 1889 it was one of the largest of its kind in Tarapacá, with close on 3,000 inhabitants. Scholars coincide in pointing out that it was really a town on its own around which several minor saltpeter works, such as Peña Chica, Peña Grande, San José and others gravitated.

The Great Depression of 1929 brought the works at the establishment to a halt, but they resumed work again in 1933, once the Works had been purchased by the *Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta*, COSATAN. From then onwards, it was called the Santiago Humberstone Saltpeter Works,

a name it received in honor of the English chemical engineer who adapted, in the 1870s, the Shanks System – normally used in the preparation of soda – for obtaining potassium nitrate.

Between 1933 and 1940, the Humberstone Works reached its peak, housing a population of 3,700 inhabitants. In 1959, COSATAN, its owner, wound it up and Humberstone was closed for good. In 1961 it was auctioned off – together with the Santa Laura, Nebraska, Peña Chica and Keryma Works, all of which made up the so-called Nebraska Canton or Group – and it was awarded to a private owner, Isidoro Andía Luza.

The **Santa Laura Saltpeter Works** were built in 1872 by the firm of Barra and Riesco, and they were sold in 1897 to the firm of Foelsch & Martin. After its activities were brought to a standstill between 1913 and 1915, Santa Laura installed the Shanks System and resumed production with greater verve. Smaller in size than Humberstone, by 1920 it housed 495 inhabitants. After the Great Depression of 1929, the Works were acquired by the Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta, COSATAN, and it kept running until 1960, the year in which it finally closed down. In 1961, Santa Laura was auctioned as a part of the Nebraska Group to Isidoro Andía, and it thus met the same fate as the Humberstone Works.

### **2.3.3. The Saltpeter Workers and the Pampa Identity:**

The population of the so-called Far North of Chile, consisting of Tarapacá and the area around Antofagasta – a port located a little further south – was in 1885 less than 1% of the whole country's total. By 1907, on the other hand, it had risen to 7.2% of the Chilean population. This demographic growth meant an increase of 150% in the area around Tarapacá and an astounding 250% in the area around Antofagasta. Toward 1920, the population of the Far North was between 7 and 8 % of the nation's total.

Men predominated, and women of all ages were scarce. The majority of them were country folk who had decided to emigrate, egged on by the poor labor conditions that prevailed in the Chilean countryside. The workers of Bolivian and Peruvian origin, on the other hand, came from the Andean valleys in general.

One known fact is that the first engine that drove the migration of Chilean workers was the railway. Between 1868 and 1872, over 25,000 Chileans went to build the railway in the south of Peru. From there, and once their railway job was over, they looked for work in the saltpeter works. On the other hand, recruitment by the Government to fight in the war (Pacific War of 1879-1883 and the Civil War of 1891) encouraged Chileans to travel and fight in the desert campaigns and the ports of the north. Once the conflicts had ended, many were employed in mining saltpeter. In this same sense, military service also operated, compulsory from 1900, which displaced large numbers preferably to the north of the country where there were new defense duties to be dealt with.

Immigration was not only spontaneous, but a recruiting system was institutionalized, implemented as a result of the large demand from workers. The Works sent representatives to the center and south of the country (also to the Bolivian and Peruvian hills) in search of men, single or with their families, transporting them by boat as far as Tarapacá. These representatives of the

northern Works existed during the whole of the saltpeter cycle and they were called "enganchadores". They promised huge benefits to whoever dared to travel with them and they were responsible for all of those men and women until they reached the respective Works. Prior to boarding ship, generally in the port of Valparaíso, they had to sign contracts. In this way, thousands of men, many with their families in tow, traveled into the unknown attracted by the enormous wealth that saltpeter was generating.

The existence of a large amount of workers engaged in jobs at the saltpeter works during a long period – close to 150 years – in a space with very special characteristics as is the Pampa, in very difficult working and living conditions, has been the subject of a lot of historical studies. On the other hand, their behavior as a group, with repercussions throughout the country, has led scholars to study the special characteristics their associations had and their relations with the European and North American capitalists and administrators.

The saltpeter era imprinted upon this large contingent of workers - mostly of rural origin - a special identity. Above anything else, the workers were identified as "Pampinos", a name that has survived to this day to describe anyone working on the Pampa. They also responded to their identity as "proletarians" negotiating their rights and, only in last place, did they feel that they were "citizens" with the right to voice their opinions in public and vote.

The saltpeter workers expressed themselves as rebels standing shoulder to shoulder when faced with the harsh conditions of their life and work; they demanded being listened to and looked after by the owners of the works, by the administrators and by the Chilean Government; they set up unions and they organized themselves in order to bring pressure to bear; living and forbearing violence in all shapes around them.

The saltpeter workers were the personification of what was called in Chile, the "social issue"; i.e. the debate around the living and working conditions of the working classes. Moreover, they were pioneers of Chilean social struggles. As a matter of fact, the progress made by them laid the foundations for the negotiations and the minimum wage that any owner or businessman had to guarantee when dealing with his workers.

The life of the saltpeter worker was arduous in the extreme. There was no spiritual or religious support, because the presence of Churches in Tarapacá (Catholic or otherwise), above all after the Pacific War, had been reduced to the area around the ports of Iquique, Pica and Camiña. The workers channeled their religiousness in devotions in the villages of the hinterland, specially in their devotion to the Virgin of La Tirana, whose annual festival still attracts a large amount of people from all over the Pampa.

Neither was there a widespread family network – parents, brothers and sisters, grandparents, uncles and aunts, cousins, etc. – who lived close by and who - unconnected to the saltpeter works where the worker was engaged - could provide comfort when any problems arose with the administrators. On the Pampa neither was there any other job they could go to if they were laid off or fired. Neither was it easy to get a job in the ports or in the inland valleys, given the overabundance of labor extant. The alternatives for a saltpeter worker outside where he worked were few and far between: informal work as a traveling salesman and delinquency.

In the works, the majority of the workers owned almost nothing at all : neither their tools- for which they had to hand over a part of their salary when they started work – nor the furniture (very scarce, the beds were made of old drums and sheets of metal), nor even the houses and their food. Their clothes, even, were provided by the works so that they were kept tidy.

The sole contractual element between the administrator and the worker was the Booklet that was kept in the offices of the works and which was kept up to date by a clerk. In it were jotted down what each worker produced and the wage he received.

Not only did the Works dreadfully disregard the safety and welfare of their workers on the job but neither did the workers receive any money as payment for the work they had done; the salary consisted of tokens that were handed to them weekly. These tokens, made of metal or plastic, were issued by the works themselves and they could be exchanged for products in the General Store – which belonged to the works – and whose stocks and prices were fixed by the works. This added to the owner's profits.

In this way, the worker was obliged to acquire everything he needed for survival from the Works themselves and so he was forced to return practically everything he earned to the very same Administration that paid him his wages. This was the main reason that prevented them from saving any money and returning to their native lands because the tokens were worthless outside the Works that employed them. Neither could they be exchanged in any other Works, even a neighboring one, and no bank would accept them as legal tender. Each time a worker left a Works - of his own will or because he had been fired – he carried with him nothing else but the clothes he stood up in and his most personal items, so he had to begin again from scratch.

All of the works functioned round the clock and the day was split up into shifts so as not to stop it running. The administrators valued those workers who were muscular and strong and who could withstand the strain; those of Bolivian origin, who chewed coca leaves to withstand the heavy work load were the most prized of all.

There were about 70 different functions and specialties in the saltpeter process, without counting the occupations of the employees and clerks who did office and accounts jobs. The whole of the workforce included children and the elderly. The administrators, always in search of order and discipline in the works, were more in favor of families, and for the same job, the wages were the same for a married laborer as for one who was single.

During the boom years, the worker could get a job at any of the works because he knew that the owner wanted to produce as much as possible. On the contrary, when the demand for saltpeter dropped, the workers had less likelihood of choosing where to work and it was easier to get rid of them because the owner did not lose too much.

The harshness of the environment, the lack of any impartial authority and the difficulty of life in general introduced violence in its midst, both as regards interpersonal relations as well as respect for their superiors. The saltpeter businessman, through his administrators – the real representatives of the owner of the works – managed the business with an iron fist. This objective converted the administrator into judge and jury and who, with utter freedom, applied brutal corporal punishment whenever he deemed it necessary.

There was no appeal for the saltpeter worker to the Government of Chile to act as mediator because the State, present now in the region since the beginning of the 1870s, treated Tarapacá as a succulent source of income such as taxes and customs duties, and thus it was able reduce its expenditure and intervention in the area. The Chilean state left the control of justice and law and order in the hands of the owners of the saltpeter works – to a large extent English – on the understanding that they were the ones who would be most interested in keeping things as quiet as possible. Therefore, the saltpeter businessmen dictated orders and regulations that governed the workers' lives as well as controlling their movements, contacts and time.

It was only in 1904 that the Government sent a Commission to the north to find out what was wrong with the workers' lot in view of a stream of complaints it had been receiving. This Commission reported on the urgent need for improvements and it mentioned 20 areas that needed to be tackled. But nothing was done. In 1921, Arturo Alessandri Palma, a future President of the Republic, submitted a proposal for reform, but only in 1924, 20 years after the Observance Commission had visited the area, were any comprehensive laws passed regarding workers' working conditions.

From 1890 onward, there were several organized workers' protests. That year began with a strike by the workers in the port of Iquique, and they were joined out of sympathy by the saltpeter workers. The protests on the inside of the works were brutally repressed by the private police and there were even some deaths. The saltpeter owners, specially the administrators, were scared stiff of any signs of rebelliousness on the part of their workers and, therefore, each time there was a hint of any disorders breaking out, these were repressed with unnecessary violence.

At the beginning of the 20<sup>th</sup> century, an organized movement of saltpeter workers began to take shape, quite apart from any other associations that existed at the time, such as at the port and elsewhere. As a matter of fact, this was in addition to the different peaceful but ongoing manifestations by the workers, known in the region. Having said that though, given the total population involved, these were far more noisy.

The saltpeter workers first of all organized themselves into groups or associations so as to be able to face adversities and to improve their livelihoods, called "Federations". These became a sort of large family, providing support and help in cases of illness, death or accidents. Another form of saltpeter workers' organization were the "Philharmonics" which enabled them to gain access to cultural and artistic activities.

The Democratic Party, formed in Iquique in 1887, appealed and sought to represent the saltpeter workers, but it quickly became a party that was subject to the political comings and goings of the time. The federations began to lose their force by 1910 when they were substituted by political parties really representative of all other workers movement: The Workers' Federation of Chile (1909) and the Socialist Workers' Party (1912). Although the 1890s was "*the dawn of the socialist movement in Chile*", it really only got up steam at the beginning of the new century and when there was a clear line between democrats, socialists and anarchists.

Together with the political parties of the left were the newspapers published in Iquique and other ports. Run in the beginning by persons with a better

education (such as school teachers, civil servants, doctors, etc.), - and in which the better educated children of the Pampa workers wrote also -, they were concerned with denouncing any injustices and helping the workers join forces to defend their interests. They had in their favor the high level of illiteracy in Tarapacá which, from 1880 onwards, was the highest in Chile.

Within the labor, union and political development of the saltpeter world, the most painful landmark of all that stands out is concerned with what happened in Iquique in 1907. At that time, the saltpeter workers had become organized and they tendered a series of basic demands to the owners of the works : elimination of the token system, a fair day's wage for the jobs they did, compensation, severance pay, etc. The workers from some 15 works marched to Iquique with the intention of making known their complaints to the Local Government with the petitions that the administrators refused to listen to. They began to arrive in large contingencies as from December 11 of that year in support of the strike that was organized by the port workers. After ten days of continuous arrivals, a total of over 5,000 "*Pampinos*" were ready to begin their demonstrations.

The elite of Iquique was very much alarmed and it urged the authorities to resolve the conflict once and for all. The owners of the saltpeter works did not want to accept the pressure brought to bear by their workers and placed as a first condition their return to their respective workplaces. The workers refused and stood their ground.

The conflict finally exploded on Saturday, December 21 with the massacre - by the Army and the Navy of Chile - of over 2,000 people including workers, their wives and children and whoever happened to be inside the Santa María School in that city at that time. The *Massacre of Santa María of Iquique* has remained for all time etched on the Chilean collective memory, together with such subsequent landmarks of the same type as the Children's Strike of 1924 and the Massacre at La Coruña in 1925.

The strikes in Tarapacá did, in fact, pave the way for big improvements and the way in which the owners and their workers understood each other; for example : the owners now accepted hearing the complaints brought to them by a board or representative group of workers; the handing over of public agreements signed by both sides as a result of any negotiations; the provision of salaries in metal money and not in paper money (that devalued quickly) and an acknowledgement of the workers' rights the moment a labor contract was signed.

For the more than the 150 years that saltpeter was mined in the region, a common language arose whose origins lie in a series of words that are applied to the jobs done at the works and which the workers, all of whom came from outside the region, gave to objects, places, attitudes, behaviors, etc. The terminology of the Pampa was created out of a mix of Spanish, Aymara, Quechua and English, thus becoming a sort of sub-language in its own right and which was not used anywhere else in the country because it was profoundly attached to the landscape around saltpeter activities.

All of this economic, cultural and social reality has produced an identity that we call "*Pampino*" - still alive today - and which involves not only the former workers of the saltpeter works but also their descendents. This is why the Humberstone Saltpeter works are the scene of popular fiestas that relive life on the Pampa. Since 1981, the Municipality of Pozo Almonte has been

organizing the *Saltpeter Week*, an activity that takes place in November each year and lasts three days in all, attracting thousands of visitors.

## **2.4. Present situation**

### **2.4.1. Population :**

Going by the National Population and Housing Census of 2002, in the 1<sup>st</sup> Region of Tarapacá there are 423,351 persons of which 93.4% live in towns and 6.6% in rural areas. The majority of people over the whole of the region are found in the province of Iquique with 237,351 inhabitants (56 % regionally), and 10,801 people live in the municipality of Pozo Almonte (4.5 % of the province).

### **2.4.2. Education:**

One of the most important tasks at a level of the 1<sup>st</sup> Region of Tarapacá is keeping children from not abandoning school before they finish their education. This situation is not so critical in Primary School, but it becomes a problem with Secondary schooling when the students face a diversity of difficulties that are caused, mainly, by socio-economical problems.

Notwithstanding this though and judging by the statistics issued by the Ministry of Education for the year 2001, school attendance in the 1<sup>st</sup> Region of Tarapacá is fairly high in relation to the rest of the country and stands at 10.4 years across the whole of the population in the Region whilst it is 11 years for those who are economically active<sup>3</sup>.

In the Region there are a total of 269 educational establishments that include pre-schools, primary and secondary without distinguishing between whether they are municipal, private, subsidized or corporative. Of them, 197 are located in urban areas and 72 in rural ones. For all of these establishments there are a total of 4,738 teachers (4,240 in urban sectors and 498 in the countryside).

As regards Secondary Education, in the Region there are 30 establishments of which 13 are devoted to commerce, 7 industry, 6 technical, 3 agricultural and 1 maritime.

There are 16 Higher Education centers : 2 belonging to the Council of Chancellors, 2 professional institutes and 12 technical training centers.

In 2001, the total amount of children and youngsters who were being educated at all levels and irrespective of what type of school or institute they were attending amounted to 103,904 (53,055 boys and 50,849 girls). As regards Higher Education, the regional total stood at 13,232 (6,796 boys and 6,436 girls) during the same period.

---

<sup>3</sup> In the economically active population, 11 years on average is the highest at a national level and only found in the 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup> and Metropolitan Regions. The lowest of them all is 8 years and which is found in the 10<sup>th</sup> Region.

Lastly, during the same period, the Ministry of Education gave out a total of 2,017 indigenous scholarships all over the Region, both for primary as well as secondary education.

#### **2.4.3. Transport and the road system:**

- The main accesses to the 1<sup>st</sup> Region are the ports of Arica and Iquique, the airports of Chacalluta in Arica and that of Diego Aracena in Iquique and Route 5 North that begins at the Chilean-Peruvian border separating the cities of Arica and Tacna respectively.
- The Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works are located 47 Km. from the city of Iquique and from there Route A-16 can be taken east and which joins Route 5 later.
- Access can also be gained from the town of Pozo Almonte taking Route 5 going north and then turning onto Route A-16 some 13 km toward the west. Generally speaking, visits to the site are made by private car or special buses on excursions. However, there is public transport between Iquique and Pozo Almonte that stops near the saltpeter works.

#### **2.4.4. Economic Activities:**

Economic activities all over the region generally revolve around fishing, mining and agriculture.

- **Fishing:** This industry is perhaps the most intense in the whole of the 1<sup>st</sup> Region and that which provides the highest Gross Geographic Product which amounts to 26%. The activity is oriented more toward industrialization in the shape of fishmeal, oils and tinned fish rather than obtaining fresh fish.
- **Mining:** Large and small mining projects, meanwhile, are prominent in the search for minerals (copper at Doña Inés de Collahuasi and Quebrada Blanca; silver and gold in Choquelimpie and Challacollo) and non-metallic minerals (sodium chloride or common salt, saltpeter, iodine and sulfur).
- **Agriculture:** Due to the environmental conditions in the region, this activity is very small compared to the country as a whole. A little over 5% of the region's total surface area is given over to some sort of crop, many in the valleys and oases, chiefly aimed at meeting local requirements.
- **Tourism:** Is developed mainly around and in the two large coastal conurbations, Arica and Iquique, because they are associated with beaches, hotels and the services necessary for cities. From these two cities, other types of tourist destinations in the hinterland can be reached such as the valleys, oases, thermal spas and protected wildlife areas as well as the saltpeter works on the Pampa itself.



### **3. SPECIFIC BACKGROUND INFORMATION ON THE HUMBERSTONE AND SANTA LAURA SALTPETER WORKS**

#### **3.1. Legal Aspects :**

##### **3.1.1. Ownership :**

The present owner is the Saltpeter Museum Corporation, a non-profit making organization whose principal objective is that of preserving and fostering the history of the mining of Chilean saltpeter; recovering and restoring the properties that once belonged to the families and industries that revolved around Chilean saltpeter and mainly that of setting up the Saltpeter Museum within the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works.

The last owner of the H&SL Saltpeter works, when it was functioning, was COSATAN (Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta). When it closed its doors and the company was dissolved in 1961, both were sold in public auction and they were acquired by Isidoro Andía Luza, who purchased them so as to dismantle and sell the parts as scrap.

In 1995, Mr. Andía was declared bankrupt and his possessions were henceforth administered by a Private Receiver assigned by the corresponding courts. After a long drawn out process – that also included Mr. Andía's death – in January 2002 and by order of the 11<sup>th</sup> Civil Court of Santiago, the Receiver in Bankruptcy proceeded to put the works once again under the hammer. They were then acquired by the Saltpeter Museum Corporation, thanks to a donation made by the mining companies: Doña Inés de Collahuasi and SOQUIMICH.

The properties acquired by the Corporation include what still remains standing; i.e. all buildings (houses and industrial installations) as well as all movable goods: machinery and furniture that existed at the time of the auction which took place on January 17 2002. The title to the purchase and sale that was drawn up was done so on March 8 2002 in the 23<sup>rd</sup> Notary Public of Santiago and it was registered under N° 325-02 in that Notary.

In accordance with Chilean legislation on mining, the land where this property is located belongs to the State of Chile, who may hand it over in concession for mining purposes in accordance with what is known as a "nitrate mining claim".

Under this rule and after the corresponding application, in 2001 the Ministry of Land handed over this land – in concession – to the Saltpeter Museum Corporation by means of Exempt Decree N° 833 of August 16 2001. This concession, which covers a surface area of 508.69 ha, will remain in force for a period of 30 years; from September 20 2001 to September 20 2031. It grants the use and enjoyment of the land, provided it is kept and run in accordance with the Corporation's objectives. The concession contract, stating the obligations and rights, was signed on September 20 2001 in the Thirty Eighth Notary Public of Santiago and it has been registered under N° 14341-01. The inscription of this contract in the Property Register of Pozo Almonte was done on October 26 2001 and it was also registered on page 208 under number 209 of the property register of that office.

### **3.1.2. Legal Situation :**

- **Law 17,288 concerning National Monuments, 1970 :**

The two Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works were declared National Monument on January 16 1970 by Supreme Decree N° 320, signed by the then President of the Republic, Eduardo Frei Montalva.

The area that is protected has been since enlarged several times up to its present size and now the two Works are one. The decrees referring to these enlargements are as follows :

- Supreme Decree N° 536 of November 7 1989. It includes the corresponding Tailings Cakes within the protected areas.
- Exempt Decree N° 859 of August 11 1997. Pushes back the boundaries.
- Exempt Decree N° 480 of March 31 1998. Pushes back boundaries and corrects some of them, incorporating both Historic Monuments within one sole protection area.

- **Statutory Law N° 485, of 1975, the General Law on Construction and Urban Development :**

This is the legal tract that governs territorial and urban development planning in our country. Among others, it establishes urban community territorial areas by means of Municipality Zoning Plans and specific studies (within such Zones) called *Sections*. Its overall supervision is conducted on a countrywide basis by the Ministry of Housing and Urban Development which, at a regional level operates through its Regional Ministerial Secretariats. Locally, meanwhile, it is the Municipalities through their respective Municipal Works Departments, that are responsible for applying this instrument in all of the corresponding municipalities.

Within the preparation process of the Zoning Plan for the municipality of Pozo Almonte, work is being conducted regarding ample protection for the heritage we are dealing with.

### **3.2. Surface area and boundaries:**

The area that protects the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works covers a surface area of 585 hectares, whilst the Buffer Zone proposes an area of 12,800 hectares.

As regards the boundaries, please see the attached drawings and a description of the Buffer Zone.

### 3.3. Use of the heritage:

#### 3.3.1. Past use :

- **The Humberstone Saltpeter Works :**

Originally called La Palma, it was built in 1862 by the *Peruvian Nitrate Company*, one of the many companies devoted to the mining of saltpeter that existed at that time. Toward 1889, it was one of the largest saltpeter works in Tarapacá, with close on 3,000 inhabitants.

The Great Depression of 1929 brought the works to a standstill but they were resumed again in 1933, once the Works passed into the hands of COSATAN, the *Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta*. From then onwards, it was called the Santiago Humberstone Saltpeter Works, the name it received in honor of the English chemical engineer who, in 1870, adapted the Shanks System – used hitherto in the manufacturing of soda – for processing potassium nitrate.

Between 1933 and 1940, Humberstone reached its zenith, housing a total of 3,700 inhabitants. In 1959, COSATAN was wound up and the Works were closed for good.

In 1961 it was auctioned off and its ownership passed into the hands of a private person, Isidoro Andía Luza.

- **The Santa Laura Saltpeter Works :**

Built in 1872 by the firm of Barra and Riesco, its ownership was awarded in 1897 to the company called Foelsch & Martin. After its production was brought to a halt between 1913 and 1915, Santa Laura installed the Shanks System and resumed far greater production than before. Smaller than Humberstone, toward 1920 it was home to 495 inhabitants.

After the Great Depression of 1929, the works were acquired by COSATAN, the *Compañía Salitrera de Tarapacá y Antofagasta* and it continued operating until 1960, the year in which it finally closed its doors.

In 1961, Santa Laura was auctioned off as a part of the Nebraska Group to Isidoro Andía, meeting the same fate as Humberstone.

#### 3.3.2. Present use:

Although it was privately owned, both Works were partially open to visitors from 1961 until 1995 but only on weekends and to certain parts of its facilities. Even though caretakers did exercise some control over the entry of tourists, no records have been left regarding statistics of visitors or what facilities they were able to see.

Between 1995 and 2002, after the owner, Isidoro Andía, had been declared bankrupt, the Receiver – who took over its administration – authorized the presence of permanent security personnel, allowed the first rest rooms and toilets for visitors to be erected and permitted tourists to enter and it was left to the Provincial Government of Iquique to control all comings and goings. This decision was the first step in improving the conditions that enabled

visitors to inspect the sites. From this period some records survive and which were prepared by the Municipality of Pozo Almonte.

In 2002, when the Saltpeter Museum Corporation took over the administration of the premises, the new conditions for improving the facilities provided for visitors were finally established.

Entrance to the Works costs CHP 1,000 per adult (equal to approximately USD 1.6) and CHP 500 for children (equal to approximately USD 0.83).

### **3.4. Reviewing and Examining the Previous Management Plan**

There was no previous Management Plan.

### **3.5. Synthesis of the importance of the site**

#### **3.5.1. Historic Importance:**

Without a shadow of doubt, the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works are the most complete and representative material witnesses of the saltpeter phenomenon in Tarapacá. Moreover, they provide an account of an activity that transformed a desert region into a complex cultural universe and an industry that stamped its seal and profoundly changed the course of this country's history. Furthermore, they are testimony to a universal reality that belongs to an advanced stage of the industrial era.

H&SL Saltpeter Works are not so distant in terms of history : they were erected approximately at the same time and equipped with the same processing system called "Paradas". Subsequently, they implemented the Shanks System – very modern at the time – and they were witnesses to the laying of the railway, playing a leading role at a time when production was at its highest within a cycle that lasted 150 years. They experienced the boom years in the region, they both lived through the vicissitudes of the Pacific War, they benefited from an immense opening up of the markets for the sale of Chilean saltpeter, they felt the effects of the explosive demographic growth in the region and they were the scene of the first workers' struggles to obtain reforms aimed at improving the Chilean worker's lot.

#### **3.5.2. Socio-cultural Importance:**

In socio-cultural terms, it is possible to speak of the existence of a "Pampa culture" related not only to the special way of life of the saltpeter works but also with intangible aspects such as the development of an own language, religiousness, sharing, a sense of belonging and a way of being with specific attitudes and behaviors; besides a physical resistance that is a part of the medium. Still alive today, the Pampa culture is also a significant cultural undercurrent for the people of the Far North of Chile, all of whom are direct heirs of this way of life.

Although living conditions were difficult in the extreme during a large part of the saltpeter era, when the 20<sup>th</sup> century came, the concept of urban planning

was introduced. To respond to the demands of the industrialization of the Western world, it meant building cities that would be able to take care of the needs of industry as well as those of the people. For that, the reference point was the city which housed industrial areas in the very midst of the population; where everybody lived in fact.

In the world of saltpeter in general and specifically in Humberstone and Santa Laura, there arose a system of social organization and labor relations, an enterprising and progressive mentality, modern ideas regarding the relationship between capital and work, an epic of appreciation for and conquest of a harsh environment with technologies provided by the industrial age, a complex integrated transport system and a special culture enshrined in a language, customs, artistic creations and mentalities.

All of this fuses the contribution of the different currents of immigration that flocked to the region during the boom years of this industry. In the wake of the European capitalists, technicians and administrators came the loads of workers from different places all over Chile, Peru, Bolivia and other countries in the region, turning the saltpeter industry into the scene of a complex cultural interchange.

### **3.5.3. Scientific Importance:**

The Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works have been the object of studies and research by the Board of Architecture of the Ministry of Public Works, either at a level of the Department of Architectonic Heritage as well as the Regional Board of Architecture.

The Center for International Studies of the Arturo Prat University has developed an in-depth and serious study, in the field of Social Sciences, of research and diffusion in relation to the history of saltpeter.

The site presents excellent opportunities for doing research in the field of the history that aims at widening our knowledge, not only as regards the saltpeter phenomenon, but also the social and economic implications that it had for our country as well as the exchange of maritime trade that was generated when the industry was in full swing.

The most remote past of the area where Humberstone and Santa Laura are located must be tackled through systematic archeological prospecting and research, in such a manner as to place it with greater detail in the right context due to the fact that it is found in an area where there was much pre-Hispanic traffic.

There is also the possibility for research into the behavior of different types of materials when faced with the environmental conditions of the desert as well as when faced with what has to be done to conserve and maintain them.

Lastly, the present use of the site both by Pampa groups as well as visitors in general plus the significance of the site itself, is a dimension that would be worth going deeper into from an anthropological point of view.

#### **3.5.4. Educational Importance:**

The historical and social importance, together with the economic significance the saltpeter boom had on our country make this site potentially important from an educational point of view. That is because it must be borne in mind that the site is a medium of education in its own right as well as the fact that the history of saltpeter is a part of school curricula both at a primary level as well as a secondary one.

#### **3.5.5. Recreational Importance:**

Practically from the moment they were abandoned to their fate, Humberstone and Santa Laura have been an important tourist attraction for visitors and tourists. However, until only a few years ago, they were visited without any controls and without the necessary means for receiving and guiding tourists around them. Bearing in mind that the site, with proper management, is an interesting opportunity for recreation, it could be added to the other tourist attractions in the province of Iquique at a regional as well as a national level.

#### **3.5.6. Tourist Importance:**

Tourism as a source of income that can be channeled to funds set up for the conservation of the heritage and development in general is fundamental. Faced with the multiple opportunities tourism offers, we have observed also that it has to be approached within a framework of an overall strategy by virtue of which mechanisms are established that enable the local population to gain not only economic benefits from it but also a feeling of satisfaction with the generation of jobs, income and self-pride.

The preservation and creative use of the cultural heritage within an economic and social development, are important components in sustainable human development and they should be used for improving the quality of life of the community besides arousing sympathies in youth through education. Humberstone and Santa Laura are important in this sense.

#### **3.5.7. International Importance:**

The historical relevance of the site as the sole legacy of an industrial system within whose framework a singular social and cultural phenomenon was developed, make this site highly attractive both nationally as well as internationally.

Within the context of globalization, specifically as regards tourism, homogeneous groups of activity have been rising up that constitute a demand and a different market. Cultural tourism is one of the groups of activities that has been experiencing a constant growth all over the world. The examples are numerous of tourist destinations of this nature in European countries and also on the American continent and which have been able to focus their efforts, among others, on this aspect.

## *PART TWO*

### **MANAGING AND DEVELOPING OF HUMBERSTONE AND SANTA LAURA SALTPETER WORKS**

---

#### **4. MANAGEMENT AND DEVELOPMENT OBJECTIVES**

##### **4.1. Objectives :**

- a) Protect, conserve and maintain the value of the architectonic and historic heritage of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works.
- b) Help recover and conserve the Pampa culture and identity.
- c) Protect the environment and scenic values of the H&SL Saltpeter Works.
- d) Enable the site to be traditionally and sustainably used by the local community.
- e) Control environmental deterioration factors.
- f) Contribute toward gaining knowledge and explaining the history of saltpeter, the architectonic and constructive singularity of the site, production processes, the occupation of the desert and the culture of the Pampa.
- g) Pave the way for tourism to develop as a source of permanent financial resources whilst maintaining the authenticity and integrity of the H&SL Saltpeter Works.
- h) Contribute toward getting to know the material and structural behavior of the architecture in a desert medium through research.
- i) Provide recreational opportunities for the local community and visitors in general in harmony with the objectives of the conservation of the site.
- j) Provide opportunities for training and jobs.

##### **4.2. The Pros and Cons regarding its future**

###### **4.2.1. The Cons:**

- a) The main limitation is determined by the general state of conservation of the site. Regardless of this though, it is admitted that in the case of Santa Laura, this is serious because of the structural vulnerability of a large part of its components, specially the Leaching Plant.
- b) At present, there are not enough financial, technical and human resources to set up a proper organizational structure for efficiently looking after it.
- c) Ignorance and the lack of information oriented toward the local and national community add up to there being no consciousness as regards the relevance of conserving such witnesses.

- d) Their nearness to urban centers is a permanent threat if measures regarding regulations and proper planning are not taken to mitigate the medium term effects. Added to this are the risky conditions and activities due to their nearness to mines, military exercises and Route A-16 which is practically a barrier that divides and separates Humberstone from Santa Laura.
- e) Referring to the authenticity of the site, it is evident that it is affected by the "absence of locals".
- f) Environmental, climatic and tectonic factors affect both the materials as well as the structural conditions of the properties and objects which are a part of the site.
- g) Pillaging.

#### **4.2.2. The Pros:**

- a) The originality of the site, the cultural, historic and economic significance of the saltpeter world plus the community's participation and commitment.
- b) It is an example of an industrial heritage and of high significance for Latin America.
- c) The possibility of generating a sustainable economic system through the development of tourism.
- d) The possibility of generating a source of development through training and jobs.
- e) The existence of national regulations for protection provided by Law 17.288 governing National Monuments and the General Law concerning Urban Development and Construction, as well as the possibility of it being listed as a World Heritage by the UNESCO.
- f) The existence of the Saltpeter Museum Corporation as owner and administrator of the site.
- g) It is an opportunity for international prestige in the region, of regional integration and local development. Besides, it is an opportunity to reveal a part of our territory internationally.

#### **4.3. Other projects**

Hereafter are mentioned a series of projects, many of which have no relation whatsoever with the sites we are dealing with, but which should be mentioned because they are being developed close by.

##### **4.3.1. Production:**

- *Mining Project belonging to Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi in the municipality of Pica.*



- *The Lagoon Projects of Soquimich – Iodo S.A. belonging to SQM YODO S.A. in the municipality of Pozo Almonte.*
- *Expansion of Cerro Colorado belonging to Compañía Minera Cerro Colorado in the municipality of Pozo Almonte.*
- *South Leaching Gravel Dump belonging to Compañía Minera Quebrada Blanca in the municipality of Pica.*
- *Expansion Project to 110 KTPD of the Concentrator Plant of Collahuasi belonging to Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi in the municipalities of Iquique, Pica and Pozo Almonte.*

#### **4.3.2. Social:**

- *Research and the Preparation of Guides to Aymara Architectural Design, Board of Architecture of the Ministry of Public Works. This deals with the setting up of architectonic points of interest for carrying out public infrastructure designs related to the Aymara communities.*

#### **4.3.3. Infrastructure:**

- *Improving Access to Iquique, Railway Line–Chijo Pampa Crossing, Highway Department, Ministry of Public Works. It consists of lengthening Route A – 16 by 5.3 Km. and designing a dual carriageway.*
- *Improvements to Route A-55, the Huara – Colchane Road, Highways Department of the Ministry of Public Works. This means improving a road 179 km in length in stages and it is a project that is a part of the Program of the Centenary Works and an Agreement with Regional Planning.*
- *Patache Thermal Power Plant and Associated Transmission System belonging to the Compañía de Electricidad Tarapacá S.A. in the municipalities of Iquique, Pica and Pozo Almonte.*
- *Electricity Distribution Line and Substations of Lagunas Minera ACF belonging to the Compañía Eléctrica Tarapacá S.A. in the municipality of Pozo Almonte.*

## 5. ZONING<sup>4</sup>

When it comes to zoning Humberstone and Santa Laura, the following components have been taken into consideration that are transposed into complexes:

### The Humberstone Saltpeter Works<sup>5</sup>:

- **Tailings Cake and nitrate ore area**
- **Industrial Installations** : Energy House, Chimneys, Iodine House, Foundry Workshop, Blacksmith, Foundry, Tool Shed, Statistics Office, Haberdasher, Machinery House, Mill and Blocks Demolished.
- **Houses** : Semi-detached houses for married workers, corridor houses for married workers, houses for single workers or "boats", homes in blocks of houses for employees, semi-detached houses for employees, a group of 4 houses for professionals, a bungalow or Doctor's House, Homes in rows and the Demolished Blocks.
- **Urban area** : Square, Marketplace, Theater, General Store, the Large Swimming Pool, Hotel and Social Club, Chapel, Hospital, School, Boy Scouts' Headquarters, San Mauricio Kindergarten, Basketball Court, Tennis Court, Administration and Caretakers' House and Yard.

### Santa Laura Saltpeter Works :

- **Urban area** : Administration House, School and Square
- **Tailings cake and nitrate ore areas**
- **Industrial Installations**: Leaching Plant, Chimney, Hopper, Primary Mills or Grinders and Conveyer Belts, Iodine House, Enclosure, Energy House-Compressors-Locomotive Shed-Warehouse—Foundry, Offices, Bathrooms and the Railway Line.

#### 5.1. Area for Special Use

##### 5.1.1. General definition and objective

We are dealing with generally reduced areas that are essential for administration, works and other activities of an instrumental nature in relation to the core objective which is the conservation and preservation of the site. We also take into consideration in this area those activities that are carried out within the boundaries of the Buffer Zone<sup>6</sup> defined, but which are unrelated to the conservation of the site or its administration as a protected heritage.

<sup>4</sup> See Drawings of Zoning Plans in the Annexes.

<sup>5</sup> As an explanation of and information regarding Humberstone, it can be clearly assumed that both in the case of the homes as well as in what we call the "urban area", there do exist components that have had a different origin over time and constructive characteristics that are also different; for example the buildings used both as administrative offices and the houses in La Palma.

<sup>6</sup> See the definition of the Buffer Zone further on in the document.

Its **general objective** is to undertake special activities for administering the site that include its conservation and due management as well as minimizing any negative impact – specially visual on the site and its surroundings.

### **5.1.2. Description**

With regard to this zone, we shall describe the present situation both as regards Humberstone as well as Santa Laura. However, the needs of other buildings and/or works must also be evaluated for the long term for administration purposes or any others that are unrelated to conservation or preservation.

#### **The present situation in Humberstone:**

- A Technical and Administration building has been equipped in the attic of the General Store covering 9m<sup>2</sup>.
- Ticket Office, Tourist Office and Watchman's Shed occupy three sections of 9m<sup>2</sup> each on the ground floor of the eastern walkway on Av. Baquedano.
- A Carpenter's Workshop has been made available in the ninth building along the western walkway of Av. Baquedano, occupying 30m<sup>2</sup>.
- One of the homes on San Martín Street is being used as a temporary residence for the workers who are presently working in Humberstone.
- A home on the inside has been refurbished as a storeroom.
- A sector to the west of the site is being used as a parking lot.

#### **The present situation in Santa Laura:**

- In some of the buildings of the Administration House, an exhibiting of objects and photos related to saltpeter have been set up by the Municipality of Pozo Almonte.
- Another two areas of that same house are being used for security offices and the sale of foodstuffs respectively.
- Parking lots.

#### **Areas devoted to other activities within the limits of the Buffer Zone :**

- Mining.

### **5.1.3. Specific objectives:**

- Minimize the environmental impact on reduced and given surface areas thus avoiding a deterioration of the general surroundings.

- Permit the development of essential activities that are connected to the administration of Humberstone and Santa Laura in the administrative sector as well as those also related to the Saltpeter Museum Corporation.

#### **5.1.4. Management rules<sup>7</sup>**

- The refurbishing of existing properties for activities that are involved with the administration of the site shall be done under the criterion of "minimum encroachment".
- Should they be encroached upon, this will be done with good quality materials avoiding the introduction of any elements that interfere with the properties' authenticity.
- All encroachments must be reversible.
- The furniture needed shall fit in with the properties where they are being installed or comply with criteria of neutrality as regards their materials and general appearance (style, color, etc.).
- The equipment necessary and its installation shall be as least invasive as possible and it shall be governed by the same safety rules for the site itself.
- Instructions must be drawn up and safety measures implemented both as regards people as well as properties.
- Should any new buildings be required, they must be erected bearing in mind their appearance and the materials used that must fall into line with any others at the site and wherever they are going to be located. Nevertheless, the criteria that shall take priority is that they be as close as possible to the originals.
- Any encroachment on existing properties and any new works shall be presented under the pretext of an *architectonic encroachment project* to the appropriate authorities. Such a project shall envisage both the architectonic encroachment as such as well as the installation of furniture and equipment.
- Prior to any encroachment, a critical architectonic survey must be made of the properties.
- The area located to the west of Humberstone shall no longer be used as a parking lot because it happens to be an area where there are demolished houses. Those places devoted for such uses outside the specific boundaries of the site shall be used for this purpose. In the case of Santa Laura, it shall be looked into whether the sector currently being used is the right one or not.

---

<sup>7</sup> The specific rules for mining activities are defined in the Buffer Zone.

## 5.2. Area of Intensive Use

### 5.2.1. Definition and general objective:

We are dealing with an area with important places belonging to the heritage and which are being used for relatively intensive recreational activities as regards the amounts of visitors they have to withstand. This is because of their state of conservation. Their location and condition enable infrastructure and services for visitors to be made ready : circuits, support installations and basic services.

The **general objective** is to provide services and facilities for information, explanations and education regarding the heritage through *ad hoc* infrastructure; enable the development of services and activities for intensive recreation to be set up in harmony with the site and which cause the least possible negative impact upon it.

### 5.2.2. Description:

Judging by the state of its present conservation as a whole, this area can only be defined in the Humberstone Saltpeter Works. Two units have been taken into consideration: the Urban area and the specific sectors of the Houses. The components for each one were listed in ascending order as regards their needs for encroachment<sup>8</sup> in order to enable them to be conserved and used by the public, albeit depending on the state of their general conservation<sup>9</sup>.

- **First Unit: URBAN AREA.**

**State of conservation I :** Square, Theater, General Store, Chapel, Administration House and Tennis Court.

**State of conservation II :** Market, Swimming Pool, Basketball Court, Worker's Entrance and Yard, School, San Mauricio Kindergarten and the Boy Scouts' Hall.

**State of conservation III :** Hotel and Social Club, School and Hospital.

- **Second Unit : HOMES.**

**State of conservation I :** Single blocks of homes for employees and a Group of 4 houses for professionals.

**State of conservation II :** Semi-detached homes for married workers, a single house for the Doctor and rows of homes.

**State of conservation III :** Corridor homes for married workers and those for single workers or "boats".

<sup>8</sup> I to III, where I means the least need for encroachment and III the greatest need for encroachment.

<sup>9</sup> Regardless of this though, for final planning, a greater amount of systemized information is needed regarding the properties' present state of conservation.

### 5.2.3. Specific objectives:

- Define one or more circuits that enable the visitors to gain an overall image of the site of the Humberstone campsite, both where the urban area is as well as in the different areas for the homes.
- Provide the necessary installations for informing and orienting visitors.
- Provide the necessary services for visitors to stay at the site.
- Conserve the historic and architectonic heritage of the site related to such activities as education, explanations and recreation.

### 5.2.4. Management Rules:

- Explaining and handing out information on the different components that are a part of this area shall always bear in mind that not all of them were built at the same time and that, therefore, they have been a part of eras and functions that are not the same although they are still a part of the site.
- No property located in this area may be used prior to undertaking whatever is necessary as regards consolidation or restoration.
- It may be understood that the properties catalogued as being in "state of conservation I", are those that will be able to be used first by the public, and so on.
- Visitors walking around those properties that have still not been encroached upon will be avoided in order to leave them in optimum conditions for that use, both in the public areas as well as in the homes.
- As regards the areas of the homes, making them fit for being visited, the following will be adhered to :
  - **Single blocks of homes for employees:** one single unit will be made ready for visitors to see. The rest will be consolidated for maintenance and they may only be viewed from the outside.
  - The same goes for the **Semi-detached homes for employees** and for **the Group of 4 homes for professionals**.
  - **Semi-detached homes for married workers :** A type A and a home of type B from the block that is located between Michimalongo street to the south, Lautaro to the north, Blanco Encalada to the west and Pedro de Valdivia to the east will be made ready for visitors to view. They will be the first two homes at the western end with an entrance from Michimalongo.
  - **The Single or Doctor's House** will be made ready for viewing by visitors inside it.
  - **Homes in rows:** those that conserve a pergola of Douglas Fir on their insides will be made ready for visiting. The rest will be consolidated for maintenance and they may only be viewed from the outside.

- **Corridor homes for married workers:** the homes at the north-western end of the northern block will be refurbished for visiting inside. The rest will be consolidated for maintenance and they may only be viewed from the outside.
- **Homes for single workers or "boats":** the control house, one of the homes and the bathrooms for the whole block will be made ready for visitors to view them inside. The rest will be consolidated for maintenance and they may only be viewed from the outside.
- Getting the properties ready for visitors will only be done under the criterion of "minimum encroachment".
- Should encroachment be necessary, this will be done using good quality materials and avoid the introduction of any elements that do not fit in with the authenticity of the properties.
- All encroachments must be reversible.
- Should furniture be installed, they will fit in with their surroundings and be as original as possible.
- Instructions shall be drawn up and safety measures implemented regarding both persons as well as the properties.
- Any encroachment on the properties shall be submitted under the pretext of an *architectonic encroachment project* to the appropriate authorities. Such projects shall be tackled from a point of view of architectonic encroachment as well the installation of furniture when necessary.
- Prior to any encroachment, a critical architectonic survey must be made of the properties.
- The installations necessary for providing optimum services for a large number of visitors shall be designed and built in harmony with the surroundings and the aims of the conservation of the heritage.
- Explanations and education regarding the heritage in the area shall be encouraged.
- No motorized vehicles will be allowed in their vicinity.
- All of the rules mentioned here plus any that may be introduced when the final planning stage is reached shall be incorporated into the *Instructions for Encroachment upon the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works*.

### 5.3. Area of Extensive Use

#### 5.3.1. Definition and general objective:

Here we are dealing with areas that, representative of the site and its worth, have or could be the object of a wide series of encroachments; from restoration

to refurbishing completely so as to conserve their authenticity. They are representative of the general landscape of the place and they contain samples of their most significant features. The characteristics of the area and their resources present a resistance that enables circuits and infrastructure for the visitor to be always dominated by the site. It is catalogued as a sector in transition between the more densely occupied areas for the public and the areas to where no access is allowed.

The **general objective** is to conserve the place or complex trying to avoid any negative impacts on it; to make it easier for a controlled public to gain access to it, albeit without huge concentrations of visitors for educational, environmental, historical and recreational aims in contact with the place and the landscape.

### 5.3.2. Description:

- Tailings cake and nitrate ore areas of Humberstone and Santa Laura.
- Humberstone's Industrial Installations
- Santa Laura Saltpeter Works: the area where the Urban Areas and Industrial Installations are located<sup>10</sup>.

### 5.3.3. Specific objectives:

- Define a circuit that enables visitors to have a complete view of the sector where Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works' industrial installations are located.
- Provide facilities for explanations and education regarding the property for visitors.
- Consolidate, recover and restore the areas and complexes that are representative of the different dimensions of the saltpeter phenomenon.

### 5.3.4. Management rules:

- No property located in this area may be used before the necessary consolidation or restoration works are complete. This is specially relevant in the case of Santa Laura, specifically the leaching plant. For the latter, it is recommended not permitting visitors access or even going close to it until its structural condition has been improved.
- Any internal transit of visitors will be avoided in those properties that have still not been encroached upon so as to leave them in optimum condition.
- Making properties ready shall be done under the criterion of "minimum encroachment".
- Any encroachments shall be undertaken using good quality materials, avoiding the introduction of elements that do not fit in with the authenticity of the properties.

---

<sup>10</sup> These components of Santa Laura may be incorporated into the Intensive Use Area **if and only if and when** they have been encroached upon in order to restore their structural condition and their capability of withstanding visitors.



- All encroachments must be reversible.
- Instructions will be handed out regarding the safety measures to be taken by persons as well as regarding the properties.
- Any encroachment upon the properties shall be done under the pretext of *architectonic encroachment project* when presented to the appropriate authorities.
- Prior to any encroachment, a critical architectonic survey will be made of the properties.
- The necessary facilities must be designed and built that provide optimum services for visitors in harmony with the surroundings and the aims of the conservation of the heritage.
- An explanations and education regarding the area should be encouraged, specially aimed at instilling a consciousness of the condition and vulnerability of the components involved, specially Santa Laura. At this last site, visitors should be encouraged to view the objects from afar rather than have any close contact with them. With these parameters, it is necessary to seek the best interpretative and technological manner to provide as much information as possible but at the same time avoiding intensive transit on the inside of the properties.
- Encroachments will not be permitted that involve materials that are unrelated to the original structures and spaces.
- No motorized vehicles will be allowed near them.
- All of the rules mentioned here plus those that will later be put into force at the site shall be drawn up in the *Encroachment Instructions for the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works*.

#### **5.4. Housing Area**

##### **5.4.1. Definition and general objectives :**

We are dealing here with an area of properties that were originally devoted to homes at the Humberstone Saltpeter Works and which will be restored to resemble them as they were.

The **general objective** is to allow them to be occupied as homes – temporarily - by the Pampa community.

##### **5.4.2. Description:**

This area consists of 8 single blocks of homes for employees located at the corner of San Martín and Baquedano streets.

#### 5.4.3. Specific objectives:

- Restore a maximum of 8 properties that are single block homes for employees so that they can be occupied once again.
- Enable them to be used as homes for undertaking traditional and administrative activities when the persons from the Pampa involved need to stay overnight.

#### 5.4.4. Management rules:

- The Saltpeter Museum Corporation will be the body that assigns housing for use by the Pampa community.
- The beneficiaries will only be organized Pampa associations that have been legally established.
- Any encroachments for restoring the houses shall be done under the criterion of "minimum encroachment".
- All encroachments shall be undertaken using high quality materials, avoiding the introduction of any elements that do not fit in with the authenticity of the properties.
- All encroachments must be reversible.
- Instructions will be drawn up regulating the safety measures for both persons and properties.
- The furniture necessary will be in harmony with the properties where they are going to be installed or comply with the criteria of neutrality in terms of materials used and their general appearance (style, color, etc.).
- The equipment necessary and their installation shall be as least invasive as possible and they shall follow the safety regulations referring to the characteristics of the heritage and their original functions.
- Any encroachment shall be submitted under the pretext of *architectonic encroachment project* to the appropriate authorities. Such projects shall include both the architectonic encroachment as such as well as the installation of furniture and equipment.
- Prior to any encroachment, a critical architectonic survey must be undertaken of the properties.
- Their use as homes will only be temporary. They may not be used prior to architectonic encroachment.
- The administering body shall keep a record of their use and monitor it closely.
- No motorized vehicles will be allowed into the site during the ordinary activities of the Pampa organizations.

## 5.5. The Buffer Zone<sup>11</sup>

### 5.5.1. Definition and general objective:

This is an area surrounding the site located beyond its administrative boundaries whose function is that of avoiding any negative impacts on the site. Any impacts that make it vulnerable could be intrusive development, the loss of the visual quality from and to the site, contamination, etc. Encroachments in this area must be guided by that rule; i.e. encroachments may only be undertaken that do not alter the property from any point of view.

The **general objective** is that of maintaining the area free from any threats against the site, avoiding any negative impacts upon it.

### 5.5.2. Description:

The boundaries that cover the Buffer Zone are defined by the following landmarks:

- **North:** Views toward the highest peaks of the Andes. Administrative boundaries of the municipality of Pozo Almonte (Hill without name, a stony Hill and a nitrate ore Hill).
- **East:** 300 meters from the high tension line that runs parallel to Route 5 north
- **West :** An imaginary line that joins up the highest peaks of the Hill without name and the Conical Hill.
- The **southern** boundary at this moment coincides with the area of urban extension of the municipality. It was proposed on the understanding that :
  - The Zoning Plan proposed is acknowledged
  - It is important that the extension of the city be limited because its vicinity could largely affect the views and perspectives.

### 5.5.3. Specific objectives :

- Generate a "section"<sup>12</sup> that regulates the use of the land, activities, height of buildings, materials used and advertising, etc.
- Protect at least two pristine desert views (north and west) due to the importance of the natural surroundings when it comes to understanding the magnitude involved with those mining saltpeter.

<sup>11</sup> For the territory involved in the Buffer Zone, the problems regarding the property must be cleared up and defined.

<sup>12</sup> (A *section* is a protected area within a designated Zone). It is suggested protecting the whole of the area with a "*Section for the Conservation of the Desert Landscape*". This task will be up to the National Monuments Council and to the Board of Architecture of the Ministry of Public Works to hand over a proposal of the section to the Municipality of Pozo Almonte.

- Protect the remains of other Works, ruins, tailings cakes so that they also are witnesses to how man was able to generate wealth in such surroundings at one time.

#### **5.5.4. Management rules:**

The final rules for the Buffer Zone shall be defined in the section that is drawn up. Nevertheless, the following is merely a suggestion:

- Any activities, work or plan shall fall into line with prevailing legal regulations and specifically what is established as regards the section.
- The continuity of the activities already going on shall not affect the scenic values associated with the site.
- For the activities that are undertaken within the boundaries of this zone, special rules will have to be drawn up regarding safety both for persons visiting and working at the site as well as its conservation.
- Besides Humberstone and Santa Laura, any material witnesses of saltpeter involved within this area (remains of other Works, ruins, tailings cakes, etc.) will be considered as protected properties regardless of whether or not their specific legal protection is studied at a later date.
- Besides Humberstone and Santa Laura, a survey and count should be made and an evaluation of the condition of the saltpeter remains present in the area in order to incorporate them into the plans in the future.

## **6. MANAGEMENT PROGRAMS**

Hereafter follow the scheduled guidelines for the site that shall be developed when the Management Plan is being prepared. This instrument may be in addition to these guidelines – adding to the activities to be undertaken, enlarging the rules or the objectives - and thus desegregate the more specific programs in the initiatives.

The Management Plan shall also establish with greater accuracy the equipment needed as well as requirements (services, equipment, installations and personnel required) and the timetable for undertaking it within a deadline of 5 years. As a matter of fact, the undertaking of different programs may require specify projects to be suggested and for which the institutional alliances required may be established.

The programs are outlined in an approximate order of their priorities regardless of any other programs overlapping them.

### **6.1. Administration and Management Program:**

#### **6.1.1. Description:**

It is a question of strengthening the institutions in charge of rising to the challenge the site poses as regards its conservation and, above all, obtaining financing for it. On the other hand, it will be the body that supervises the application and follow-up of the final Management Plan.

#### **6.1.2. Objectives:**

- Strengthen organization in charge of administering the property.
- Coordinate, support, control and evaluate the undertaking of the rest of the management plans.
- Obtain in good time whatever requirements are necessary for the other management plans.
- Train and achieve greater efficiency of those supervising the management of the site.
- Make sure that all legal and administrative orders related to the property are complied with.

#### **6.1.3. Rules :**

- The Saltpeter Museum Corporation is the owner and administrator of the property and, as such, it is the principal and/or the engine driving all initiatives and ideas relating to its conservation and management, regardless of whatever contributions are made by the different public and private, regional, national or local bodies as well as their participation.

- The National Monuments Council is the organization in charge of officially overseeing and protecting the site on behalf of the State and, as such, it must comply with its role as a guide and back up any effort that is put in by the Saltpeter Museum Corporation, the owner and administrator of the site.
- The object of the property is to uphold the value of saltpeter heritage; its tourist projection or potential as a generator of resources is not essential for its survival but merely a factor that is one of its facets. For that reason, the conservation of the heritage may never depend upon tourism or whether the project is profitable or not.
- An annual operative plan shall fall into line with the activities and sequences envisaged in the different management programs .
- The administrator shall submit periodic reports regarding his/her management of the property. This may never exceed one year at a time .

#### **6.1.4. Activities:**

- Prepare the final Management Plan for the site, setting up an ideal planning team.
- Define and establish the ideal team in charge of the administration of the site on a realistic basis but, at the same time, pursuing a preplanned idea.
- Generate, but above all make operative, all necessary institutional alliances aimed at undertaking the management programs .
- Identify any potential sources of resources related to state or private funding that are addressed to the conservation of heritages; prepare and submit the corresponding projects.
- Define the mechanisms that will enable resources to be generated that will be invested in conserving the Site and drawing up the plan for materializing them.
- Periodically evaluate compliance with the Management Plan.
- Establish whatever requirements are necessary for carrying out this and any other programs .
- Configure and form a team that looks into the needs established both by the general objective for managing the site as well as those imposed by each one of the programs .

#### **6.2. Research Programs:**

These programs focus on getting to know the property in all of its dimensions. They are the foundations of the management of the site and they are, by their very nature, inter-disciplinarian and must understand, at least, the disciplines taken into account here and which must be discussed reciprocally.

## **6.2.1. Sub-Programs for Architectonic Research:**

### **6.2.1.1. Description:**

Deals with obtaining a proper knowledge of the elements pertaining to the property and their architectonic dimension; i.e. their form, matter and structure.

### **6.2.1.2. Objectives:**

- Provide a scientific base for proposing and executing the property's conservation and maintenance program.
- Perfect a basic survey of the property's structures and spaces.
- Furnish the basis and structure for the monitoring and inspection program.

### **6.2.1.3. Rules:**

- They are those pertaining to an investigation and recording of a scientific nature.
- The results of the program – drawings, photos and analyses – shall consist of the following for all of the property's components :
  - Critical surveys (that provide an account not of ideal shapes but of damages, deformations and irregularities).
  - Identify possible encroachments
  - Accurately define the data
  - Stylistic and formal studies
  - Applied constructive techniques
  - Analyze the structural state
  - Identify materials
  - Analyze the behavior and reactions of the materials to human and environmental factors and to conservation treatments.

### **6.2.1.4. Activities:**

- Study and systemize existing background information.
- Establish an alliance with the corresponding higher education institutions aimed at proposing and carrying out the program.
- Propose and undertake research projects.

## **6.2.2. Sub-Program of Archeological Research:**

### **6.2.2.1. Description:**

This means applying archeological methodologies aimed at finding and identifying pre-Hispanic remains at the site and in the surroundings and gaining a knowledge of the architectonic and urban development of the property as well as how people lived in it by studying the subsoil and residual deposits.

In this sense then, it must be borne in mind that the site, and in particular Humberstone, was used as an operations center for the huge job of stripping down what was undertaken by Isidoro Andía with the Saltpeter Works he had just acquired. For that reason, it was at Humberstone that a large part of the elements and materials taken out of the other Works finally ended up. That increases its value as an exceptional witness and it also means that any analysis of it becomes highly complex.

### **6.2.2.2. Objectives:**

- Identity and gain knowledge of whatever pre-Hispanic archeological finds there might be at the site and in its surroundings.
- Gather any information the site has in the form of waste deposits and industrial scrap.
- Avoid the loss of material information that might arise during the job of clearing and cleaning the site drawing up archeological records.
- Gather information on the subsoil in relation to the urban and architectonic development of the Works.

### **6.2.2.3. Rules:**

- The same that are followed when undertaking an investigation of an archeological nature.

### **6.2.2.4. Activities:**

- Study and sift all of the existing background information.
- Establish an alliance with the corresponding higher education institution aimed at proposing and carrying out the program.
- Plan the undertaking of systematic archaeological prospections both in the buffer zone as well as at the site itself.
- Set about and undertake specific research projects.



- Plan the task of clearing and cleaning so that they are supervised from an archaeological point of view.

### **6.2.3. Sub-Program of Historic Investigation:**

#### **6.2.3.1. Description:**

As the saltpeter era was one of the aspects of our history that has been investigated in depth, all of the fallacies regarding the historic investigation concerning the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works in particular should be corrected and set right.

#### **6.2.3.2. Objectives:**

- Reconstruct, with the historiography available, the development of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works in all of their aspects: demographic, productive, social, urban, etc.
- Furnish all of the historiographic background information that is required when undertaking the architectonic investigation program and, so far as is possible, the archaeological investigation program.

#### **6.2.3.3. Rules:**

- The same as those used in any historiographic investigation.

#### **6.2.3.4. Activities:**

- Gather, systemize all background information that arise out of the existing historiographic investigations.
- Pinpoint the bodies that have the most relevant documentary and bibliographic sources for studying the site.
- Define what aspects of its history are of the greatest importance as well as those which are unknown.
- Establish an alliance with the corresponding higher education institution aimed at proposing and carrying out the program.

### **6.2.4. Sub-Program of Environmental Research:**

#### **6.2.4.1. Description:**

Possessing a detailed knowledge of the environment of the Tamarugal Pampa, it is now necessary to pin down what variables exist at the site itself. This program is very important because of the influence that the climate can have on structural variables and the behavior of materials.

This Program must envisage an approximation to the environmental past of the area, obviously at around the time of the saltpeter era.

#### **6.2.4.2. Objectives:**

- Gain a complete panorama of the site from a biophysical point of view that enables us to better understand how materials and structures in the properties behave and obtain a better appreciation of the way of life on the Pampa.

#### **6.2.4.3. Rules:**

- The same as those used in any scientific research.
- The results shall be the specific information regarding the immediate surroundings of the site in relation to :
  - Climate : any climatic factors that have a positive or negative influence on the property (atmospheric pressure, winds, sunshine, relative humidity, cloudiness, rainfall, temperatures, etc.).
  - Geology and geomorphology; following up all tectonic movements, soil characterizations.
  - Hydrography
  - Flora and vegetation: vegetable species endemic and introduced. (Oriented toward restoring and landscaping gardens, parks and squares, etc.)
  - Any contaminating agents
- Those aspects that need to be monitored periodically in order to keep a proper environmental control for the property and establish what requirements are necessary (for example: winds and relative humidity – the installation of a met station).
- The results shall backup a study of the structural behavior of the materials used at the property as well as adopting safety measures. This will be done in addition to establishing aspects that are relevant to its past in order to better appreciate the way of life and the buildings at the site during the period when the saltpeter works were in operation.
- This investigation must also be applied to safety and specifically health matters inasmuch that the possible existence of cancer-producing materials such as asbestos could be in existence there.

#### **6.2.4.4. Activities:**

- Systemize all existing data that will, in their majority, relate to a greater area : the Pampa.
- Establish an alliance with the corresponding higher education institution aimed at proposing and carrying out the program.

### **6.2.5. Sub-Program of Anthropological Research:**

#### **6.2.5.1. Description:**

Not only did the saltpeter phenomenon leave material manifestations behind it, but it also determined the existence of an intangible dimension that comes down to us in a Pampa identity and culture. This program, then, points directly to revealing this last aspect.

#### **6.2.5.2. Objectives :**

- Contribute toward getting to know and identifying the different elements that generated a culture related to the saltpeter phenomenon and which determined the formation of a recognizable identity up to this day.
- Contribute toward gaining knowledge of the different current manifestations of the Pampa culture.
- Determine those factors that currently uphold the Pampa identity with a view to strengthening and developing them.

#### **6.2.5.3. Rules:**

- The ones used in any scientific research into anthropology.

#### **6.2.5.4. Activities:**

- Pinpoint both the documentary sources as well as the key informers that are able to bear witness to the elements that forged the Pampa culture.
- Establish institutional alliances with higher education bodies and the best specialists regarding this aim.
- Draw up research programs with the right methodologies for obtaining the information from different sources.

### **6.3. Conservation and Maintenance Program:**

#### **6.3.1. Description:**

This deals with properly planning any encroachments necessary for conserving the property. This means establishing priorities, differentiating how the encroachments will be tackled with each property (maintenance, consolidation, restoration, refurbishing works) as well as the general surroundings (maintenance, cleaning, etc.) and do so in accordance with the guidelines and general criteria of encroachment to be defined. This Program must be based

on the conclusions reached after the architectonic research is over and it shall be oriented around administration and management.

### **6.3.2. Objectives:**

- Establish an encroachment plan for conserving the property.
- Posses a functioning strategy devoted to periodic jobs such as cleaning and maintaining the services and facilities, as well as rubbish collection.

### **6.3.3. Rules:**

- It must be assumed that the topmost priority is that of tackling the consolidation of the structures that are at risk of imminent collapse. Then the remaining elements can be restored, with utmost care, always so long as the work is reversible.
- Any encroachments will be done if, and only if, the properties have already been archaeologically, historically and architectonically studied.
- A very accurate visual and documentary record must be kept of the restoration process as such.
- Recovering or refurbishing the buildings must be based on the criteria of minimum encroachment. Here, the professional in charge must be as humble as possible: he/she must do as little as possible without leaving his/her personal seal on the work, without expressing him/herself in it because it is the property that must express itself. It must be assumed as a general criterion in this aspect that the property's greatest asset is its originality.
- Any replacements of materials and pieces must be undertaken only when they are irrecoverable.
- The new from the original must be differentiated regardless of attempting to achieve a harmonic finish or make one fit in with the other.
- All restorations must be carried out with what future use the object will have and such use shall be as close as possible to the property's original function. First of all: exercise as little encroachment as possible and, secondly, be as authentic as possible.
- All encroachments must include all of the criteria related to risk prevention and planning for emergencies.
- Any encroachments shall be done under the parameters established by the Encroachment Instructions that will be prepared.
- Regardless of the fact that the Instructions have to be approved by the National Monuments Council, all of the large-sized projects – be they regarding consolidation, restoration or refurbishing – must also have this body's approval, prior to carrying them out.

- All projects must fall into line with the parameters established in the Management Plan in relation both to the objectives of the site as well as how they are zoned and the different vocations of its components.
- The projects must all establish the basis requirements for the maintenance of the properties.
- In relation to the general maintenance of the property, clearing up and cleaning will be undertaken under the supervision of specialists, particularly archeologists.

#### **6.3.4. Activities:**

- On the basis of the results of the research, determine whether the properties require structural consolidation, establish what the priorities are in this case and undertake the works, all with the utmost urgency.
- Prepare Encroachment Instructions concerning the property.
- Define the final use of the properties; in this phase it is not necessary to define it for all of the buildings but only some specially in the areas of intensive use.
- Plan and undertake restoration and refurbishing the properties as to how they will eventually be used.
- Tackle the recovery of the landscape around the site, both from an overall as well as a detailed point of view : it is absolutely essential to study and recover the gardens laid out around the houses as well as in the squares.
- Establish and supply a center where materials are stockpiled and take whatever steps are necessary for having privileges and facilities for obtaining good quality materials, which is specially relevant as regards timber. This must be done bearing in mind that the original materials used are, to a large degree, either highly protected or nonexistent in the country.

#### **6.4. Safety Program:**

##### **6.4.1. Description:**

This is oriented toward safeguarding persons inside the site as well as reducing their vulnerability in the face of accidents of different sorts caused either by man or nature.

##### **6.4.2. Objectives :**

- Minimize risks of accidents occurring at the site providing maximum security for all personnel and visitors.
- Minimize the property's vulnerability as well as its components when faced with accidents perpetrated by man or nature.

**6.4.3. Rules:**

- People's safety inside the site must be oriented toward and remain a permanent element present when managing the property.
- No encroachments may be begun without clearly defining what type of prevention measures are to be taken both for people's safety as well as safeguarding the integrity of the site itself.
- The Encroachment Instructions shall bear in mind elemental notions of safety and establish strict guidelines regarding this and all jobs – irrespective of whether they are concerning maintenance, conservation or restoration - undertaken at the site must follow them to the letter.

**6.4.4. Activities:**

- Detect those points and aspects regarding the property that could potentially represent a threat to the safety of personnel and visitors to the site.
- Define and carry out whatever works are necessary for preventing accidents.
- Study the property's vulnerability when faced with certain accidents caused by man or nature, pinpointing where they might occur or the most problematic elements associated with them.
- Prepare and undertake a Risk Prevention and Emergency Plan oriented toward safeguarding people and the property itself.
- Try and instill a culture as regards safety of all personnel at the site so that risks are considered not as a potential or far off possibility but a real and permanent threat that has to be the constant object of attention and effort.

**6.5. Employment and Training Program****6.5.1. Description:**

Focuses on ensuring there is a basic notion that the site has to be maintained and taken care of and implementing a sustainable formula for training personnel that is taking part in the conservation works.

**6.5.2. Objectives:**

- Recruit personnel for maintenance and supervision of the site through employment programs run by the State.
- Train personnel involved in the works.

**6.5.3. Rules:**

- Training shall be run by specialists bearing in mind the architectonic and historic characteristics of the site as well as its condition as a protected heritage.
- Specialists in security shall also be used.
- This program will also be addressed to training interpreters at the site.
- Training will be periodical and the beneficiaries of it will be acknowledged officially.

**6.5.4. Activities:**

- Make sure the personnel continue to be employed at the site by means of employment programs carried out by the State through the municipalities.
- Implement a system of School-Workshops for training personnel and those workers who will be involved with the works and their meanings.

**6.6. Program of Education, Explanation and Diffusion:****6.6.1. Sub-Program of Insertion in Education:****6.6.1.1. Description:**

Oriented around reinforcing primary and secondary education at a national and regional level regarding the history relating to the saltpeter era in general and the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works in particular.

**6.6.1.2. Objectives:**

- Transmit the significance of saltpeter at a local, regional, national and worldwide level to students at school.
- Arouse sympathy within the school population in the country regarding the role of the saltpeter heritage and the importance of conserving it.
- Facilitate a better understanding by schoolchildren in the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> regions of the country of their surroundings, history and the present reality of the Far North.

**6.6.1.3. Rules:**

- This program shall be undertaken within the framework established by the Ministry of Education for minimum contents of teaching as well as the parameters established by the Educational Reform in relation to the contents of school training across the board.

- The activities will be carried out in conjunction with the Ministry of Education but they will also involve municipal authorities, regardless of directing them toward both municipal schools as well as private ones.

#### **6.6.1.4. Activities:**

- Establish coordination between a working team and the regional, national and provincial educational authorities.
- Check and perfect the contents of the Educational Programs relating to the saltpeter era.
- Define the material necessities aimed at achieving the objective: study texts, materials, methodological guides, etc.
- Implement a system of guided tours of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works, specifically oriented toward reinforcing the educational contents.
- Train teachers in the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> Regions how to perfect the contents of their curricula concerning saltpeter.

### **6.6.2. Sub-Program of Explanation:**

#### **6.6.2.1. Description:**

This program is aimed at making the site better understood so that, with visits to it, the saltpeter era can be better understood. This will be done with a proper guide for the visits as well as equipment and materials for explaining and understanding it.

This is also valid in the case that, in the future, a museological project of the site is carried out.

#### **6.6.2.2. Objectives:**

- Make sure that the site conveys its essential condition of an exceptional and representative exponent of all of the Saltpeter Works complexes.
- Enable a visit to the Saltpeter Works to be an experience that provides an overall comprehension of the way in which saltpeter was produced and the life in the Saltpeter Works.

#### **6.6.2.3. Rules:**

- The program shall be based on the most complete knowledge there is regarding the visitors' characteristics, perceptions and conduct.



- The program shall be evaluated periodically to perfect whatever faults it might have as well as strengthen its achievements.
- The materials to be explained and understood must give an account of the functions or the roles of the different elements in the properties, not only exhibiting them.
- Equipping them must be done superficially and their installation reversible and they must fall into line with the parameters that were standardized for the whole of the site.

#### **6.6.2.4. Activities:**

- Plan an explanation and understanding of the site prior to producing the means.
- Produce materials for diffusion that not only show the site but also explain it with a perspective that combines the singularity of the site as well as all of the saltpeter works. They should not only contain mere information but rather motivate the visitors to get to know it better and understand the importance of protecting it.
- Set up basic equipment at the site for explaining and understanding it – illustrative panels, signs – that meet this need, regardless of establishing a museological project at some time in the future.

### **6.6.3. Sub-Program of Diffusion:**

#### **6.6.3.1. Description:**

Aimed at transmitting the values and the significance of the property to the national and international community as well as also arousing sympathies and teaching the imperatives of conserving it.

#### **6.6.3.2. Objectives:**

- Institute the property as a material and exceptional witness of an era that marked our nation's history.
- Transmit internationally the significance and values of the property from a universal point of view.
- Help promote its conservation both nationally and internationally making people aware of its vulnerability and the need and imperatives of conserving it.

#### **6.6.3.3. Rules:**

- A design shall be defined for the written visual or electronic materials where the site can be clearly and unmistakably recognized as well as the larger objective of its conservation;

always acknowledging those pre-designed elements that are related to legal protection and the corporate image of the administrative body.

- The messages related to the site must be positive and the conservation and protection of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works must be perceived as an opportunity and not an obstacle.

#### **6.6.3.4. Activities:**

- Identify the present way in which the property is to be divulged – web pages, tourist promotion mechanisms, brochures – and analyze them critically.
- Detect the strengths and weaknesses of the present manners of making the site known and improve them together with the corresponding persons involved.
- Prepare a Promotion Plan that is split up according to the sectors to be tackled.
- Incorporate the property into specialized international forums and encounters as an industrial and modern heritage of relevance.

### **6.7. Tourist Development Program:**

#### **6.7.1. Description:**

With this program we are seeking to encourage the development of tourism by considering Humberstone and Santa Laura as a center of attraction both for short terms visits as well as the possibility of overnight stays. For the latter, we are suggesting the **imperative of undertaking an economic feasibility study** that warrants the equipping of rooms for this and other associated needs.

#### **6.7.2. Objectives:**

- Provide opportunities for the development of cultural tourism.
- Divulge, promote and project an awareness of Humberstone and Santa Laura's attractions nationally and internationally so as to achieve a sustained increase in the flow of visitors.
- Contribute towards encouraging and coordinating the private sector to take an active part in any tourist activities related to the site so as to optimize its use and stop its components from deteriorating.
- Consolidate the economic importance of tourism as a source of employment.

**6.7.3. Rules:**

- Undertake an economic feasibility study prior to making the space available for receiving tourists.
- It is necessary for all objectives, programs and activities related to the consolidation, restoration and equipping of the areas, as well as infrastructure to be used by the public to be clearly defined, planned and partially undertaken, prior to tackling this program.
- The development of tourist activities at the site must in no way affect the property's authenticity or integrity.

**6.7.4. Activities:**

- The terms should be prepared for undertaking an economic feasibility study.
- Alliances should be established with tour operators, hotels in Iquique (mainly), local, national and foreign travel agencies as well as with state institutions aimed at promoting the site as a relevant tourist attraction.

**6.8. Program for Strengthening the Pampa Identity :****6.8.1. Description:**

This program is not being suggested as an artificial model of identity but rather as an attempt to create the conditions for acknowledging, safeguarding and expressing an identity that is extant and which, at present, goes far beyond the groups of former saltpeter workers, affecting their descendents and different community sectors.

**6.8.2. Objectives:**

- Facilitate the acknowledgement, preservation and expression of the Pampa identity.
- Grant facilities for expressing and strengthening the Pampa identity locally and regionally.
- Develop the site's condition as a material reference point for the Pampa identity in the 1<sup>st</sup> Region of Tarapacá.
- Promote the Saltpeter Week as an annual event for celebrating the Pampa identity which, as well as strengthening it, will contribute toward conserving the place where it is held.

**6.8.3. Rules:**

- It must always be kept in mind that the idea is to support, not to create nor to impose upon it and that the leading players of the challenge are the ones who uphold the identity.
- All activities to be organized within the program must be planned, coordinated and carried out in conjunction with the Pampa people, through their different organizations.
- All activities related to expressing this identity that is held at the site shall fall within the framework defined for safeguarding and protecting the property. The administering body shall keep a record and monitor such activities.

**6.8.4. Activities:**

- Identify the areas of the mentality, way of life and artistic expressions of the Pampa inhabitants that are missing something from a point of view of research, dissemination or promotion as well as defining a plan for restoring them.
- Search for a place in Iquique which can be used as a meeting center for the Pampa organizations in general.
- Study the experiences of previous Saltpeter Weeks, define what action should be taken aimed at improving on their strengths and correcting their weaknesses, perfecting and completing a framework for future events so as to enrich and strength them as one great festival for celebrating the Pampa identity.

## SOURCES CONSULTED

### Publications:

- Aldunate, Carlos (2001): The Inka in Tarapacá and Atacama. In: In the Footsteps of the Inka in Chile. Chilean Museum of Pre-Colombian Art, Santiago.
- Ballart, Joseph and Jordi Juan i Tresserras (2001): Managing Cultural Heritage. Ariel Heritage, Barcelona.
- Berenguer, José and Percy Dauelsberg (1989): The Far North within the orbit of Tiwanaku. In: Prehistory : from its origins to the dawn of the conquest. Andrés Bello Publications, Santiago.
- Bollaert, W. (1860): Antiquarian, ethnological and other researches in New Granada, Ecuador, Peru and Chile: with observations on the pre-incarial, incarial, and other monuments from Peruvian nations. Trubner & Co, London.
- Cerda, P., Fernández, S and J. Estay (1985): Prospecting for geoglyphs in the Province of Iquique, First Region of Tarapacá, Northern Chile: Preliminary Report. In: Studies in Cave Paintings, Chilean Museum of Pre-Colombian Art: 311-348, Santiago.
- Chacama, Juan and Luis Briones (1995): Cave paintings in the Tarapacá desert, Northern Chile. University of Tarapacá.
- National Forestry Commission (1997): Management Plan for the Rapa Nui National Park.
- National Forestry Commission (1997): Management Plan for the Tamarugal Pampa National Reserve.
- David, Frederic (2001): Orientations for following up on the sustainability of Tourism in a Protected Wildlife Area : the Tamarugal Pampa National Reserve. Practice Report by the Professional, Environmental, Technology and Society University Institute of Aix-Marseille.
- Board of Architecture, Ministry of Public Works (2000): Inventory of Cultural Heritage in Chile, 1<sup>st</sup> Region of Tarapacá, Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works.
- Planning and Budgeting Division, Ministry of Education (2002): Statistics on Education for the Year 2001.
- Gajardo, Rodolfo (1994): Chilean Natural Vegetation. Geographic Classification and Distribution. University Press, Santiago.
- Geographic Military Institute (1983): Atlas of the Republic of Chile.
- Meighan, C. (1979): Archaeology of Guatacondo, Chile, In: Archaeology of Northern Chile, C. Meighan and D. True (Ed.) Monumenta Archaeologica 7, University of California, Los Angeles.
- Mostny, Grete (1974): Pre-history of Chile. University Press, Santiago.

- Núñez, Lautaro (1962): Pre-Hispanic Cultural Contacts between the Coast and the Foothills of the Andes. University of Chile Bulletin 31: 42-47, Santiago.
- Núñez, Lautaro (1966): Caserones, a pre-Hispanic village in Northern Chile, in: Archeological Studies Nº1: 25-29, University of Chile, Antofagasta.
- Núñez, Lautaro (1976): Geoglyphs and Caravan Traffic in the Chilean Desert. In: Annals of the Northern University, Nº 10: 147-202, Antofagasta.
- Núñez, Lautaro (1984): Pircas : Early Settlements in Northern Chile, In: Andean Archeological Gazette 2 (11), Lima.
- Núñez, Lautaro (1985): Petroglyphs and Traffic in the Chilean Desert, In: Studies in Cave Paintings. Chilean Museum of Pre-Colombian Art: 243-264, Santiago.
- Núñez, Lautaro (1989): The First Settlers (20,000? to 9,000 BC). In: Pre-history : from the origins to the dawn of the conquest. Andrés Bello Publications, Santiago.
- Núñez, L and T. Dillehay (1978). Revolving Mobility, Social Harmony and Development in the Southern Andes: patterns of traffic in economic interaction. University of the North, Antofagasta.
- Núñez, L and C. Moragas (1977-78): Early Archaic Settlements in Tiliviche, Northern Chile (1<sup>st</sup> Region), In: Archeological Museum Bulletin of La Serena 16, La Serena.
- Núñez, L; V. Zlatar and P. Núñez (1975): A transhumant circuit between the Coast at Piragua and the Western Edge of the Tamarugal Pampa, In: Atacama Studies 3, San Pedro de Atacama.
- Rauch, Marcos and María Elena Noël (1998): Training Manual on Cultural and Natural Heritage in Rapa Nui. National Forestry Commission – World Monuments Fund. Santiago.
- Executive Secretariat, National Monuments Council (2002): Instructions for the Management Guide of Nature Sanctuaries : working document.
- Santoro, Calogero (1989): Early Hunters on the Andean Plateaus (9,000 to 6,000 BC) In: Pre-history: from the origins to the dawn of the conquest. Andrés Bello Publications, Santiago.
- Schiapacasse, V; Castro, V and H. Niemeyer (1989): Regional Development in the Far North (1000 to 1400 AD) In: Pre-history: from the origins to the dawn of the conquest. Andrés Bello Publications, Santiago.
- Executive Secretariat, National Monuments Council (2003): Management Plans, working document.
- Executive Secretariat, National Monuments Council (2003): Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works, Nomination for their inclusion on the World Heritage List /UNESCO, Republic of Chile, December 2003.

- Executive Secretariat, National Monuments Council (2004): Conclusions on the Workshop for the Conservation and Management of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works, Iquique, December 2 to 4 2003.
- Turistel (2004): Northern Zone.
- Uribe, M. 1999-2000. Inka Archeology in Chile. In: Chilean Review on Anthropology Nº 15: 63-97, University of Chile, Santiago.

**Web Pages:**

[www.conama.cl](http://www.conama.cl)  
[www.ine.cl](http://www.ine.cl)  
[www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl)  
[www.moptt.cl](http://www.moptt.cl)  
[www.seia.cl](http://www.seia.cl)

**Others Sources :**

- National Monuments Council, TVN, Saltpeter Museum Corporation (2002): Humberstone, Saltpeter Works (2002): Interactive CD.

This Management Guide was elaborated for the Executive Secretary of the National Monuments Council  
with the collaboration of:

Ángel Cabeza M., Archeologist and Executive Secretary  
María Elena Noël B., Archeologist  
María Eugenia Espiñeira T., Social Anthropologist  
Susana Simonetti de G., Bac. in History  
Mario Vásquez M., Archeologist  
Claudia Prado B., Archeologist  
Karina Sánchez V., Drawing





**NITRATO DE CHILE**

**POSTULACIÓN "OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA" COMO SITIO DEL PATRIMONIO MUNDIAL**

REGIÓN DE TARAPACÁ  
 PROVINCIA IQUIQUE  
 COMUNA POZO ALMONTE  
 LUGAR OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA

**SIMBOLOGÍA - NOMENCLATURA**

Equipamiento	Sector Industrial
Campamento	Torta de Ripio
Zona de Uso Especial	Zona de Uso Extensivo
Zona de Uso Intensivo	

**Inmuebles Humberstone:**

1. Plaza	28. Viviendas profesionales
2. Mercado	29. Vin. galletas casa Ector
3. Teatro	30. Vivienda Alena
4. Supería	31. Viviendas demolidas
5. Píedra	32. Casa de Fuerza
6. Hotel y Club Socia	33. Chimeneas
7. Copia	34. Casa de Falso
8. Mesita	35. Taller Función
9. Escuec	36. Memoria
10. Local de los Boy Scout	37. Maestronos
11. Jardín infanta Sa Mourice	38. Pabellón de Ferromiomas
12. Cancho de Bisketol	39. Oficina Estadística
13. Cancho de tennis	40. Almacén
14. Cancho de royale	41. Casa de Roburas
15. Cancho de fútbol	42. Vivienda
16. Casa de Administración y Barcho de empleados	43. Entrocamientos
17. Tarjetero	
18. Biblioteca	
19. Compañias	
20. Club Siro	
21. Garajes	
22. Bomas de estriuje	
23. Vivienda para obreros	
24. Vivienda para obreros	
25. Vivienda para obreros	
26. Viviendas para obreros	
27. Viviendas para emezcos	
28. Viviendas para obreros	

**Inmuebles Santa Laura:**

**EQUIPAMIENTO**

A - Escuela  
 B - Casa  
 C - Baños

**CAMPAMENTO**

E - Casa de Administración  
 F - Viviendas demolidas

**SECTOR INDUSTRIAL**

G - Planta de lavación  
 H - Crimenes  
 I - Buzón  
 J - Molinos  
 K - Casa de Falso  
 L - Canal  
 M - Casa de Fuerza  
 N - Red Ferronor  
 O - Compresores  
 P - Ferrocarril Santa Laura

Revisó: E. Correa Dibujo: Correa 3  
 M.E. Espiñeira Arquitectos Ltda  
 Escala: Gráfica Fecha: Enero 2004  
 Código de plano N°:

Contenido:

**PLANO DE ZONIFICACIÓN**

**GOBIERNO DE CHILE**  
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES

**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**  
 DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

**CORPORACIÓN MUSEO DEL SALITRE**  
 CORREA TRES ARQUITECTOS LTDA.

Ley Nº 17.288 de  
Monumentos Nacionales  
y Normas Relacionadas  
2003

República de Chile  
Ministerio de Educación  
Consejo de Monumentos Nacionales

Ministerio de Educación, Consejo de Monumentos Nacionales  
1ª Edición 2003  
Registro de Propiedad Intelectual N° 135.312  
I. S. B. N. N° 956-7953-12-0

Impreso en Productora Gráfica ANDROS Ltda.  
Santa Elena N° 1955  
Fonofax 5556282  
Santiago - Chile

# Índice

- 5 Introducción
- 9 Ley N° 17.288, de 1970: Legisla sobre Monumentos Nacionales.
- 27 Decreto Supremo N° 484, de 1990, del Ministerio de Educación: Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
- Normas relacionadas con Monumentos Nacionales:
  - 39 *Constitución Política de la República de Chile.*
  - 41 *Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.*
  - 43 *Ley Indígena.*
  - 45 *Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.*
  - 47 *Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.*
  - 53 *Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.*
  - 61 *Ley de Donaciones con Fines Culturales.*
  - 69 *Ley Pascua.*
  - 71 *Ley del Consejo Nacional de la Cultura y Las Artes.*
  - 77 *Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural.*
- 79 Antecedentes para solicitar la declaración de Monumentos Históricos, Zonas Típicas o Pintorescas y Santuarios de la Naturaleza.
  - Requisitos para solicitar autorización para realizar obras de intervención en Monumentos Históricos inmuebles, Zonas Típicas o Pintorescas y Santuarios de la Naturaleza:
    - 87 *Monumentos Históricos.*
    - 91 *Zonas Típicas o Pintorescas.*
    - 93 *Santuarios de la Naturaleza.*
- 95 Composición del Consejo de Monumentos Nacionales.



## Introducción

El objetivo esencial de esta publicación es dar a conocer y difundir la Ley de Monumentos Nacionales, y su Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. Además, esta edición aporta otras disposiciones de nuestro ordenamiento jurídico que se relacionan con los monumentos nacionales, sea directamente o bien a través de disposiciones generales.

Por último, se incluyen dos instructivos elaborados por el Consejo de Monumentos Nacionales. Uno explica la documentación requerida para solicitar la declaración de monumentos nacionales en las categorías que requieren declaración expresa vía decreto. Son ellas las categorías de Monumento Histórico, Zona Típica o Pintoresca y Santuario de la Naturaleza; recordemos que los bienes arqueológicos, los paleontológicos y los bienes conmemorativos que se encuentran en el espacio público son monumentos nacionales por el solo ministerio de la ley y no requieren declaración expresa. El otro instructivo incluido en la presente publicación indica los antecedentes a aportar al solicitar al Consejo autorización para realizar intervenciones en los monumentos de las tres categorías indicadas precedentemente.

La Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, de 1970, tiene sus orígenes en el Decreto N° 3.500 y en el Decreto Ley N° 651, ambos de 1925, que constituyeron las primeras normas de protección de los monumentos nacionales dictadas en nuestro país. El Decreto Ley N° 651 fue el marco legal de la protección del patrimonio monumental durante 45 años, hasta la dictación de la ley actualmente vigente.

Por cierto que este cuerpo legal debe ser revisado, complementado y actualizado, de modo de favorecer la descentralización y desconcentración funcional del Consejo de Monumentos Nacionales, el apoyo e incentivo para la conservación de los monumentos, especialmente por parte de sus propietarios privados, y la aplicación efectiva de sanciones a quienes destruyan el patrimonio monumental. Ahora bien, la Ley N° 17.288 ha sido un marco legal efectivo para la protección y proyección al futuro del patrimonio cultural y natural de nuestro país, y su evaluación no puede menos que ser positiva.

En cuanto a las normas relacionadas con los monumentos nacionales, esta sección contiene disposiciones específicas relacionadas con el patrimonio o con los monumentos en particular, insertas en diferentes cuerpos legales. Sólo en un caso, -el de la ley de donaciones con fines culturales-, se aporta el texto legal completo.

En este conjunto de normas, destaca en primer lugar la Constitución, que asigna al Estado la misión de estimular la protección e incremento del patrimonio cultural de la nación. Incluimos también las atribuciones de los gobiernos regionales para la protección del patrimonio cultural y natural; las disposiciones relativas al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que desde su entrada en vigencia se ha constituido en un efectivo instrumento de prevención y mitigación del impacto que sobre el patrimonio ejercen proyectos o actividades de diversa índole; la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, que con sus últimas modificaciones está dando un impulso significativo a la coordinación que debe existir entre la legislación

urbanística y la de monumentos nacionales; y la Ley de Donaciones con Fines Culturales, que establece beneficios tributarios a las personas naturales o jurídicas que realicen donaciones para ejecutar proyectos de conservación o restauración de monumentos nacionales de propiedad pública y fiscal.

Por último, se consignan disposiciones específicas de la Ley que crea el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, y se hace referencia a la Convención del Patrimonio Cultural y Natural de la UNESCO, vigente en nuestro país como Ley de la República desde 1980.

Es importante que estas normas sean conocidas por toda la población y, especialmente, por aquellas personas e instituciones públicas o privadas, que directa e indirectamente están relacionadas con el patrimonio cultural o natural.

La legislación es un instrumento que, para que sea efectiva, requiere ser conocida, valorada y bien aplicada. Por ello, solicitamos a todos difundir este documento y darlo a conocer, para que su lectura, comprensión y aplicación permita acrecentar nuestro patrimonio, entender las debilidades y fortalezas que tienen estas normas y proponer las medidas o modificaciones pertinentes que necesita para que cumpla de mejor manera sus objetivos esenciales.

ANGEL CABEZA MONTEIRA  
SECRETARIO  
CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES





**LEY N° 17.288, de 1970: Legisla  
sobre Monumentos Nacionales**



**LEY N° 17.288, DE 1970: Legisla sobre Monumentos Nacionales.**

*Publicada en el Diario Oficial el 4 de febrero de 1970.*

**Título I De los Monumentos Nacionales**

**Artículo 1º** Son monumentos nacionales y quedan bajo la tuición y protección del Estado, los lugares, ruinas, construcciones u objetos de carácter histórico o artístico; los enterratorios o cementerios u otros restos de los aborígenes, las piezas u objetos antropo-arqueológicos, paleontológicos o de formación natural, que existan bajo o sobre la superficie del territorio nacional o en la plataforma submarina de sus aguas jurisdiccionales y cuya conservación interesa a la historia, al arte o a la ciencia; los santuarios de la naturaleza; los monumentos, estatuas, columnas, pirámides, fuentes, placas, coronas, inscripciones y, en general, los objetos que estén destinados a permanecer en un sitio público, con carácter conmemorativo. Su tuición y protección se ejercerá por medio del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma que determina la presente ley.

**Título II Del Consejo de Monumentos Nacionales**

**Artículo 2º** El Consejo de Monumentos Nacionales es un organismo técnico que depende directamente del Ministerio de Educación Pública y que se compone de los siguientes miembros:

- a) Del Ministro de Educación Pública, que lo presidirá.
- b) Del Director de Bibliotecas, Archivos y Museos, que será su Vicepresidente Ejecutivo.
- c) Del Conservador del Museo Histórico Nacional.

- d) Del Conservador del Museo Nacional de Historia Natural.
- e) Del Conservador del Museo Nacional de Bellas Artes.
- f) Del Conservador del Archivo Nacional.
- g) Del Director de Arquitectura de la Dirección General de Obras Públicas.
- h) De un representante del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo.
- i) De un representante de la Sociedad Chilena de Historia y Geografía.
- j) De un representante del Colegio de Arquitectos.
- k) De un representante del Ministerio del Interior, que podrá ser un oficial superior de Carabineros.
- l) De un representante del Ministerio de Defensa Nacional, que deberá ser un oficial superior de las Fuerzas Armadas.
- m) De un abogado del Consejo de Defensa del Estado, que será su asesor jurídico.
- n) De un representante de la Sociedad de Escritores de Chile.
- o) De un experto en conservación y restauración de monumentos.
- p) De un escultor que represente a la Sociedad Nacional de Bellas Artes y a la Asociación de Pintores y Escultores de Chile.
- q) De un representante del Instituto de Conmemoración Histórica de Chile.
- r) De un representante de la Sociedad Chilena de Arqueología.
- s) De un miembro del Instituto de Historia de la Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.
- t) Un representante del Consejo Nacional de la Cultura y Las Artes<sup>1</sup>.

El Presidente de la República designará, cada tres años, a los miembros del Consejo que no lo sean por derecho propio, a propuesta de las respectivas instituciones, a excepción del cargo de la letra o), que será propuesto por el Ministerio de Educación Pública, y del de la letra p), que será designado a propuesta en terna de las dos entidades que allí se mencionan.

---

<sup>1</sup> Letra t) agregada por el artículo 37° de la Ley N° 19.891 de 2003, que crea el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Publicada en el Diario Oficial el 23 de agosto de 2003.

- Artículo 3°** El Consejo tendrá un Secretario encargado de extender las Actas, tramitar sus acuerdos y desempeñar las comisiones que se le encomienden y cuya remuneración se consultará anualmente en el Presupuesto del Ministerio de Educación Pública. El Secretario tendrá el carácter de ministro de fe para todos los efectos legales.
- Artículo 4°** El Consejo designará anualmente de su seno un Visitador General, sin perjuicio de los Visitadores Especiales que pueda nombrar para casos determinados.
- Artículo 5°** El Consejo de Monumentos Nacionales podrá sesionar en primera citación con ocho de sus miembros y en segunda con un mínimo de cinco, y sus acuerdos se adoptarán por simple mayoría de votos.  
El Consejo podrá hacerse asesorar por otros especialistas cuando lo estime conveniente.
- Artículo 6°** Son atribuciones y deberes del Consejo:
- 1 Pronunciarse sobre la conveniencia de declarar Monumentos Nacionales los lugares, ruinas, construcciones u objetos que estime del caso y solicitar de la autoridad competente la dictación del decreto supremo correspondiente<sup>2</sup>.
  - 2 Formar el Registro de Monumentos Nacionales y Museos.
  - 3 Elaborar los proyectos o normas de restauración, reparación, conservación y señalización de los Monumentos Nacionales y entregar los antecedentes a la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas y Transportes para la ejecución, de común acuerdo, de los trabajos correspondientes, sin perjuicio de las obras que el Consejo pudiera realizar por sí mismo o por intermedio de otro organismo y para cuyo financiamiento se consultaren o se recibieren fondos especiales del Presupuesto de la Nación o de otras fuentes.
  - 4 Gestionar la reivindicación o la cesión o venta al Estado o la adquisición a cualquier título por éste, de los Monumentos Nacionales que sean de propiedad particular.

<sup>2</sup> El Decreto Supremo N° 19, de 2001, del Ministerio del Interior, publicado en el Diario Oficial del 10 de febrero de 2001, delega en los Ministros de Estado la facultad de suscribir, bajo la fórmula "por orden del Presidente de la República", los decretos supremos relativos a diversas materias. En el caso del Ministerio de Educación, una de esas materias es la "declaración de Monumentos Nacionales de conformidad con la Ley N° 17.288" (Artículo 1°, Numeral X, N° 4).

- 5 Reglamentar el acceso a los Monumentos Nacionales y aplicar o, en su defecto, proponer al Gobierno las medidas administrativas que sean conducentes a la mejor vigilancia y conservación de los mismos.
- 6 Conceder los permisos o autorizaciones para excavaciones de carácter histórico, arqueológico, antropológico o paleontológico en cualquier punto del territorio nacional, que soliciten las personas naturales o jurídicas chilenas o extranjeras en la forma que determine el Reglamento, y
- 7 Proponer al Gobierno el o los Reglamentos que deban dictarse para el cumplimiento de la presente ley.

**Artículo 7°** El Consejo de Monumentos Nacionales queda asimismo facultado para:

- 1 Editar o publicar monografías u otros trabajos sobre los Monumentos Nacionales.
- 2 Organizar exposiciones como medio de difusión cultural del patrimonio histórico, artístico y científico que le corresponde custodiar.

**Artículo 8°** Las autoridades civiles, militares y de carabineros tendrán la obligación de cooperar con el cumplimiento de las funciones y resoluciones que adopte el Consejo, en relación con la conservación, el cuidado y la vigilancia de los Monumentos Nacionales.

### **Título III De los Monumentos Históricos**

**Artículo 9°** Son Monumentos Históricos los lugares, ruinas, construcciones y objetos de propiedad fiscal, municipal o particular que por su calidad e interés histórico o artístico o por su antigüedad, sean declarados tales por decreto supremo, dictado a solicitud y previo acuerdo del Consejo<sup>3</sup>.

**Artículo 10°** Cualquiera autoridad o persona puede denunciar por escrito ante el Consejo la existencia de un bien mueble o inmueble que pueda ser considerado Monumento Histórico, indicando los antecedentes que permitirían declararlo tal.

---

<sup>3</sup> *Idem anterior.*

**Artículo 11°** Los Monumentos Históricos quedan bajo el control y la supervigilancia del Consejo de Monumentos Nacionales y todo trabajo de conservación, reparación o restauración de ellos, estará sujeto a su autorización previa<sup>4</sup>.  
Los objetos que formen parte o pertenezcan a un Monumento Histórico no podrán ser removidos sin autorización del Consejo, el cual indicará la forma en que se debe proceder en cada caso.  
Estarán exentos de esta autorización los préstamos de colecciones o piezas museológicas entre museos o entidades del estado dependientes de la Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos del Ministerio de Educación Pública<sup>5</sup>.

**Artículo 12°** Si el Monumento Histórico fuere un inmueble de propiedad particular, el propietario deberá conservarlo debidamente; no podrá destruirlo, transformarlo o repararlo, ni hacer en sus alrededores construcción alguna, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, el que determinará las normas a que deberán sujetarse las obras autorizadas.  
Si fuere un lugar o sitio eriazo, éste no podrá excavar o edificarse, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, como en los casos anteriores.  
La infracción a lo dispuesto en este artículo será sancionada con una multa de uno a cinco sueldos vitales, sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 25, 27 y 38 de esta ley y de la paralización de las obras mediante el uso de la fuerza pública.

**Artículo 13°** Ninguna persona natural o jurídica chilena o extranjera podrá hacer en el territorio nacional excavaciones de carácter científico sin haber obtenido previamente la autorización del Consejo en la forma establecida por el Reglamento el que fijará las normas a que deberán sujetarse dichas excavaciones y el destino de los objetos que en ellas se encontraren.

---

<sup>4</sup> El Decreto Supremo N° 603, de 1972, del Ministerio de Educación, publicado en el Diario Oficial del 26 de mayo de 1972, establece en su artículo único lo siguiente: "Prohíbese, salvo expresa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, otorgada en la forma señalada en la Ley N° 17.288, la colocación de placas, láminas, insignias, grabados, letreros y cualquier otra anotación en los Monumentos Públicos e Históricos de la Nación".

---

<sup>5</sup> Inciso agregado por artículo único de la Ley N° 18.745, de 1988, que modifica la Ley N° 17.288, que legisla sobre Monumentos Nacionales. Publicada en el Diario Oficial el 6 de octubre de 1988.



- Artículo 14°** La exportación de objetos o bienes muebles que tengan el carácter de Monumentos Históricos queda sujeta a lo dispuesto en el artículo 43 de la ley N°16.441, de 22 de Febrero de 1966, previo informe favorable del Consejo<sup>6</sup>.
- Artículo 15°** En caso de venta o remate de un Monumento Histórico de propiedad particular, el Estado tendrá preferencia para su adquisición, previa tasación de dos peritos nombrados paritariamente por el Consejo de Monumentos Nacionales y por el propietario del objeto. En caso de desacuerdo, se nombrará un tercero por el Juez de Letras de Mayor Cuantía del departamento del domicilio del vendedor. Las Casas de Martillo deberán comunicar al Consejo de Monumentos Nacionales, con una anticipación mínima de 30 días, la subasta pública o privada de objetos o bienes que notoriamente puedan constituir monumentos históricos, acompañando los correspondientes catálogos. El Consejo tendrá derecho preferente para adquirirlos. Corresponderá a la Dirección de Casas de Martillo aplicar las sanciones a que haya lugar.
- Artículo 16°** El Consejo de Monumentos Nacionales podrá pedir a los organismos competentes la expropiación de los Monumentos Históricos de propiedad particular que, en su concepto, convenga conservar en poder del Estado.

#### **Título IV De los Monumentos Públicos**

- Artículo 17°** Son Monumentos Públicos y quedan bajo la tuición del Consejo de Monumentos Nacionales, las estatuas, columnas, fuentes, pirámides, placas, coronas, inscripciones y, en general, todos los objetos que estuvieren colocados o se

---

<sup>6</sup> La Ley N° 16.441 de 1966, que crea el Departamento de Isla de Pascua, llamada también "Ley Pascua", publicada en el Diario Oficial el 1 de marzo de 1966, establece en su Artículo 43 que "Sólo el Presidente de la República por decreto fundado, podrá autorizar la extracción fuera del territorio nacional, de partes de edificios o ruinas históricas o artísticas o enterratorios o cementerios de aborígenes, de objetos o piezas antro-po-arqueológicas o de formación natural que existan bajo sobre la superficie y cuya conservación interese a la ciencia, a la historia o al arte, y de bienes, monumentos, objetos, piezas, cuadros, libros o documentos privados o públicos que por su carácter, histórico o artístico, deban conservarse en museos o archivos o permanecer en algún sitio público a título conmemorativo o expositivo." El Decreto Supremo N° 329 de 1997, del Ministerio de Educación, publicado en el Diario Oficial el 19 de junio de 1997, señala en su artículo único: "Delégase en el Ministro de Educación la facultad de otorgar la autorización contenida en el artículo 43 de la Ley 16.441. El correspondiente decreto será suscrito por dicho Ministro bajo la fórmula: 'Por orden del Presidente de la República'".

colocaren para perpetuar memoria en campos, calles, plazas y paseos o lugares públicos<sup>7</sup>.

**Artículo 18°** No podrán iniciarse trabajos para construir monumentos o para colocar objetos de carácter conmemorativo, sin que previamente el interesado presente los planos y bocetos de la obra en proyecto al Consejo de Monumentos Nacionales y sólo podrán realizarse estos trabajos una vez aprobados por el Consejo, sin perjuicio de las disposiciones legales vigentes. La infracción a lo dispuesto en este artículo será sancionada con una multa de uno a cinco sueldos vitales, sin perjuicio de ordenarse la paralización de las obras.

**Artículo 19°** No se podrá cambiar la ubicación de los Monumentos Públicos, sino con la autorización previa del Consejo y en las condiciones que establezca el Reglamento. La infracción a lo dispuesto en este artículo será sancionada con una multa de uno a cinco sueldos vitales, sin perjuicio de la restitución a su lugar de origen, a costa del infractor.

**Artículo 20°** Los Municipios serán responsables de la mantención de los Monumentos Públicos situados dentro de sus respectivas comunas. Los Intendentes y Gobernadores velarán por el buen estado de conservación de los Monumentos Públicos situados en las provincias y departamentos de su jurisdicción, y deberán dar cuenta al Consejo de Monumentos Nacionales de cualquier deterioro o alteración que se produzca en ellos.

#### **Título V De los Monumentos Arqueológicos, de las Excavaciones e Investigaciones Científicas Correspondientes**

**Artículo 21°** Por el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, yacimientos y piezas antro-po-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional. Para los efectos de la presente ley quedan comprendidas también las piezas paleontológicas y los lugares donde se hallaren.

---

<sup>7</sup> Véase nota N° 4.

**Artículo 22º** Ninguna persona natural o jurídica chilena podrá hacer en el territorio nacional excavaciones de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma establecida por el Reglamento<sup>8</sup>. La infracción a lo dispuesto en este artículo será sancionada con una multa de cinco a diez sueldos vitales, sin perjuicio del decomiso de los objetos que se hubieren obtenido de dichas excavaciones.

**Artículo 23º** Las personas naturales o jurídicas extranjeras que deseen efectuar excavaciones de tipo antro-po-arqueológico y paleontológico, deberán solicitar el permiso correspondiente al Consejo de Monumentos Nacionales en la forma establecida en el Reglamento. Es condición previa para que se otorgue el permiso, que la persona a cargo de las investigaciones pertenezca a una institución científica extranjera solvente y que trabaje en colaboración con una institución científica estatal o universitaria chilena. La infracción a lo dispuesto en este artículo será sancionada con la expulsión de los extranjeros del territorio nacional, la que se hará efectiva en conformidad con las disposiciones de la Ley N° 3.446<sup>9</sup>, sin perjuicio del comiso de los objetos obtenidos en las excavaciones que hubieren realizado.

**Artículo 24º** Cuando las excavaciones hubieren sido hechas por el Consejo de Monumentos Nacionales, por organismos fiscales o por personas o corporaciones que reciban cualquiera subvención del Estado, los objetos encontrados serán distribuidos por el Consejo en la forma que determine el Reglamento. Cuando las excavaciones o hallazgos hubieren sido hechos por particulares, a su costo, éstos deberán entregar la totalidad del material extraído o encontrado al Consejo, sin perjuicio de las facilidades que obtuvieran para el estudio de dicho material en la forma que lo determine el Reglamento.

---

<sup>8</sup> Ver Decreto Supremo N° 484, de 1990, del Ministerio de Educación, publicado en el Diario Oficial el 2 de abril de 1991: Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.

<sup>9</sup> Actualmente rige el Decreto Ley N° 1.094, de 1975, publicado en el Diario Oficial el 19 de julio de 1975, que establece normas sobre extranjeros en Chile ("Ley de Extranjería").

El Consejo deberá entregar al Museo Nacional de Historia Natural una colección representativa de "piezas tipo" de dicho material y los objetos restantes serán distribuidos en la forma que determine el Reglamento.

**Artículo 25°** El material obtenido en las excavaciones o hallazgos realizados por misiones científicas extranjeras, autorizadas por el Consejo, podrá ser cedido por éste hasta en un 25% a dichas misiones reservándose el Consejo el derecho a la primera selección y efectuando su distribución según lo determine el Reglamento.

La exportación del material cedido a dichas misiones se hará en conformidad con lo dispuesto en el artículo 43 de la ley N° 16.441 y en el Reglamento, previo informe favorable del Consejo<sup>10</sup>.

**Artículo 26°** Toda persona natural o jurídica que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad, encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, esta obligada a denunciar inmediatamente el descubrimiento al Gobernador del Departamento, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él. La infracción a lo dispuesto en este artículo será sancionada con una multa de cinco a diez sueldos vitales, sin perjuicio de la responsabilidad civil solidaria de los empresarios o contratistas a cargo de las obras, por los daños derivados del incumplimiento de la obligación de denunciar el hallazgo.

**Artículo 27°** Las piezas u objetos a que se refiere el artículo anterior serán distribuidos por el Consejo en la forma que determine el Reglamento.

**Artículo 28°** El Museo Nacional de Historia Natural es el centro oficial para las colecciones de la ciencia del hombre en Chile. En consecuencia, el Consejo de Monumentos Nacionales deberá entregar a dichos Museos colecciones representativas del material obtenido en las excavaciones realizadas por nacionales o extranjeros, según lo determine el Reglamento.

---

<sup>10</sup> Véase nota N° 6.

## **Título VI De la Conservación de los Caracteres Ambientales**

**Artículo 29°** Para el efecto de mantener el carácter ambiental y propio de ciertas poblaciones o lugares donde existieren ruinas arqueológicas, o ruinas y edificios declarados Monumentos Históricos, el Consejo de Monumentos Nacionales podrá solicitar se declare de interés público la protección y conservación del aspecto típico y pintoresco de dichas poblaciones o lugares o de determinadas zonas de ellas.

**Artículo 30°** La declaración que previene el artículo anterior se hará por medio de decreto y sus efectos serán los siguientes:

1. Para hacer construcciones nuevas en una zona declarada típica o pintoresca, o para ejecutar obras de reconstrucción o de mera conservación, se requerirá la autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales, la que sólo se concederá cuando la obra guarde relación con el estilo arquitectónico general de dicha zona, de acuerdo a los proyectos presentados.
2. En las zonas declaradas típicas o pintorescas se sujetarán al Reglamento de esta ley los anuncios, avisos o carteles, los estacionamientos de automóviles y expendio de gasolina y lubricantes, los hilos telegráficos o telefónicos y, en general, las instalaciones eléctricas, los quioscos, postes, locales o cualesquiera otras construcciones, ya sean permanentes o provisionales.

## **Título VII De los Santuarios de la Naturaleza e Investigaciones Científicas**

**Artículo 31°** Son santuarios de la naturaleza todos aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado.  
Los sitios mencionados que fueren declarados santuarios de la naturaleza quedarán bajo la custodia del Consejo de Monumentos Nacionales, el cual se hará asesorar para estos

efectos por especialistas en ciencias naturales. No se podrá, sin la autorización previa del Consejo, iniciar en ellos trabajos de construcción o excavación, ni desarrollar actividades como pesca, caza, explotación rural o cualquiera otra actividad que pudiera alterar su estado natural.

Si estos sitios estuvieren situados en terrenos particulares, sus dueños deberán velar por su debida protección denunciando ante el Consejo los daños que por causas ajenas a su voluntad se hubieren producido en ellos.

Se exceptúan de esta disposición aquellas áreas que en virtud de atribución propia, el Ministerio de Agricultura declare Parques Nacionales o tengan tal calidad a la fecha de publicación de esta ley.

**Artículo 32°** El Museo Nacional de Historia Natural, centro oficial de las colecciones de ciencias naturales, reunirá las colecciones de "tipos" en dichas ciencias. Las personas e instituciones que efectúen recolecciones de material zoológico o botánico, deberán entregar a este museo los "holotipos" que hayan recogido.

### **Título VIII De los Canjes y Préstamos entre Museos**

**Artículo 33°** Los Museos del Estado dependientes de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos podrán efectuar entre ellos canjes y préstamos de colecciones u objetos repetidos, previa autorización del Director de Bibliotecas, Archivos y Museos, otorgada mediante resolución fundada.

**Artículo 34°** Los Museos del Estado podrán efectuar canjes y préstamos con Museos o instituciones científicas de carácter privado, siempre que su solvencia garantice el retorno de las especies o colecciones dadas en préstamo, lo que será calificado por el Director de Bibliotecas, Archivos y Museos, previo informe del Conservador del Museo respectivo. El Reglamento determinará las condiciones y modalidades de estos canjes y préstamos. Igualmente, podrán efectuar préstamos o comodato al Congreso Nacional y a la Exma. Corte Suprema de Justicia, a

petición de los Presidentes del H. Senado o de la Exma. Corte Suprema, en su caso<sup>11</sup>.

**Artículo 35°** Los Museos del Estado podrán efectuar canjes de sus piezas o colecciones o darlas en préstamo a Museos extranjeros, en las condiciones establecidas en el artículo 43 de la ley número 16.441, previo informe favorable del Consejo de Monumentos Nacionales<sup>12</sup>.

**Artículo 36°** **Artículo 36° DEROGADO**<sup>13</sup>

### **Título IX Del Registro e Inscripciones**

**Artículo 37°** Los Museos del Estado y los que pertenezcan a establecimientos de enseñanza particular, universidades, municipalidades, corporaciones e institutos científicos o a particulares, estén o no abiertos al público, deberán ser inscritos en el Registro que para este efecto llevará el Consejo de Monumentos Nacionales en la forma que establezca el Reglamento. Deberá, además confeccionar un catálogo completo de las piezas o colecciones que posean, el que deberá ser remitido en duplicado al Consejo. Anualmente, los Museos de los servicios y establecimientos indicados en el inciso primero deberá comunicar al Consejo de Monumentos Nacionales las nuevas adquisiciones que hubieren hecho durante el año y las piezas o colecciones que hayan sido dadas de baja, facilitadas en préstamo o enviadas en canje a otros establecimientos similares. Los Museos que se funden en lo sucesivo, se inscribirán previamente en el Registro a que se refiere el inciso primero de este artículo.

---

*11 Inciso agregado por el artículo 1° de la Ley N° 19.094 de 1991, que modifica leyes N° 17.288 y 18.918, publicada en el Diario Oficial el 14 de noviembre de 1991. Además, el artículo 2° de este cuerpo legal intercaló en la Ley N° 18.918, Orgánica Constitucional del Congreso Nacional, el siguiente artículo 55°, pasando el actual artículo 55° a ser 56°: "Artículo 55°: Declárese que los bienes muebles, adheridos o no, que alhajaban el edificio del Congreso Nacional ubicado en Santiago, en calle Compañía entre las calles Bandera y Morandé, que fuera declarado Monumento Histórico por decreto del Ministerio de Educación Pública N° 583, de 1976, pertenecen al Congreso Nacional."*

---

*12 Véase nota N° 6.*

---

*13 El artículo 4° del Decreto con Fuerza de Ley N° 1, publicado en el Diario Oficial el 5 de mayo de 1979, derogó, a contar del 1° de enero de 1980, las franquicias y liberaciones aduaneras contenidas en el artículo 36° de la Ley 17.288.*

## **Título X De las Penas**

- Artículo 38°** Los particulares que destruyan u ocasionen perjuicios en los Monumentos Nacionales o en los objetos o piezas que se conserven en ellos o en los Museos, sufrirán las penas que se establecen en los artículos 485 y 486 del Código Penal, sin perjuicio de la responsabilidad civil que les afecte, para la reparación de los daños materiales que hubieren causado en los aludidos Monumentos o piezas<sup>14</sup>.
- Artículo 39°** Los empleados públicos que infringieren cualquiera de las disposiciones de esta ley o que de alguna manera facilitaren su infracción, estarán sujetos a las medidas disciplinarias de carácter administrativo que procedan, sin perjuicio de la sanción civil o penal que individualmente mereciere la infracción cometida.
- Artículo 40°** Las obras o trabajos que se inicien en contravención a la presente ley, se denunciarán como obra nueva, sin perjuicio de la sanción que esta ley contempla.
- Artículo 41°** Toda infracción a las disposiciones de la presente ley, que no esté expresamente contemplada, será castigada con una multa de uno a cinco sueldos vitales, sin perjuicio de las otras sanciones que correspondan, según la ley común.
- Artículo 42°** Se concede acción popular para denunciar toda infracción a la presente ley. El denunciante recibirá, como premio, el 20 por ciento del producto de la multa que se aplique.
- Artículo 43°** Cada vez que esta ley se refiera al sueldo vital, deberá entenderse el sueldo vital mensual, Escala A, para el Departamento de Santiago.
- Artículo 44°** Las multas establecidas en la presente ley serán aplicadas por el juez de letras que corresponda al lugar en que se cometa la infracción a petición del Consejo de Monumentos Nacionales o por acción popular.

<sup>14</sup> El artículo 485° del Código Penal establece una pena de reclusión menor en sus grados medio a máximo y multa de 11 a 15 UTM, cuando el daño exceda de 40 UTM. Por su parte el artículo 486° del mismo cuerpo legal establece penas de reclusión menor en sus grados mínimo a medio y multa de 6 a 10 UTM, cuando el daño exceda de 4 UTM y no pase de 40 UTM. En caso que el daño no exceda de 4 UTM, ni baje de 1 UTM, la pena será de reclusión menor en su grado mínimo y multa de 5 UTM.



## **Título XI De los Recursos**

- Artículo 45°** La Ley de Presupuesto de la Nación consultará anualmente los fondos necesarios para el funcionamiento del Consejo de Monumentos Nacionales y el cumplimiento de los fines que la ley le asigna.  
Los Juzgados de Letras ingresarán mensualmente en la Tesorería Fiscal respectiva, en una cuenta especial, a la orden del Consejo de Monumentos Nacionales, el producto de las multas que apliquen por infracciones a la presente ley.

## **TITULO FINAL**

- Artículo 46°** Derógase el Decreto-Ley N° 651, de 17 de octubre de 1925, y todas las disposiciones legales contrarias a la presente ley.
- Artículo 47°** El Presidente de la República dictará el Reglamento para la aplicación de la presente ley dentro de los 180 días siguientes a su publicación.
- Artículo 48°** Los permisos ya otorgados por el Consejo de Monumentos Nacionales, para excavaciones de cualquiera naturaleza, quedarán automáticamente caducados si no se solicitaren nuevamente en el plazo de 30 días, desde la fecha de la publicación del Reglamento de la presente ley en el Diario Oficial, y en la forma que determine dicho Reglamento.
- Artículo 49°** Los trabajos de habilitación y reconstrucción de la casa en que nació Gabriela Mistral, en la ciudad de Vicuña, del mismo modo que el establecimiento de un museo para honrar la memoria de la ilustre poetisa, a que se refiere el artículo 3° de la ley N°16.719, estarán a cargo del Ministerio de Educación Pública, que los ejecutará a través de la Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos S. A., con cargo a los fondos a que se refiere el artículo 4° de esa ley.  
La Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas y Transportes pondrá a disposición del Ministerio de Educación Pública los fondos que se hubieren entregado para su realización.

- Artículo 50°** Los profesores y funcionarios dependientes del Ministerio de Educación Pública, actualmente en servicio, reincorporados por la ley N° 10.990, artículo 4°, tendrán derecho a efectuar por su cuenta, las imposiciones correspondientes al tiempo que duró su separación del servicio. En virtud de ese integro se les reconocerá dicho tiempo para el goce de los beneficios establecidos en el DFL N° 1.340 bis, y en el artículo 19° de la ley 15.386 y el Decreto Supremo 163 de 1964, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, desde el momento en que esos servidores hayan completado o completen treinta años de imposiciones en la Caja Nacional de Empleados Públicos y Periodistas<sup>15</sup>.  
Los mismos profesores y funcionarios, si estuvieren disfrutando de una pensión de jubilación, en razón de servicios anteriores a la reincorporación dispuesta por la ley N° 10.990 podrán renunciar a dicha pensión y por ese hecho se les validarán dichos servicios para computarlos en el goce de los beneficios indicados en el inciso anterior.
- Artículo 51°** Modifícase el inciso primero del artículo 32 de la Ley N° 16.617, en la parte que sigue a la palabra "inclusive" quedando como sigue: "serán compatibles con las rentas derivadas del desempeño de seis horas de clases el cualquier establecimiento educacional o con seis horas de clases en la Educación Superior o en el Centro de Perfeccionamiento"<sup>16</sup>.
- Artículo 52°** Facúltase al Presidente de la República para que, en nombre del pueblo de Chile, haga donación oficial al Gobierno de la República de Venezuela de una réplica del monumento de don Andrés Bello ubicado en la Avenida B. O'Higgins, de Santiago.
- Artículo 53°** El Tesorero General de la República pondrá a disposición de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas los fondos que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 letra a) de la ley N° 15.720, deben aportar las Municipalidades, deduciéndolas de los fondos que, por cualquier concepto

---

<sup>15</sup> Inciso modificado por la Ley N° 17.577, de 1971, que modifica la Ley N° 17.288, publicada en el Diario Oficial el 14 de diciembre de 1971.

<sup>16</sup> Artículo modificado por el artículo 5° de la Ley N° 17.341, de 1970, que libera de pagar pasajes que indica a los profesores que señala y concede facultades al Presidente de la República para modificar las plantas que menciona. Publicada en el Diario Oficial el 9 de septiembre de 1970.

deba entregar el Fisco a dichas Corporaciones, cuando éstas no hayan cumplido con esta obligación oportunamente.

**Artículo 54°** Autorízase a la Caja de Previsión de la Marina Mercante Nacional para transferir al Fisco, a título gratuito, el inmueble ubicado en la ciudad de Valparaíso, calle Merlet 195 (Cerro Cordillera) a fin de que sea destinado al funcionamiento del Museo del Mar, dependiente del Ministerio de Educación Pública, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 10° de la ley N° 17.236<sup>17</sup>.

Y por cuanto he tenido a bien aprobarlo y sancionarlo; por tanto promúlguese y llévese a efecto como ley de la República.

Santiago, veintisiete de enero de mil novecientos setenta.-

EDUARDO FREI MONTALVA.-  
Máximo Pacheco Gómez,  
Ministro de Educación.  
Ernesto Livacic Gazzano,  
Subsecretario de Educación.

---

*17 El artículo 10° de la Ley N° 17.236, de 1969, que aprueba normas que favorecen el ejercicio y difusión de las artes, publicada en el Diario Oficial del 21 de noviembre de 1969, dispone: "Créase el Museo del mar, dependiente de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, que funcionará en el inmueble denominado "Casa de Lord Cochrane", en Valparaíso. La Ley de Presupuesto de la Nación consultará los recursos para el funcionamiento de dicho Museo."*

**Decreto Supremo N° 484, de  
1990, del Ministerio de Educación:  
Reglamento sobre Excavaciones y/o  
Prospecciones Arqueológicas,  
Antropológicas y Paleontológicas**



**Decreto Supremo N° 484, de 1990, del Ministerio de Educación: Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.**

*Publicado en el Diario Oficial el 2 de abril de 1991.*

Núm. 484.- Santiago, 28 de Marzo de 1990.- Considerando:

- Que, la Ley N° 17.288, en diversas disposiciones, principalmente en su Título V se refiere a las excavaciones y prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, señalando que un reglamento determinará, entre otros, las condiciones de los permisos que se otorguen y de su realización y la forma como se distribuirán los objetos y especies obtenidas;
- Que, en materias tan delicadas y que atañen directamente a la ubicación y conservación del patrimonio arqueológico, antropológico y paleontológico de la Nación, es necesario regularlas adecuadamente para que no se produzcan daños irreparables;
- Que, el Consejo de Monumentos Nacionales ha propuesto un conjunto de normas que regulan esta materia; y,
- Visto: lo dispuesto en la Ley N° 17.288, de 1970; Acuerdo del Consejo de Monumentos Nacionales de 2 de septiembre de 1989 y en los artículos 32 N° 8 y 35 de la Constitución Política de la República de Chile,

Decreto:

**Artículo 1°** Las prospecciones y/o excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos o privados, como asimismo las normas que regulan la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales para realizarlas y el destino de los objetos o especies encontradas, se regirá por las normas contenidas en la Ley N° 17.288 y en este reglamento.

**Artículo 2°** Para los efectos de los permisos y autorizaciones correspondiente, se entenderá por:

- a) Prospección: El estudio de la superficie de una localidad con el fin de descubrir uno o más sitios arqueológicos, antropológicos o paleontológicos que pueden incluir pozos de sondeo y/o recolecciones de material de superficie;
- b) Excavación: Toda alteración o intervención de un sitio arqueológico, antropológico o paleontológico, incluyendo recolecciones de superficie, pozo de sondeo, excavaciones, tratamiento de estructuras, trabajos de conservación, restauración y, en general, cualquier manejo que altere un sitio arqueológico, antropológico o paleontológico; y
- c) Sitios de especial relevancia: Aquellos que definirá el Consejo de Monumentos Nacionales sobre la base de criterios, de singularidad, potencial de información científica y valor patrimonial.

**Artículo 3º** El territorio comprometido en una prospección comprende espacios geográficos reducidos, como quebradas o sectores de valles. Por regla general, no se concederán permisos para áreas muy extensas.

**Artículo 4º** Los permisos para excavaciones se cursarán para un sitio y, excepcionalmente, para varios siempre que su número no resulte excesivo. En caso que un investigador o un grupo de investigadores pidan permiso de excavación para más de un sitio, deberá justificar tal petición.

**Artículo 5º** Las prospecciones que incluyan pozos de sondeo y/o recolecciones de material de superficie y todas las excavaciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en terrenos públicos o privados, sólo podrán realizarse previa autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, a través de los permisos correspondientes.

**Artículo 6º** Los permisos podrán concederse:

- a) A investigadores chilenos con preparación científica arqueológica, antropológica o paleontológica, según corresponda, debidamente acreditada, que tengan un proyecto de investigación y un debido respaldo institucional; y
- b) A investigadores extranjeros, siempre que pertenezcan a una institución científica solvente y que trabajen en

colaboración con una institución científica estatal o universitaria chilena.

**Artículo 7º** Los permisos deberán solicitarse con una anticipación de, a lo menos, 90 días a la fecha en que se pretenda iniciar los trabajos de prospección o excavación. Las solicitudes deberán incluir un proyecto de investigación, que debe contemplar los siguientes antecedentes:

- a) Individualización del o de los investigadores principales;
- b) Curriculum vitae de los investigadores principales;
- c) Individualización de los colaboradores o ayudantes, si lo hubiere;
- d) Forma de financiamiento;
- e) Objetivos y metodología;
- f) Sitio o zona que se estudiará;
- g) Plan de trabajo;
- h) Lugar en que se piensa guardar y estudiar los materiales durante las diferentes fases del proyecto y sugerencias respecto al destino final de las colecciones y los registros;
- i) Documento de la Institución patrocinante que acredite los datos señalados en las letras anteriores; y
- j) Medidas de conservación del sitio que se adoptarán, si proceden.

**Artículo 8º** En el caso de que la solicitud se presente por investigadores extranjeros, deberá agregarse además:

- a) Individualización y curriculum vitae de la persona a cargo de la investigación;
- b) Documentos que acrediten la pertenencia del investigador a una institución científica extranjera solvente;
- c) Individualización y compromiso de participación en el proyecto de un asesor chileno, que debe ser arqueólogo, antropólogo o paleontólogo profesional; y
- d) Convenio suscrito válidamente con la Institución científica estatal o universitaria chilena que los patrocina. En este caso, la contraparte nacional deberá hacerse responsable, ante el Consejo, de la seriedad y cumplimiento de los objetivos del proyecto y del destino de los objetos y especies excavados.



- Artículo 9°** El permiso para la prospección y/o excavación de sitios de especial relevancia se concederá bajo condiciones especiales a cargo de personal calificado, determinados por el Consejo de Monumentos Nacionales.
- Artículo 10°** El Consejo de Monumentos Nacionales tendrá un plazo de 60 días desde la fecha de presentación de la solicitud, para otorgarla o denegarla.  
En el caso que se deniegue el permiso o se conceda en menor proporción a lo solicitado, los interesados podrán pedir una reconsideración, en un plazo de 10 días desde que le sea notificada la negativa. El Consejo deberá pronunciarse, en definitiva, en un plazo de 60 días.
- Artículo 11°** Los permisos tendrán una vigencia de 5 años y podrán renovarse por períodos iguales y sucesivos. Para solicitar la renovación deberá acreditarse por los investigadores que se ha comunicado el resultado de sus investigaciones en un medio científico.
- Artículo 12°** Se puede autorizar la prospección de una misma área a distintos equipos de trabajo siempre que se cuente con el acuerdo del investigador que tiene un permiso anterior. Sin embargo, sólo en casos calificados y previo acuerdo del o de los investigadores que tengan un permiso vigente para excavar un sitio determinado podrá otorgarse un permiso a otro u otros investigadores para excavar ese mismo sitio.
- Artículo 13°** El o los investigadores tendrán un plazo de tutela o derecho preferencial sobre el sitio de hasta 5 años después del último informe, salvo que renuncie por escrito a este beneficio.
- Artículo 14°** El Consejo de Monumentos Nacionales podrá revocar los permisos concedidos, en las siguientes circunstancias:
- a) Si no se han observado las prescripciones aprobadas para la protección y conservación de los bienes arqueológicos, antropológicos o paleontológicos;
  - b) Si se hubieren iniciado las investigaciones antes de que se haya concedido el permiso correspondiente;
  - c) Si se ha ausentado el investigador principal o a cargo de la investigación, por más de un año del país, sin que se haya

designado un sustituto con acuerdo del Consejo de Monumentos Nacionales;

- d) Si no se han entregado los informes que, luego de 2 años de concedido el permiso o su renovación, deben presentar los investigadores;
- e) Si se comprueba que la institución patrocinadora ha retirado este patrocinio; y
- f) Si se comprueba que se ha dado mal uso a los objetos o especies obtenidos o se ha dispuesto de ellos en forma diferente a la establecida en la ley y en este reglamento.

**Artículo 15°** Los investigadores que estuvieren haciendo uso de un permiso de prospección y/o excavación deberán emitir un informe suscinto, al cabo de 2 años, en el que se dé cuenta de los trabajos realizados.  
Si no se entregan los informes, caducará automáticamente el permiso concedido y el Consejo de Monumentos Nacionales no otorgará otro nuevo al investigador negligente, mientras no acredite haber cumplido con esta obligación.

**Artículo 16°** Los informes deberán incluir:

- a) Planos del sitio o área prospectada y/o excavada;
- b) Detalle de los sectores en que se ha efectuado recolección superficial, los excavados y aquéllos dejados como testigo;
- c) Descripción general y breve del trabajo realizado y su metodología;
- d) Descripción sucinta del contenido cultural del o de los sitios y una relación de los materiales recolectados;
- e) Lugar de depósito actual de los materiales removidos y sugerencias sobre el lugar de depósito definitivo;
- f) Planes para la protección o conservación total o parcial del o de los sitios, con miras a futuros trabajos arqueológicos de conservación o puesta en valor si fuera necesario; y
- g) Acompañar publicaciones o manuscritos.

**Artículo 17°** Los informes serán confidenciales por un período de 8 años. Vencido este plazo serán de libre consulta en el archivo del Consejo de Monumentos Nacionales y, eventualmente, podrán ser publicados después de transcurridos 10 años desde su último informe.

- Artículo 18°** El o los investigadores estarán obligados a proporcionar toda la información que solicite el Consejo de Monumentos Nacionales, durante el período de vigencia de un permiso. El Consejo podrá solicitarla directamente o por intermedio de un Visitador General o especial. De igual modo, cuando existan dudas en la ubicación geográfica del o de los sitios por prospectar y/o excavar, el Consejo de Monumentos Nacionales podrá hacerla verificar por los Visitadores.
- Artículo 19°** El o los investigadores deberán comunicar al Consejo de Monumentos Nacionales cuando el investigador principal deba ausentarse por más de un año del país y nombrar una persona que asuma la responsabilidad contraída, en ese período.
- Artículo 20°** Se entenderá por operaciones de salvataje, para los efectos de este reglamento, la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas, antropológicas o paleontológicas amenazados de pérdida inminente. Los conservadores y directores de Museos reconocidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, los arqueólogos, antropólogos o paleontólogos profesionales, según corresponda, y los miembros de la Sociedad Chilena de Arqueología estarán autorizados para efectuar trabajos de salvataje. Estas personas tendrán la obligación de informar al Consejo de su intervención y del destino de los objetos o especies excavados, tan pronto como puedan hacerlo. En el caso que los trabajos de salvataje hicieran presumir la existencia de un hallazgo de gran importancia, los arqueólogos deberán informar de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales de este descubrimiento, con el objeto de que se arbitren las medidas que este organismo estime necesarias.
- Artículo 21°** Los objetos, especies procedentes de excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, pertenecen al Estado. Su tenencia será asignada por el Consejo de Monumentos Nacionales a aquellas instituciones que aseguren su conservación, exhibición y den fácil acceso a los investigadores para su estudio.

En todo caso, se preferirá y dará prioridad a los Museos regionales respectivos para la permanencia de las colecciones siempre que cuenten con condiciones de seguridad suficientes, den garantía de la conservación de los objetos y faciliten el acceso de investigadores para su estudio.

**Artículo 22º** El Museo Nacional de Historia Natural es el centro oficial para las colecciones de la ciencia del hombre en Chile. En consecuencia y sin perjuicio de lo señalado en el artículo anterior, el Consejo de Monumentos Nacionales deberá entregar al Museo Nacional de Historia Natural una colección representativa de "piezas tipo" y del material obtenido en las excavaciones realizadas por nacionales o extranjeros.

**Artículo 23º** Las personas naturales o jurídicas que al hacer prospecciones y/o excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquiera finalidad encontraren ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, están obligadas a denunciar de inmediato el descubrimiento al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo de él. Los objetos o especies encontradas se distribuirán según se determina en el artículo 21º de este reglamento.

Anótese, tómese razón y publíquese.-  
PATRICIO AYLWIN AZOCAR,  
Presidente de la República.-  
Ricardo Lagos Escobar,  
Ministro de Educación.

Lo que transcribo a usted para su conocimiento.- Saluda a usted.-  
Raúl Allard Neumann,  
Subsecretario de Educación.



## **Normas Relacionadas con Monumentos Nacionales**



**Constitución Política de la República de Chile.**

Decreto Supremo N°1.150, de 1980, del Ministerio del Interior.

Publicado en el Diario Oficial el 24 de octubre de 1980.

**Capítulo III De los Derechos y Deberes Constitucionales**

**Artículo 19°** La Constitución asegura a todas las personas:

.....

**N° 10** El derecho a la educación.

La educación tiene por objeto el pleno desarrollo de las personas en las distintas etapas de su vida.

Los padres tienen el derecho preferente y el deber de educar a sus hijos. Corresponderá al Estado otorgar especial protección al ejercicio de este derecho.

La educación básica es obligatoria, debiendo el Estado financiar un sistema gratuito con tal objeto, destinado a asegurar el acceso a ella de toda la población.

Corresponderá al Estado, asimismo, fomentar el desarrollo de la educación en todos sus niveles, estimular la investigación científica y tecnológica, la creación artística y la protección e incremento del patrimonio cultural de la Nación.

Es deber de la comunidad contribuir al desarrollo y perfeccionamiento de la educación.

.....

**N° 24** El derecho de propiedad en sus diversas especies sobre toda clase de bienes corporales o incorporales.

Sólo la ley puede establecer el modo de adquirir la propiedad, de usar, gozar y disponer de ella y las limitaciones y obligaciones que deriven de su función social. Ésta comprende cuanto exijan los intereses generales de la Nación, la seguridad nacional, la utilidad y la salubridad públicas y la conservación del patrimonio ambiental.

.....



**Capítulo V Congreso Nacional**

**Artículo 60°** Sólo son materias de ley:

.....

5) Las que regulen honores públicos a los grandes servidores.

.....

**Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.**

Decreto Supremo N° 291, de 1993, del Ministerio del Interior: fija texto refundido de la Ley N° 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

*Publicado en el Diario Oficial el 20 de marzo de 1993.*

**Título II De la Administración de la Región**

**Capítulo II Funciones y Atribuciones del Gobierno Regional**

**Artículo 19°** En materia de desarrollo social y cultural, corresponderá al gobierno regional:

.....

- f) Fomentar las expresiones culturales, cautelar el patrimonio histórico, artístico y cultural de la región, incluidos los monumentos nacionales, y velar por la protección y el desarrollo de las etnias originarias.

.....



### **Ley Indígena.**

Ley N° 19.253, de 1993: establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena. Publicada en el Diario Oficial el 5 de octubre de 1993<sup>18</sup>.

#### **Título IV De la Cultura y Educación Indígena**

**Párrafo 1°** Párrafo 1°: Del Reconocimiento, Respeto y Protección de las Culturas Indígenas

.....

**Artículo 28°** El reconocimiento, respeto y protección de las culturas e idiomas indígenas contemplará:

.....

- f) La promoción de las expresiones artísticas y culturales y la protección del patrimonio arquitectónico, arqueológico-cultural e histórico indígena.

.....

**Artículo 29°** Con el objeto de proteger el patrimonio histórico de las culturas indígenas y los bienes culturales del país, se requerirá informe previo de la Corporación (Corporación Nacional de Desarrollo Indígena) para:

- a) La venta, exportación o cualquier otra forma de enajenación al extranjero del patrimonio arqueológico, cultural o histórico de los indígenas de Chile.
- b) La salida del territorio nacional de piezas, documentos y objetos de valor histórico con el propósito de ser exhibidos en el extranjero.
- c) La excavación de cementerios históricos indígenas con fines científicos la que se ceñirá al procedimiento establecido en

---

18 Véase también el Decreto Supremo N° 392, de 1993, del Ministerio de Planificación, que aprueba el Reglamento que regula la acreditación de calidad de indígena; para la constitución de comunidades Indígenas y para la protección del patrimonio histórico de las culturas indígenas. Publicado en el Diario Oficial el 12 de abril de 1994.

la ley N° 17.288 y su reglamento, previo consentimiento de la comunidad involucrada.

d) La sustitución de topónimos indígenas.

#### **Título VI De la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena**

**Párrafo 1°** De su Naturaleza, Objetivos y Domicilio

.....

**Artículo 39°** La Corporación Nacional de Desarrollo Indígena es el organismo encargado de promover, coordinar y ejecutar, en su caso, la acción del Estado a favor del desarrollo integral de las personas y comunidades indígenas, especialmente en lo económico, social y cultural y de impulsar su participación en la vida nacional.

Además, le corresponderá las siguientes funciones:

.....

i) Velar por la preservación y la difusión del patrimonio arqueológico, histórico y cultural de las etnias y promover estudios e investigaciones al respecto.

.....

**Ley de Bases Generales del Medio Ambiente.**  
Ley N° 19.300, de 1994: sobre Bases Generales del Medio Ambiente.  
*Publicada en el Diario Oficial el 9 de marzo de 1994.*

**(Concepto de Medio Ambiente)<sup>19</sup>**

**Artículo 2°** Para todos los efectos legales, se entenderá por:  
.....

- ll) Medio Ambiente: El sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana y natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida humana en sus múltiples manifestaciones.  
.....

**(Ingreso al SEIA)**

**Artículo 10°** Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:  
.....

- p) la ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos que la legislación respectiva lo permita.  
.....

---

19 Estos subtítulos no corresponden al texto legal, sino que han sido incorporados en la presente publicación para orientar la lectura.

**(Pertinencia de un Estudio o de una Declaración de Impacto Ambiental)**

**Artículo 11°** Los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias:

- a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos;
- b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, el agua y aire;
- c) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos;
- d) Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar;
- e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, y
- f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

.....

## **Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.**

Decreto Supremo N° 95, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia: modifica (y fija texto refundido) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

*Publicado en el Diario Oficial el 7 de diciembre de 2002.*

### **(Conceptos)<sup>20</sup>**

**Artículo 2°** Para los efectos de este Reglamento se entenderá por:

a) Área Protegida: cualquier porción del territorio, delimitada geográficamente y establecida mediante acto de autoridad pública, colocada bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental.

.....

e) Órgano de la Administración del Estado con competencia Ambiental: Ministerio, servicio público, órgano o institución creado para el cumplimiento de una función pública, que otorgue algún permiso ambiental sectorial de los señalados en este Reglamento, o que posea atribuciones legales asociadas directamente con la protección de la naturaleza, el uso y manejo de algún recurso natural y/o la fiscalización del cumplimiento de las normas y condiciones en base a las cuales se dicta la resolución calificatoria de un proyecto o actividad.

.....

### **(Pertinencia de un Estudio o de una Declaración de Impacto Ambiental)**

**Artículo 11°** El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

---

*20 Estos subtítulos no corresponden al texto legal, sino que han sido incorporados en la presente publicación para orientar la lectura.*



A objeto de evaluar si el proyecto o actividad, respecto a su área de influencia, genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se considerará:

- a) La proximidad a algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N° 17.288.
- b) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288;
- c) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural; o
- d) La proximidad a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano.

#### **(Contenidos de los Estudios de Impacto Ambiental)**

**Artículo 12°** Los contenidos mínimos detallados para la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental considerarán las siguientes materias:

.....

- f) la línea de base, que deberá describir el área de influencia del proyecto o actividad, a objeto de evaluar posteriormente los impactos que, pudieren generarse o presentarse sobre los elementos del medio ambiente;  
El área de influencia del proyecto o actividad se definirá o justificará, para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potenciales relevantes sobre ellos.  
Deberán describirse aquellos elementos del medio ambiente que se encuentren en el área de influencia del proyecto o actividad, y que dan origen a la necesidad de presentar un Estudio de Impacto Ambiental, en consideración a los efectos, características o circunstancias a que se refiere el artículo 11 de la Ley, sin perjuicio de lo señalado en el artículo siguiente.

Se caracterizará el estado de los elementos del medio ambiente identificado según lo señalado en el inciso anterior, considerando los atributos relevantes del área de influencia, su situación actual y, si es procedente, su posible evolución sin considerar la ejecución o modificación del proyecto o actividad. Esta descripción considerará, cuando corresponda, los siguientes contenidos:

.....

- f.6.) los elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio histórico, arqueológico, antropológico, paleontológico, religioso y, en general, los que componen el patrimonio cultural, incluyendo la caracterización de los Monumentos Nacionales.

.....

### **(Permisos Ambientales Sectoriales)**

**Artículo 75°** En los permisos para realizar trabajos de conservación, reparación o restauración de Monumentos Históricos; para remover objetos que formen parte o pertenezcan a un Monumento Histórico; para destruir, transformar o reparar un Monumento Histórico, o hacer construcciones en sus alrededores; o para excavar o edificar si el Monumento Histórico fuere un lugar o sitio eriazado, a que se refieren los artículos 11 y 12 de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales, los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en este artículo. En el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, se deberán señalar las medidas apropiadas para la conservación y/o protección del Monumento Histórico que se afectará, en consideración a:

- a) Identificación del inmueble, indicando su localización: calle, número, ciudad; nombre del propietario y límites de su declaratoria como Monumento Histórico.
- b) Fotocopia de planos originales del inmueble y descripción de las modificaciones posteriores, si corresponde; fotografías actuales del inmueble y de su entorno inmediato.
- c) Descripción de la intervención que se desea realizar, sea

ésta una reconstrucción parcial, restauración, conservación o cualquier otra.

- d) Plano de conjunto, cuando se trate de dos o más volúmenes edificados en el predio.
- e) Anteproyecto de arquitectura, planta general y elevaciones.
- f) En caso de intervenciones interiores, se indicará en planta todos los detalles, indicando los elementos originales y la proposición.
- g) En caso de intervenciones en la fachada, se indicarán todos los detalles, tales como modificación de vanos, cambio de color, modificación de su altura y/o colocación de elementos ornamentales.
- h) En caso de intervenciones importantes en la estructura principal del inmueble, presentación de un informe del calculista responsable.
- i) En caso de intervenciones en inmuebles cuyo destino sea comercio u oficina, se deberá especificar las características formales de la publicidad y su colocación e fachada y cualquier otro elemento agregado que afecte la fachada y la vía pública.
- j) En caso de requerir demoler parcialmente el inmueble, presentación de un informe técnico fundamentado por un profesional competente.

**Artículo 76°** En los permisos para hacer excavaciones de carácter o tipo arqueológico, antropológico, paleontológico o antroarqueológico, a que se refieren los artículos 22 y 23 de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales, y su Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, aprobado por D. S. 484/90, del Ministerio de Educación, los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en este artículo.

En el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, se deberá señalar las medidas apropiadas para la conservación y/o protección de los sitios arqueológicos, antropológicos o paleontológicos que serán afectados, en consideración a:

- a) Inventario y análisis in situ de los sitios arqueológicos y su contexto.

- b) Superficie, estado de conservación y registro fotográfico de cada sitio.
- c) Georeferenciación de los sitios, de preferencia en coordenadas Universal Transversal Mercator U.T.M., en un plano a escala adecuada, tal que permita observar la superficie del o los sitios y las obras y acciones del proyecto o actividad que puedan afectar los sitios.
- d) Propuesta de análisis de los materiales a rescatar y sugerencia para el destino final de las estructuras y objetos a rescatar y/o intervenir.
- e) Presentación de la solicitud de excavación por un profesional competente.

**Artículo 77°** En el permiso para hacer construcciones nuevas en una zona declarada típica o pintoresca, o para ejecutar obras de reconstrucción o de mera conservación, a que se refiere el artículo 30 de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales, los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en el presente artículo.  
En el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, se deberán señalar las medidas apropiadas para la preservación del estilo arquitectónico general de las zonas típicas o pintorescas que se afectarán, de acuerdo a:

- a) Identificación de la zona típica e intervenir, incluyendo fotografías e indicando límites de su declaratoria.
- b) Identificación del o los inmuebles que se pretenden intervenir, indicando, entre otros, nombre del propietario, calle, número y su localización en un plano de conjunto.
- c) Descripción de la intervención que se desea realizar, sea ésta construcción, reparación, conservación o cualquier obra nueva que se plantee realizar.
- d) Anteproyecto de arquitectura, planta general y elevaciones debidamente acotadas.
- e) En caso de intervenciones interiores, se indicará en planta los elementos a demoler o construir.
- f) En caso de intervención de fachada, se indicará la situación actual y propuesta. En ambos casos se graficarán los inmuebles colindantes.
- g) En caso de intervenciones de inmuebles cuyo destino sea comercio u oficinas, se deberá especificar las características formales de la publicidad y su localización en fachada.

**Artículo 78°** En el permiso para iniciar trabajos de construcción o excavación, o para desarrollar actividades como pesca, caza, explotación rural o cualquiera otra actividad que pudiera alterar el estado natural de un Santuario de la Naturaleza, a que se refiere el artículo 31 de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales, los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en el presente artículo.

En el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, se deberá señalar las medidas apropiadas de protección y conservación del estado natural del Santuario de la Naturaleza, de acuerdo a:

- a) Identificación del Santuario de la Naturaleza a intervenir, descripción detallada de las características por las cuales fue declarado Monumento Nacional.
- b) Descripción y localización de la zona del Santuario a intervenir, en un plano a escala adecuada, tal que permita observar dicha zona y las obras y acciones del proyecto o actividad.
- c) Identificación y detalle de las acciones y medidas apropiadas de protección y conservación del Santuario, que se pretende implementar.

**Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.**  
Decreto Supremo N° 47, de 1992, del Ministerio de  
Vivienda y Urbanismo: fija nuevo texto de la Ordenanza  
General de la Ley General de Urbanismo y  
Construcciones.

*Publicado en el Diario Oficial el 5 de junio de 1992, y sus  
modificaciones<sup>21</sup>.*

**(Definiciones)<sup>22</sup>**

**Artículo 1.1.2** Definiciones. Los siguientes vocablos tienen en esta  
Ordenanza el significado que se expresa:

.....

Inmueble de conservación histórica: el individualizado como  
tal en un Instrumento de Planificación Territorial dadas sus  
características arquitectónicas, históricas o de valor  
cultural, que no cuenta con declaratoria de Monumento  
Nacional.

.....

Monumento Nacional: edificio, conjunto o área declarada  
como tal conforme a la Ley 17.288 sobre Monumentos  
Nacionales, mediante decreto del Ministerio de Educación.

.....

**(Sobre la Obtención de Permisos)**

**Artículo 1.4.2** Los documentos y requisitos exigidos en la Ley General de  
Urbanismo y Construcciones y en esta Ordenanza para la  
obtención de permisos, recepciones, aprobación de  
anteproyectos y demás solicitudes ante las Direcciones de  
Obras Municipales, constituyen las únicas exigencias que  
deben cumplirse, sin perjuicio de requisitos que, en forma  
explícita y para los mismos efectos, exijan otras leyes.

.....

---

<sup>21</sup> Última modificación: Decreto Supremo N° 66, de 2003, del Ministerio de Vivienda  
y Urbanismo, publicado en el Diario Oficial el 21 de abril de 2003.

---

<sup>22</sup> Estos subtítulos no corresponden al texto legal, sino que han sido incorporados  
en la presente publicación para orientar la lectura.

### **(Certificado de Informaciones Previas)**

**Artículo 1.4.4** La Dirección de Obras Municipales, a petición del interesado, emitirá, en un plazo máximo de 7 días, un Certificado de Informaciones Previas, .....

Cada Certificado de Informaciones Previas identificará la zona o subzona en que se emplace el predio y las normas que lo afectan, de acuerdo a lo señalado en el Instrumento de Planificación Territorial respectivo y proporcionará, entre otros y según corresponda, los antecedentes complementarios que se indican a continuación:

.....

5. Normas Urbanísticas aplicables al predio, tales como:

.....

l) Zonas o Construcciones de Conservación Histórica o Zonas Típicas y Monumentos Nacionales, con sus respectivas reglas urbanísticas especiales

.....

### **(Sobre Plazos de Pronunciamientos Municipales)**

**Artículo 1.4.10** La Dirección de Obras Municipales tendrá un plazo de 30 días, contados desde la fecha de ingreso de la solicitud, para pronunciarse sobre los permisos solicitados y un plazo de 15 días cuando se trate de solicitudes de aprobación de anteproyectos.

.....

En el caso de proyectos que requieran dos o más de las aprobaciones o permisos que contempla esta Ordenanza, éstos se aprobarán en un solo expediente y en una misma oportunidad, dentro de los plazos máximos antes consignados.

### **(Sobre el Expediente del Plan Regulador Comunal)**

**Artículo 2.1.10** El Plan Regulador Comunal será confeccionado, en calidad de función privativa, por la Municipalidad respectiva, y estará conformado por los siguientes documentos:

1. Memoria Explicativa que contenga, al menos, el diagnóstico de la totalidad del territorio comunal o del área afecta a planificación e identifique:  
.....
- e) Los inmuebles declarados Monumento Nacional y las Zonas Típicas.  
.....
3. Ordenanza Local, que fijará las normas urbanísticas propias de este nivel de planificación territorial, relativas a:  
.....
- d) Zonas o inmuebles de conservación histórica, Zonas Típicas y Monumentos Nacionales, con sus respectivas reglas urbanísticas especiales.  
.....

**Artículo 2.1.18** En los instrumentos de Planificación Territorial que corresponda podrán definirse áreas de protección de recursos de valor natural o patrimonial cultural, cuando proceda y previo estudio fundado.  
En dichas áreas de protección se determinarán zonas no edificables o de condiciones restringidas de edificación. Por zonas no edificables o restringidas se entenderán aquellas definidas en el inciso tercero del artículo 2.1.17. Por recursos de valor natural se entenderán los bordes costeros marítimos, lacustres o fluviales, los parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, altas cumbres y todas aquellas áreas o elementos naturales específicos protegidos por la legislación vigente. Por recursos de valor patrimonial cultural se entenderán aquellas áreas o construcciones declaradas de conservación histórica, incluidas aquellas declaradas zonas típicas y Monumentos Nacionales.

**(Sobre Excepciones de Normas de Seguridad)**

**Artículo 2.1.38** El Director de Obras Municipales podrá autorizar o aprobar cualquier solicitud referida a una o más edificaciones declaradas por la autoridad como de interés patrimonial cultural, tales como Monumentos Nacionales, inmuebles de



conservación histórica y edificios pertenecientes a zonas típicas, sin que les sean aplicables las normas de seguridad contenidas en los Capítulos 2 y 3 del Título 4, siempre que se acompañe un estudio de seguridad que señale las condiciones contempladas para resguardar a los ocupantes. Asimismo, en éstos casos el Director de Obras Municipales podrá autorizar excepciones a las disposiciones contenidas en el Capítulo 4 de este mismo Título.

.....

### **(Sobre la Declaración de Inmuebles y Zonas de Conservación Histórica)**

**Artículo 2.1.43** Para declarar un inmueble o zona como de "conservación histórica", conforme lo señalado en el inciso segundo del artículo 60 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, será condición que se cumplan, en cada caso, cualquiera de las siguientes características:

1. Zonas de Conservación Histórica:
  - a) Que se trate de sectores cuya expresión urbanística represente valores culturales de una localidad y cuyas construcciones puedan ser objeto de acciones de rehabilitación o conservación.
  - b) Que se trate de sectores urbanísticamente relevantes en que la eventual demolición de una o más de sus edificaciones genere un grave menoscabo a la zona o conjunto.
  - c) Que se trate de sectores relacionados con uno o más Monumentos Nacionales en la categoría de Monumento Histórico o Zona Típica. En estos casos deberán identificarse los inmuebles declarados Monumento Nacional, los que se registrarán por las disposiciones de la Ley N° 17.288.
2. Inmuebles de Conservación Histórica:
  - a) Que se trate de inmuebles que representen valores culturales que sea necesario proteger o preservar, sean estos arquitectónicos o históricos, y que no hubieren sido declarados Monumento Nacional, en la categoría de Monumento Histórico.
  - b) Que se trate de inmuebles urbanísticamente relevantes cuya eventual demolición genere un grave menoscabo a las condiciones urbanísticas de la Comuna o localidad.

- c) Que se trate de una obra arquitectónica que constituya un hito de significación urbana, que establece una relación armónica con el resto y mantiene predominantemente su forma y materialidad original.

Los inmuebles o zonas de conservación histórica que se declaren como tales conforme al presente artículo podrán regularse conforme a las normas urbanísticas señaladas en la letra c), del numeral 3 del artículo 2.1.10., y por las disposiciones que se establezcan en la forma contemplada en el artículo 2.7.8., ambos de la presente ordenanza.

#### **(Sobre Excepciones a Exigencias de Estacionamientos)**

- Artículo 2.4.1** Todo edificio que se construya deberá proyectarse con una dotación mínima de estacionamientos de acuerdo a lo que fije el Instrumento de Planificación Territorial respectivo. Tratándose de proyectos relacionados con Monumentos Nacionales, zonas típicas, inmuebles o zonas de conservación histórica, o que se emplacen al costado de vías de más de 100 años de antigüedad o de paseos peatonales, el Director de Obras Municipales podrá, previa solicitud fundada por parte del interesado, autorizar excepciones a las disposiciones de este Capítulo.

#### **(Sobre Excepciones a las Normas de Estacionamientos)**

- Artículo 2.6.1** El agrupamiento de los edificios se determinará en los Planes Reguladores Comunales o Planes Seccionales y estará destinado a definir las alternativas de emplazamiento de éstos dentro de un predio.

.....

Los Planes Reguladores Comunales podrán establecer las características que deberán cumplir las edificaciones continuas, incluidas las posibilidades de retranqueos, encuentros con predios en que exista edificación aislada, y sitios esquina en zonas con antejardín obligatorio. En caso que nada se diga, se admitirán excepciones a la continuidad del plano de fachada hasta en un tercio del frente del predio, siempre que no se trate de Monumentos Nacionales,

inmuebles o zonas de conservación histórica. En casos debidamente fundados, el Director de Obras Municipales podrá admitir excepciones mayores a dicha continuidad. En las zonas típicas, sectores aledaños a Monumentos Nacionales y en las zonas de conservación histórica, los Planos Seccionales podrán establecer condiciones urbanísticas especiales en cuanto al agrupamiento de los edificios y su relación con el suelo.

.....

### **(Sobre la Calidad de Conjunto Armónico)**

**Artículo 2.6.4** Para los efectos previstos en los artículos 107, 108 y 109 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, se considerará que un proyecto tiene la calidad de Conjunto Armónico, cuando cumple con alguna de las condiciones que se señalan a continuación y con las exigencias que para cada caso se establecen, sin perjuicio de lo prescrito en los artículos 2.6.15. y 2.6.16. de este mismo Capítulo:

.....

#### **Condición de Localización y Ampliación:**

Estar localizados en el mismo terreno en que estén emplazados inmuebles declarados Monumentos Nacionales o Históricos, y proyectados como ampliación, restauración o reciclaje de los mismos, debiendo contar con autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales, conforme a la Ley N° 17.288.

### **(Sobre el Establecimiento de Características Arquitectónicas)**

**Artículo 2.7.8** Las Municipalidades, a través de Planos Seccionales, podrán establecer características arquitectónicas determinadas para los proyectos que se realicen en sectores ligados a Monumentos Nacionales, o cuando se trate de inmuebles o zonas de conservación histórica, de manera que las nuevas construcciones, o la modificación de las existentes, constituyan un aporte urbanístico relevante. Tales características arquitectónicas deberán situarse dentro de las normas urbanísticas establecidas

para la respectiva zona o subzona en el Plan Regulador Comunal o Seccional.

.....

### **(Sobre Solicitudes de Permisos a las Direcciones de Obras Municipales)**

**Artículo 5.1.4.** Cuando los propietarios soliciten los permisos que a continuación se indican, el Director de Obras Municipales los concederá previa verificación que se acompañe una declaración simple de dominio del inmueble, además de los antecedentes que para cada caso se expresa, utilizando los procedimientos que contempla este artículo:

.....

2. Permiso de Alteración, Reparación o Reconstrucción.  
Se otorgará permiso para alterar, reparar o reconstruir un edificio, si la intervención aisladamente considerada cumple con todas las exigencias de la presente Ordenanza. Para estos efectos se deberá acompañar planos y especificaciones técnicas de aquellas partes del edificio que sufran cambios con respecto a los antecedentes primitivamente aprobados. Dichos planos diferenciarán con líneas convencionales las partes no afectadas, las partes nuevas y las que deben demolerse, a fin de poder verificar las condiciones proyectadas de seguridad y habitabilidad. Se acompañará también presupuesto informativo de las obras correspondientes. Si la intervención afectare la estructura de la edificación, se deberá acompañar la memoria de cálculo y planos de estructura, suscritos por el profesional competente. Tratándose de alteraciones consistentes en obras de restauración, rehabilitación o remodelación de edificios ligados a Monumentos Nacionales, inmuebles o zonas de conservación histórica, tal circunstancia deberá declararse en la solicitud, debiendo en estos casos, presentarse la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales o de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo respectiva, según corresponda.

.....

4. Permiso de Demolición.

.....

Tratándose de inmuebles de conservación histórica o emplazados en zonas con tal denominación, con anterioridad a la presentación de la solicitud a que se refiere este artículo, el propietario deberá presentar un informe suscrito por un arquitecto en el que se fundamenten las razones de seguridad o de fuerza mayor que harían recomendable la demolición de la edificación. En base a dicho informe el Director de Obras Municipales resolverá la procedencia o no de la demolición. Si dicha resolución fuere favorable, el propietario deberá solicitar la autorización del Consejo de Monumentos Nacionales o de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo respectiva, según corresponda.

**Ley de Donaciones con Fines Culturales.**

Artículo 8° de la Ley N° 18.985, que aprueba el texto de la ley de donaciones con fines culturales.

*Publicada en el Diario Oficial el 28 de junio de 1990.*

Ley N° 19.721, de 2001, que modifica la Ley sobre donaciones con fines culturales contenida en el artículo 8° de la Ley N° 18.985 y otras disposiciones tributarias.

*Publicada en el Diario Oficial el 5 de mayo de 2001<sup>23</sup>.*

**Artículo 8°** Apruébase el siguiente texto de la ley de donaciones con fines culturales:

**Artículo 1°** Para los fines de esta ley se entenderá por:

- 1) Beneficiarios: a las universidades e institutos profesionales estatales y particulares reconocidos por el Estado, a las bibliotecas abiertas al público en general o a las entidades que las administran, a las corporaciones y fundaciones sin fines de lucro y a las organizaciones comunitarias funcionales constituidas de acuerdo a la ley N° 19.418, que establece normas sobre Juntas de Vecinos y demás Organizaciones Comunitarias, cuyo objeto sea la investigación, desarrollo y difusión de la cultura y el arte. Serán, asimismo, beneficiarias las bibliotecas de los establecimientos que permanezcan abiertas al público, de acuerdo con la normativa que exista al respecto y a la aprobación que otorgue el Secretario Regional Ministerial de Educación correspondiente, la cual deberá necesariamente compatibilizar los intereses de la comunidad con los del propio establecimiento. Los museos estatales y municipales podrán ser beneficiarios, así como los museos privados que estén abiertos al público en general y siempre que sean de propiedad y estén administrados por entidades o personas jurídicas que no persigan fines de lucro. Asimismo, será beneficiario el Consejo de Monumentos Nacionales, respecto de los proyectos que estén destinados únicamente a la conservación, mantención, reparación, restauración y

---

23 Véase también el Decreto Supremo N°787, de 1990, del Ministerio de Educación, que aprueba el Reglamento del Artículo 8° de la Ley N° 18.985 sobre Donaciones con Fines Culturales. Publicado en el Diario Oficial el 12 de febrero de 1991. Además, véase la Ley N° 19.885, que norma el buen uso de donaciones de personas jurídicas que dan origen a beneficios tributarios y los extiende a otros fines sociales y públicos. Publicada en el Diario Oficial el 6 de agosto de 2003.

reconstrucción de monumentos históricos, monumentos arqueológicos, monumentos públicos, zonas típicas, ya sean en bienes nacionales de uso público, bienes de propiedad fiscal o pública contemplados en la ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales.

- 2) Donantes, a los contribuyentes que de acuerdo a lo dispuesto en la Ley sobre Impuesto a la Renta, declaren sus rentas efectivas, según contabilidad completa, y tributen de acuerdo con las normas del impuesto de primera categoría, así como también, aquellos que estén afectos al impuesto global complementario que declaren igual tipo de rentas, que efectúen donaciones a Beneficiarios según las normas de esta ley  
Se excluye de este número a las empresas del Estado y a aquellas en las que el Estado, sus organismos o empresas y las municipalidades, tengan una participación o interés superior al 50% del capital.
- 3) Comité Calificador de Donaciones Privadas, el que estará integrado por el Presidente del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes<sup>24</sup> o su representante; un representante del Senado; un representante de la Cámara de Diputados; un representante del Consejo de Rectores, y un representante de la Confederación de la Producción y el Comercio. Este Comité podrá delegar sus funciones en Comités Regionales.
- 4) Proyecto, el plan o programa de actividades específicas culturales o artísticas que el Beneficiario se propone realizar dentro de un tiempo determinado. El proyecto puede referirse a la totalidad de las actividades que el Beneficiario desarrollará en ese período, en cuyo caso se denominará proyecto general, o bien sólo a alguna o algunas de ellas.
- 5) Reglamento, el que deberá dictar el Presidente de la República, a propuesta del Comité, con las firmas de los Ministros de Hacienda y de Educación Pública, conteniendo las normas para la ejecución de lo dispuesto en esta ley, dentro del plazo de 180 días de publicada esta ley.

**Artículo 2°** Los Donantes que hagan donaciones en dinero a Beneficiarios, en las condiciones y para los propósitos que se indica en los artículos siguientes, tendrán derecho a un crédito equivalente al 50% de tales donaciones en contra de

---

24 Modificado por el artículo 39° de la Ley N° 19.891, de 2003, que crea el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Publicada en el Diario Oficial el 23 de agosto de 2003.

sus impuestos de primera categoría o global complementario, según el caso.

El crédito de que trata este artículo sólo podrá ser deducido si la donación se encuentra incluida en la base de los respectivos impuestos correspondientes a las rentas del año en que se efectuó materialmente la donación.

En ningún caso, el crédito por el total de las donaciones de un contribuyente podrá exceder del 2% de la renta líquida imponible del año o del 2% de la renta imponible del impuesto global complementario y no podrá exceder de 14.000.- unidades tributarias mensuales al año.

Las donaciones de que trata este artículo, en la parte que den derecho al crédito, se reajustarán en la forma establecida para los pagos provisionales obligatorios, de la Ley sobre Impuesto a la Renta, a contar de la fecha en que se incurra en el desembolso efectivo.

Las donaciones mencionadas, en aquella parte en que no puedan deducirse como crédito, constituirán un gasto necesario para producir la renta afecta al impuesto de primera categoría. Sin perjuicio de lo anterior, no se les aplicará lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley sobre Impuesto a la Renta.

Las donaciones mencionadas estarán liberadas del trámite de insinuación y quedarán exentas del impuesto que grava a las herencias y donaciones.

No obstante lo dispuesto en el inciso primero, los contribuyentes podrán efectuar donaciones en especie. Para estos efectos, el valor de las especies será, en caso que el donante sea un contribuyente del impuesto de primera categoría de la Ley sobre Impuesto a la Renta, que determine su renta efectiva sobre la base de contabilidad completa, el que la especie tenga para los efectos de dicha ley, y su transferencia deberá registrarse y documentarse en la forma que establezca el Servicio de Impuestos Internos.

En caso que el donante sea un contribuyente del impuesto global complementario, dicho valor será determinado por el Comité, el que podrá considerar como referencia un informe de peritos independientes. El costo de los peritajes será, en todo caso, de cuenta del beneficiario y no formará parte de la donación.

**Artículo 3º** Sólo darán derecho al crédito establecido en el artículo anterior las donaciones que cumplan los siguientes requisitos:



- 1) Haberse efectuado a un Beneficiario para que éste destine lo donado a un determinado proyecto, debidamente aprobado según lo dispuesto en el artículo siguiente.
- 2) Que el Beneficiario haya dado cuenta de haber recibido la donación mediante un certificado que contendrá las especificaciones y se extenderá con las formalidades que señala el Reglamento. El certificado deberá extenderse en, a lo menos, tres ejemplares en formularios impresos, timbrados por el Servicio de Impuestos Internos. Uno de los ejemplares se entregará al Donante, otro deberá conservarlo el Beneficiario y el tercero ser guardado por este último a disposición del Servicio de Impuestos Internos.

**Artículo 4°** Para poder recibir donaciones con el efecto prescrito en el artículo 2° de esta ley, los Beneficiarios deberán cumplir las siguientes condiciones:

- 1) Ser aprobados por el Comité, de acuerdo a las normas que establezca el Reglamento.
- 2) El proyecto podrá referirse a la adquisición de bienes corporales destinados permanentemente al cumplimiento de las actividades del Beneficiario, a gastos específicos con ocasión de actividades determinadas o para el funcionamiento de la institución beneficiaria.  
Los bienes corporales muebles adquiridos con donaciones recibidas para un proyecto no podrán ser enajenados sino después de dos años contados desde su adquisición. Los inmuebles sólo podrán ser enajenados después de cinco años. El producto de la enajenación de unos y otros sólo podrá destinarse a otros proyectos del Beneficiario. En el caso de los inmuebles el dinero que se obtenga por su enajenación deberá dedicarse a la adquisición de otro u otros bienes raíces que deberán destinarse permanentemente al cumplimiento de las actividades del Beneficiario. Estos inmuebles estarán también sujetos a las normas de este número.  
En las escrituras públicas donde conste la adquisición de inmuebles pagados total o parcialmente con recursos provenientes de donaciones acogidas a esta ley, deberá expresarse dicha circunstancia.
- 3) Los proyectos deberán contener una explicación detallada de las actividades y de las adquisiciones y gastos que requerirán. El Reglamento determinará la información que

debe contener cada proyecto cuya aprobación se solicite según el número 1) de este artículo.

- 4) Cuando los proyectos incluyan la realización de exposiciones de pintura, fotografía, escultura, colecciones de objetos históricos y otras similares, y de funciones o festivales de cine, teatro, danza o ballet, conciertos, y otros espectáculos culturales públicos, la asistencia a los mismos deberá ser gratuita y estar abierta al público en general.
- 5) En ningún caso un proyecto podrá considerar un lapso superior a dos años, contado desde la respectiva aprobación por el Comité.

**Artículo 5°** Los Beneficiarios deberán preparar anualmente un estado de las fuentes y uso detallado de los recursos recibidos en cada proyecto, los que deberán resumirse en un estado general. El Reglamento determinará la información que deberá incluirse en dichos estados y la forma de llevar la contabilidad del Beneficiario para estos efectos. Dentro de los tres primeros meses de cada año los Beneficiarios deberán remitir un ejemplar del estado de fuentes y uso generales de las donaciones recibidas en el año anterior, a la Dirección Regional del Servicio correspondiente a su domicilio. El estado general deberá ser acompañado de una lista de todos los donantes que efectuaron las donaciones, indicando su R.U.T., domicilio, fecha, cantidad y número de certificado, de cada una de ellas. Si el Beneficiario no cumple lo ordenado en el inciso anterior, será sancionado en la forma prescrita en el número 2) del artículo 97 del Código Tributario. Los administradores o representantes legales del Beneficiario serán solidariamente responsables de las multas que se establezcan por aplicación de este inciso.

**Artículo 6°** El Beneficiario que otorgue certificados por donaciones que no cumplan las condiciones establecidas en esta ley o que destine el dinero de las donaciones a fines no comprendidos en el proyecto respectivo, deberá pagar al Fisco el impuesto equivalente al crédito utilizado por el Donante de buena fe. Los administradores o representantes del Beneficiario serán solidariamente responsables del pago de dicho tributo y de los reajustes, intereses y multas que se determinen, a menos que demuestren haberse opuesto a los actos que dan motivo a esta sanción o que no tuvieron conocimiento de ellos.

- Artículo 7°** Las donaciones hechas en conformidad con esta ley no podrán acogerse a lo dispuesto en el artículo 69 de la ley N° 18.681.
- Artículo 8°** No obstante lo dispuesto en el número 4) del artículo 4° de esta ley, el Comité podrá aprobar proyectos en que se autorice la presentación de espectáculos y exposiciones, a que se refiere dicho número, cuyo ingreso sea pagado, siempre que, en estos casos, el proyecto considere la presentación de, a lo menos, igual número de veces del mismo espectáculo, con un cobro por ingreso rebajado o gratuito. Para este efecto, el valor de ingreso al espectáculo deberá fijarse deduciendo proporcionalmente del precio aquella parte del costo del espectáculo que se hubiere financiado con donaciones efectuadas al amparo de esta ley, debiendo imputarse el total de las donaciones que financian al proyecto que considere la presentación de estos espectáculos, exclusivamente al costo de aquellos espectáculos con entrada rebajada o gratuita, en la forma que al efecto fijará el Servicio de Impuestos Internos.
- Artículo 9°** El Fisco podrá contribuir al financiamiento de los proyectos a que se refiere el artículo 8° de esta ley, que se ejecuten en regiones distintas de la Región Metropolitana de Santiago, por instituciones que tengan la sede de sus actividades en dichas regiones.  
Los recursos que para estos efectos contemple la Ley de Presupuestos del Sector Público se dividirán en doce fondos regionales, en proporción al territorio y población en partes iguales, de cada una de dichas regiones, respecto de la suma del territorio y la población de todas ellas. El cincuenta por ciento de los recursos de cada uno de estos fondos regionales se distribuirá y entregará al término del primer semestre de cada año y el monto restante, al finalizar el segundo semestre.  
La distribución de los recursos de cada fondo regional, entre los beneficiarios del artículo 8°, se hará en proporción al monto de la donación hecha efectiva a cada proyecto cultural respecto del total de las donaciones que se hayan concretado en el semestre de que se trate. El aporte fiscal que por este concepto se otorgue, será equivalente al 15% del monto de la donación respectiva o al porcentaje que resulte de acuerdo a los recursos de que disponga dicho fondo.

Estos recursos sólo podrán ser utilizados dentro del plazo de un año, contado desde que sean entregados al beneficiario, y en actividades culturales que se ejecuten en las regiones a que se refiere el inciso primero.

Mediante decreto del Ministerio de Educación, visado por el Ministerio de Hacienda, se establecerá la forma en que el aporte de recursos habrá de entregarse, así como los compromisos y garantías de los beneficiarios con el Fisco. La identificación de los beneficiarios del aporte corresponderá al Comité a que se refiere el número 1) del artículo 4° de esta ley."



**Ley Pascua.**

Ley N° 16.441, de 1966, que crea el Departamento de Isla de Pascua.

*Publicada en el Diario Oficial del 1 de marzo de 1966.*

**Artículo 43°** Sólo el Presidente de la República<sup>25</sup>, por decreto fundado, podrá autorizar la extracción, fuera del territorio nacional, de partes de edificios o ruinas históricas o artísticas o de enterratorios o cementerios de aborígenes, de objetos o piezas antro-po-arqueológicas o de formación natural que existen bajo o sobre la superficie y cuya conservación interese a la ciencia, a la historia o al arte, y de bienes, monumentos, objetos, piezas, cuadros, libros o documentos privados o públicos que, por su carácter histórico o artístico, deban conservarse en museos o archivos o permanecer en algún sitio público a título conmemorativo o expositivo.

---

25 El Decreto Supremo N° 329 del Ministerio de Educación, publicado en el Diario Oficial del 19 de junio de 1997, dispone en su artículo único la siguiente disposición: "Delégase en el Ministro de Educación la facultad de otorgar la autorización contenida en el artículo 43° de la Ley N° 16.441. El correspondiente decreto será suscrito por dicho Ministro bajo la fórmula 'Por orden del Presidente de la República:'"



**Ley del Consejo Nacional de la Cultura y Las Artes.**

Ley N° 19.891, de 2003: Crea el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes y el Fondo Nacional de Desarrollo Cultural y las Artes.

*Publicada en el Diario Oficial el 23 de agosto de 2003.*

**Artículo 2°** El Consejo tiene por objeto apoyar el desarrollo de las artes y la difusión de la cultura, contribuir a conservar, incrementar y poner al alcance de las personas el patrimonio cultural de la Nación y promover la participación de éstas en la vida cultural del país.

.....

**Artículo 3°** Son funciones del Consejo:

- 1) Estudiar, adoptar, poner en ejecución, evaluar y renovar políticas culturales, así como planes y programas del mismo carácter, con el fin de dar cumplimiento a su objeto de apoyar el desarrollo de la cultura y las artes, y de conservar, incrementar y difundir el patrimonio cultural de la Nación y de promover la participación de las personas en la vida cultural del país;
- 2) Ejecutar y promover la ejecución de estudios e investigaciones acerca de la actividad cultural y artística del país, así como sobre el patrimonio cultural de éste;
- 3) Apoyar la participación cultural y la creación y difusión artística, tanto a nivel de las personas como de las organizaciones que éstas forman y de la colectividad nacional toda, de modo que encuentren espacios de expresión en el barrio, la comuna, la ciudad, la región y el país, de acuerdo con las iniciativas y preferencias de quienes habiten esos mismos espacios;
- 4) Facilitar el acceso a las manifestaciones culturales y a las expresiones artísticas, al patrimonio cultural del país y al uso de las tecnologías que conciernen a la producción, reproducción y difusión de objetos culturales;



- 5) Establecer una vinculación permanente con el sistema educativo formal en todos sus niveles, coordinándose para ello con el Ministerio de Educación, con el fin de dar suficiente expresión a los componentes culturales y artísticos en los planes y programas de estudio y en la labor pedagógica y formativa de los docentes y establecimientos educacionales;
- 6) Fomentar el desarrollo de capacidades de gestión cultural en los ámbitos internacional, nacional, regional y local;
- 7) Impulsar la construcción, ampliación y habilitación de infraestructura y equipamiento para el desarrollo de las actividades culturales, artísticas y patrimoniales del país, y promover la capacidad de gestión asociada a esa infraestructura;
- 8) Proponer medidas para el desarrollo de las industrias culturales y la colocación de sus productos tanto en el mercado interno como externo;
- 9) Establecer vínculos de coordinación y colaboración con todas las reparticiones públicas que, sin formar parte del Consejo ni relacionarse directamente con éste, cumplan también funciones en el ámbito de la cultura;
- 10) Desarrollar la cooperación, asesoría técnica e interlocución con corporaciones, fundaciones y demás organizaciones privadas cuyos objetivos se relacionen con las funciones del Consejo, y celebrar con ellas convenios para ejecutar proyectos o acciones de interés común;
- 11) Diseñar políticas culturales a ser aplicadas en el ámbito internacional, y explorar, establecer y desarrollar vínculos y convenios internacionales en materia cultural, para todo lo cual deberá coordinarse con el Ministerio de Relaciones Exteriores;
- 12) Desarrollar y operar un sistema nacional y regional de información cultural de carácter público.  
Para la operación del sistema nacional y regional de información cultural a que hace referencia este numeral, el Consejo podrá crear un banco de datos personales de aquellos señalados en la ley N° 19.628;
- 13) Administrar el Fondo Nacional de Desarrollo Cultural y las Artes de que trata el Título II de la presente ley;
- 14) Administrar el Fondo Nacional de Fomento del Libro y la Lectura, creado en la ley N° 19.227;

- 15) Hacer cumplir todas las acciones, los acuerdos y las obligaciones que le corresponden al Comité Calificador de Donaciones Privadas, contemplado en la ley N° 18.985;
- 16) Proponer la adquisición para el Fisco de bienes inmuebles de carácter patrimonial cultural por parte del Ministerio de Bienes Nacionales, y
- 17) Coordinar a los organismos a que se refiere el artículo 36.

**Artículo 28°** Créase el Fondo Nacional de Desarrollo Cultural y las Artes, en adelante "el Fondo", que será administrado por el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes con el objeto de financiar, total o parcialmente, proyectos, programas, actividades y medidas de fomento, ejecución, difusión y conservación de las artes y el patrimonio cultural en sus diversas modalidades y manifestaciones, con exclusión de aquellas materias cubiertas por la ley N° 19.227, de Fomento del Libro y la Lectura.  
Los recursos del Fondo se asignarán a proyectos seleccionados mediante concurso público.

**Artículo 30°** El Fondo se desglosará, a lo menos, en las siguientes líneas específicas de funcionamiento:

- 1) Fomento de las Artes.  
Destinada a financiar proyectos de creación, producción y difusión artística en música, teatro, danza, artes visuales y audiovisuales y otras disciplinas artísticas. Los recursos se otorgarán mediante concurso público y los proyectos serán evaluados por Comités de Especialistas. A partir de los resultados de esta evaluación, los proyectos serán seleccionados por jurados.
- 2) Desarrollo Cultural Regional.  
Destinada a financiar proyectos de difusión y formación artística, de rescate y difusión de manifestaciones culturales tradicionales y locales, de eventos y programas culturales. Los recursos serán otorgados mediante concurso público. Los proyectos serán evaluados por un Comité de Especialistas. A partir de los resultados de tal evaluación, los proyectos serán seleccionados por un Jurado.

- 3) **Conservación y Difusión del Patrimonio Cultural.**  
Destinada a financiar proyectos de conservación, recuperación y difusión de bienes patrimoniales intangibles y tangibles, muebles e inmuebles, protegidos por la ley N° 17.288. Los recursos se otorgarán mediante concurso público. Los proyectos serán evaluados por Comités de Especialistas. A partir de los resultados de esta evaluación, los proyectos serán seleccionados por jurados.
  
- 4) **Desarrollo de las Culturas Indígenas.**  
Destinada a financiar proyectos de investigación, rescate, preservación y difusión de las distintas culturas indígenas del país.  
Los recursos se otorgarán mediante concurso público. Los proyectos serán evaluados por Comités de Especialistas. A partir de los resultados de esta evaluación, los proyectos serán seleccionados por jurados. La reglamentación de dichos concursos será establecida por el Directorio, oyendo previamente a la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena.
  
- 5) **Desarrollo de Infraestructura Cultural.**  
Destinado a financiar proyectos de construcción, reparación, adecuación y equipamiento de infraestructura cultural. Se otorgarán los recursos mediante concurso público. Los proyectos serán evaluados por Comités de Especialistas. A partir de los resultados de esta evaluación, los proyectos serán seleccionados por jurados.
  
- 6) **Becas y Pasantías.**  
Destinada a financiar proyectos de personas naturales del ámbito de la formación artística, la creación artística, el patrimonio cultural y la gestión cultural, cuyo objetivo sea capacitar, perfeccionar o especializar a tales personas en instituciones nacionales o extranjeras de reconocido prestigio.  
Los recursos se asignarán mediante postulaciones cuya evaluación y selección estará a cargo de una Comisión de Becas.  
En los proyectos financiados por el Fondo, salvo los relativos a becas y pasantías reservados a personas naturales, podrán participar personas naturales y jurídicas, de derecho público o privado.

**Artículo 36°** Los siguientes organismos serán coordinados por el Consejo en lo concerniente a sus políticas, planes, programas y acciones:

- 1) La Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, contemplada en el decreto con fuerza de ley N° 5.200, de 1929, y sus modificaciones, y
- 2) El Consejo de Monumentos Nacionales, contemplado en la ley N° 17.288 y sus modificaciones complementarias.

**Artículo 37°** Agrégase al artículo 2° de la ley N° 17.288, la siguiente letra t), nueva:

"t) Un representante del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes."



**Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural.**

Aprobada por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO, en su 17° reunión, realizada en París, el 16 de noviembre de 1972.

Decreto Supremo N° 259, de 1980, del Ministerio de Relaciones Exteriores: Promulga la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural. *Publicado en el Diario Oficial el 12 de mayo de 1980.*

Véase el texto de esta Convención en la publicación Cuadernos del Consejo de Monumentos Nacionales N° 20, 2003: *Convenciones Internacionales sobre Patrimonio Cultural*. También, en [www.monumentos.cl](http://www.monumentos.cl).



**Antecedentes para Solicitar  
la Declaración de  
Monumentos Históricos,  
Zonas Típicas o Pintorescas y  
Santuarios de la Naturaleza**





## Antecedentes para Solicitar la Declaración de Monumentos Históricos, Zonas Típicas o Pintorescas y Santuarios de la Naturaleza

- Fundamento Legal**
- Según lo dispone el artículo 6º, N° 1 de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales: "son atribuciones y deberes del Consejo pronunciarse sobre la conveniencia de declarar monumentos nacionales los lugares, ruinas, construcciones u objetos que estime del caso y solicitar de la autoridad competente la dictación del decreto supremo correspondiente" <sup>26</sup>.
  - Por otra parte, el mismo cuerpo legal en su artículo 10 establece que: "cualquier autoridad o persona puede denunciar por escrito ante el Consejo la existencia de un bien mueble o inmueble que pueda ser considerado Monumento Histórico, indicando los antecedentes que permitirían declararlo tal."
  - Para el efecto de la declaración señalada y haciendo extensiva la norma anterior a las diversas categorías de monumentos, que requieren declaración expresa vía decreto, se deberán acompañar los siguientes antecedentes (deberán presentarse en tamaño oficio, y en la medida de lo posible, acompañado de un archivo digital en CD):
- Antecedentes Generales**
- Carta del interesado dirigida a:  
Sr (a) Secretario (a) Ejecutivo (a), Consejo de Monumentos Nacionales. Avenida Vicuña Mackenna N° 84, comuna de Providencia, Santiago.
  - Carta del propietario expresando su opinión sobre la declaración.

26 El Decreto Supremo N° 19, de 2001, del Ministerio del Interior, publicado en el Diario Oficial del 10 de febrero de 2001, delega en los Ministros de Estado la facultad de suscribir, bajo la fórmula "por orden del Presidente de la República", los decretos supremos relativos a diversas materias. En el caso del Ministerio de Educación, una de esas materias es la "declaración de Monumentos Nacionales de conformidad con la Ley N° 17.288" (Artículo 1º, Numeral X, N° 4).

- Cartas de apoyo u opinión de la declaración por parte de la autoridad competente (Gobierno Regional y/o Provincial y Comunal), de los servicios públicos, si procediere y de la comunidad.
- Indicar nombre, teléfono, fax, correo electrónico (si existiese) y dirección del solicitante.

**Antecedentes  
Técnicos  
Específicos** **En caso de solicitarse la declaración de un  
MONUMENTO HISTÓRICO:**

- Identificación, ubicación y descripción del bien que se desea proteger como Monumento Histórico (puede ser mueble o inmueble).
- En caso de ser inmueble señalar su superficie, n° de pisos, construcciones anexas y lugar de emplazamiento.
- Antecedentes sobre los valores históricos, constructivos, arquitectónicos, estilísticos, artísticos y/o urbanos, que justifican la declaración.
- Fecha de construcción, rol y avalúo fiscal, estado de conservación.
- Propietario actual y uso que tiene el inmueble.
- Antecedentes planimétricos (plano de ubicación y emplazamiento, plantas de cada nivel, cortes, elevaciones) y fotográficos (generales y de detalles relevantes del edificio).
- Informar sobre la existencia formal de cualquier proyecto que afecte o influya positiva o negativamente el bien a declarar.
- En lo posible, acompañar un Plan Rector o de Manejo del edificio, que asegure a futuro la adecuada conservación del inmueble.

**En caso de solicitar la declaración de una  
ZONA TÍPICA Y PINTORESCA:**

- Artículo 2°** • Remitirse al artículo 2° del documento denominado Normas sobre Zonas Típicas o Pintorescas<sup>27</sup>:

27 Las **Normas sobre Zonas Típicas o Pintorescas** fueron aprobadas por acuerdo del Consejo de Monumentos Nacionales de fecha 4 de marzo del 2001. Establecen las condiciones para la declaración de Zonas Típicas o Pintorescas; los procedimientos de elaboración, contenido y aprobación de los Instructivos de Intervención aplicables a cada zona y, los requisitos para que el Consejo de Monumentos Nacionales autorice las intervenciones en dichas zonas.

- "Cualquier autoridad o persona puede solicitar por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, que una población o lugar o determinada parte de ellos, sea declarada Zona Típica o Pintoresca.
- Esta solicitud deberá acompañar un informe técnico, el que contendrá antecedentes gráficos (planimétricos y fotográficos), históricos, arquitectónicos, arqueológicos y paisajísticos del área propuesta, según corresponda, tanto del espacio construido como del no construido y deberá indicar los límites que la individualizan.
- Podrán incluirse, asimismo, antecedentes que reflejen la opinión de los propietarios en el área a ser declarada y de autoridades locales, comunales, provinciales, regionales o de aquellas que se estime procedente.
- Los requisitos establecidos en este artículo, también se aplicarán en caso que la solicitud de declaración emane del propio Consejo de Monumentos Nacionales .....
- Además, en forma paralela a la solicitud de declaratoria, se deberá presentar un compromiso formal para la elaboración del Instructivo de Intervención respectivo. Este instrumento puede ser elaborado por el propio solicitante, o por la municipalidad, ya sea directamente o a través de consultores.
- Por último se deberá informar sobre la existencia formal de cualquier proyecto que afecte o influya positiva o negativamente el bien a declarar.

#### **En caso de solicitar la declaración de un SANTUARIO DE LA NATURALEZA:**

- Ubicación del territorio que se pretende proteger (Localidad, Comuna, Provincia, Región; Acceso).
- Descripción del valor ambiental principal por el cual se solicita la declaratoria; es decir, la justificación de la solicitud.
- Descripción de los valores ambientales complementarios que refuerzan la solicitud (otros valores naturales, valores culturales, sociales, importancia turística, etc.).
- Superficie en hectáreas.
- Fotografías.
- Plano del lugar con indicación de coordenadas UTM y geográficas de los puntos que definen el polígono que se quiere proteger.

- Proyectos asociados, actividades que actualmente se desarrollan o que se pretende desarrollar (vinculados al predio como área protegida o ajenos a los objetivos de conservación).
- Antecedentes legales (actuales propietarios, tipo de administración, otras categorías de protección existentes, normas vigentes en instrumentos de planificación territorial, etc.)

Las sesiones del Consejo de Monumentos Nacionales, donde se toman sus acuerdos, se realizan el primer miércoles de cada mes. En virtud de lo anterior, el expediente debe ser ingresado en la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Monumentos Nacionales ubicada en Vicuña Mackenna 84, comuna de Providencia, con un mínimo de 10 días hábiles de antelación para ser conocido e informado en la sesión respectiva.

En caso de necesitarse información adicional, será requerida al interesado.

**Requisitos para Solicitar  
Autorización para Realizar  
Obras de Intervención en  
Monumentos Históricos,  
Zonas Típicas o Pintorescas y  
Santuarios de la Naturaleza**



## Requisitos para Solicitar Autorización para Realizar Obras de Intervención en Monumentos Históricos

- Fundamento**
- Legal**
- El artículo 11, inciso 1° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales señala: "los Monumentos Históricos quedan bajo el control y la supervigilancia del Consejo de Monumentos Nacionales y todo trabajo de conservación, reparación o restauración de ellos, estará sujeto a su autorización previa."
  - Por su parte, el artículo 12 dispone: "si el Monumento Histórico fuere un inmueble de propiedad particular, el propietario deberá conservarlo debidamente; no podrá destruirlo, transformarlo o repararlo, ni hacer en sus alrededores construcción alguna, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, el que determinará las normas a que deberán sujetarse las obras autorizadas."
  - Si fuere un lugar o sitio eriazo, éste no podrá excavarse o edificarse, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, como en los casos anteriores."
  - Para efectos de la autorización señalada, deberán presentarse los siguientes documentos en tamaño oficio y, si es posible, acompañado de un archivo digital en CD:
- Solicitud**
- Carta del interesado dirigida al Sr. (a) Secretario (a) Ejecutivo (a), Consejo de Monumentos Nacionales. Avenida Vicuña Mackenna N°84, comuna de Providencia, Santiago.
- Antecedentes**
- Técnicos**
- Identificación del inmueble (calle, número, ciudad y propietario), adjuntando plano con límites de su declaratoria como Monumento Histórico.
  - Plano de Ubicación.



- Descripción de la intervención que se desea realizar, sean éstas obras de restauración, conservación o reconstrucción parcial.
- Antecedentes planimétricos originales del inmueble, descripción de las modificaciones posteriores y fotografías antiguas, si existieran.
- Plano de conjunto, cuando se trate de 2 o más volúmenes edificados en el predio. Firma del propietario y arquitectos responsables, indicándose la calidad en que actúan.
- Planta de arquitectura, cortes y elevaciones, escala 1:50 ó 1:100, dependiendo del tamaño del inmueble.
- En caso de intervenciones interiores, se deberán indicar en planta todos los detalles necesarios para su fundamentación y comprensión.
- Escantillón o cortes, señalando materialidad, espesor, colorido y demás detalles relevantes.
- Detalles de cualquier modificación de fachada: modificación de vanos, cambio de color (mediante muestra y código de "Pantone"), modificación de su altura y/o colocación de elementos ornamentales.
- En caso de intervenciones en inmuebles cuyo destino sea comercio u oficina, se deberá especificar las características formales de la publicidad y su colocación en fachada.
- Cuando se trate de intervenciones importantes en la estructura principal del inmueble, se adjuntará un informe del calculista responsable.
- En caso de solicitar autorización para efectuar una demolición parcial del inmueble, se requerirá un informe técnico muy preciso y detallado, el que será posteriormente revisado por la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas. Esto por cuanto la declaratoria de Monumento Histórico se inspira en la conservación permanente del inmueble.
- Fotografías actuales del inmueble y su entorno inmediato. Los inmuebles fiscales, municipales, particulares y de propiedad de la Iglesia deberán cumplir las mismas normas antes descritas.
- Indicación del nombre, teléfono, correo electrónico (si existiese) y dirección del solicitante responsable. Los anteproyectos de arquitectura deberán presentarse en tres copias.
- Una vez revisada la solicitud de intervención, el Consejo de Monumentos Nacionales podrá solicitar, si lo estima

necesario, la presentación de una maqueta complementaria o ampliación de los antecedentes gráficos o descriptivos ya presentados.

Las sesiones del Consejo de Monumentos Nacionales, donde se toman sus acuerdos, se realizan el primer miércoles de cada mes. De acuerdo a lo anterior, el expediente de intervención debe ser ingresado a la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Monumentos Nacionales ubicada en Vicuña Mackenna 84, comuna de Providencia, con un mínimo de 10 días hábiles de antelación para informado y/o resuelto en la sesión respectiva. En caso de requerirse información adicional, ésta se solicitará al profesional responsable. Los anteproyectos ya autorizados por el Consejo de Monumentos Nacionales, cuando sean modificados antes del inicio de las obras, deberán ser revisados nuevamente. Las autorizaciones que emita el Consejo de Monumentos Nacionales no eximen al interesado de los permisos que deban obtenerse de acuerdo a la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, a la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente o a otras disposiciones de nuestro ordenamiento jurídico.



## Requisitos para Solicitar Autorización para Realizar Obras de Intervención en Zonas Típicas o Pintorescas

- Fundamento Legal**
- El artículo 30 de la Ley N° 17.288, en su N° 1 dispone: "para hacer construcciones nuevas en una zona declarada típica o pintoresca, o para ejecutar obras de reconstrucción o de mera conservación, se requerirá la autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales, la que sólo se concederá cuando la obra guarde relación con el estilo arquitectónico general de dicha zona, de acuerdo a los proyectos presentados."
  - Para efectos de la autorización señalada, deberán acompañarse los siguientes documentos:
- Solicitud**
- Carta del interesado dirigida al Sr. (a) Secretario (a) Ejecutivo (a), Consejo de Monumentos Nacionales. Avenida Vicuña Mackenna N° 84, comuna de Providencia, Santiago.
- Antecedentes Técnicos**
- Remitirse al artículo 9 y siguientes de las Normas sobre Zonas Típicas o Pintorescas, aprobadas por acuerdo del Consejo de Monumentos Nacionales de fecha 4 de marzo del 2001
- Artículo 9°**
- Toda solicitud de intervención que implique construcciones nuevas u obras de reconstrucción o de mera conservación en una zona declarada típica o pintoresca, deberá cumplir con los requisitos establecidos en el respectivo instructivo de intervención, debiendo presentarse al Consejo de Monumentos Nacionales para su autorización, acompañada de un expediente técnico que contenga los siguientes antecedentes:
    - a) Identificación del o de los inmuebles o espacios a intervenir.

- b) Descripción detallada de la intervención propuesta.
- c) Antecedentes gráficos detallados: levantamiento original del inmueble, cuando se trate de un inmueble preexistente; anteproyecto de arquitectura, según el tipo de intervención; fotografías de los inmuebles a intervenir y su entorno inmediato.
- d) Especificaciones técnicas resumidas de las obras propuestas.
- e) Individualización del propietario y antecedentes del profesional responsable de las obras y su firma.
- f) Copia simple de los antecedentes municipales reglamentarios vigentes para el área o predio.

Una vez revisada la solicitud de intervención, el Consejo de Monumentos Nacionales podrá solicitar, si lo estima necesario, la presentación de una maqueta complementaria o ampliación de los antecedentes gráficos o descriptivos ya presentados.

Las sesiones del Consejo de Monumentos Nacionales, donde se toman sus acuerdos, se realizan el primer miércoles de cada mes. De acuerdo a lo anterior, el expediente de intervención debe ser ingresado a la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Monumentos Nacionales ubicada en Vicuña Mackenna 84, comuna de Providencia, con un mínimo de 10 días hábiles de antelación para informado y/o resuelto en la sesión respectiva. En caso de requerirse información adicional, ésta se solicitará al profesional responsable. Los anteproyectos ya autorizados por el Consejo de Monumentos Nacionales, cuando sean modificados antes del inicio de las obras, deberán ser revisados nuevamente. Las autorizaciones que emita el Consejo de Monumentos Nacionales no eximen al interesado de los permisos que deban obtenerse de acuerdo a la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente o a otras disposiciones de nuestro ordenamiento jurídico.

## Requisitos para Solicitar Autorización para Realizar Obras de Intervención en Santuarios de la Naturaleza

- Fundamento Legal**
- El artículo 31, inciso tercero de la Ley N°17.288 señala: "no se podrá, sin la autorización previa del Consejo, iniciar en ellos (Santuarios de la Naturaleza) trabajos de construcción o excavación, ni desarrollar actividades como pesca, caza, explotación rural o cualquier otra actividad que pudiera alterar su estado natural."
  - Para efectos de la autorización señalada, deberán acompañarse los siguientes documentos:
- Solicitud**
- Carta del interesado dirigida al Sr. (a) Secretario (a) Ejecutivo (a), Consejo de Monumentos Nacionales. Avenida Vicuña Mackenna N°84, comuna de Providencia, Santiago.
- Antecedentes Técnicos**
- Identificación del Santuario de la Naturaleza (localidad, ciudad, comuna, provincia, región).
  - Planimetría del área en consulta, con indicación de la zona que se propone intervenir.
  - Descripción de la intervención que se desea realizar y fundamentación técnica de ésta.
  - Adjuntar (si existen) antecedentes técnicos o legales sobre otras disposiciones que rijan en el área o estudios realizados en ésta.

Las sesiones del Consejo de Monumentos Nacionales, donde se toman sus acuerdos, se realizan el primer miércoles de cada mes. De acuerdo a lo anterior, el expediente de intervención debe ser ingresado a la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Monumentos Nacionales ubicada en Vicuña Mackenna 84, comuna de Providencia, con un mínimo de 10

días hábiles de antelación para informarlo y/o resolver en la sesión respectiva. En caso de requerirse información adicional, ésta se solicitará al interesado.

Las autorizaciones que emita el Consejo de Monumentos Nacionales no eximen al interesado de los permisos que deban obtenerse de acuerdo a la Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones o de otras disposiciones de nuestro ordenamiento jurídico, particularmente la ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y su Reglamento sobre el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

***PROGRAMA DE INTERVENCIONES PRIORITARIAS  
PARA LAS OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE  
Y SANTA LAURA, 2005-2006***



## I. CONSIDERACIONES GENERALES

Este Programa de Intervenciones prioritarias ha sido elaborado a partir de los objetivos, normas y actividades señaladas en **el Plan de Manejo** elaborado para el sitio en octubre de 2004. Tiene, por tanto, directa relación con el punto 4.8.2. "Programa de conservación" (pp. 38-46), Anexo N° 10 "Cronograma de Actividades" (pp.115-116), Anexo N° 13 "Identificación de los usos propuestos" (pp.121-124); Anexo N° 14 "Normas de edificación para los tipos de Intervención" (pp.125-133); las láminas N° 9,10, 11, 12, 13 y 14 y los cuadros resumen sobre "Tipos de Intervención para los inmuebles" que conforman parte del Anexo N° 6 "Planos, cuadros y fotografías". Por último, se ha hecho uso del documento de trabajo N° 3 "Denominaciones Oficiales", elaborado en octubre de 2004.

El objetivo de este **Programa de Intervenciones Prioritarias** es establecer en detalle *cuándo y cuales* estructuras e inmuebles industriales deberán intervenirse entre los años 2005 y 2006 para asegurar la integridad del bien. Del mismo modo, se establece de forma general la resolución técnica de las intervenciones y su posible financiamiento.

En este documento se hace referencia sólo a aquellos inmuebles que –de acuerdo al Plan de Manejo- requieren consolidación estructural y de medidas de seguridad para el visitante, y por tanto, una intervención más urgente. También se han incluido aquellas obras nuevas que son prioritarias para asegurar el nuevo uso del bien en cuanto museo de sitio.

## II. TIPOS DE INTERVENCIÓN

Las intervenciones que tendrán lugar en este programa de intervenciones prioritarias son las siguientes:

1. **MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA EL VISITANTE:** Son las acciones necesarias de realizar en las proximidades de sectores en que se producen importantes desniveles de terreno y cuya profundidad signifique peligro para el visitante, colocando barandas protectoras.
2. **LIMPIEZA Y SELECCIÓN DE MATERIALES:** Implica el despeje de escombros en sectores de construcciones demolidas, procurando clasificarlos para recuperar aquellos que corresponden a la materialidad original y descartar los que no tiene correspondencia. Con ello se logra una mejor comprensión del sistema constructivo que se utilizó originalmente y la posibilidad de visualizar el área de ocupación y cimientos originales del inmueble. *En esta etapa de trabajo sólo se ejecutará la limpieza y selección de materiales relacionada con la seguridad para el visitante, es decir "se eliminarán los trozos de materiales que puedan provocar accidentes, cortes y heridas, como puntas de clavos, alambres, astillas, restos de vidrios en ventanas, que se ubiquen a una altura menor de 1.80 m. Las planchas de calamina en muros que estén sueltas, se afianzarán."* (p. 125, Plan de Manejo, octubre 2004).

3. CONSOLIDACIÓN ESTRUCTURAL: “Son las obras que van dirigidas a la conservación de la totalidad o de una parte del inmueble cuando ha sido afectado notoriamente por un deterioro en su estructura, ya se trate de cimientos, muros, entresijos o estructura de techumbres” (Plan de Manejo). Además de deben incluir bajo este concepto aquellas intervenciones que permiten eliminar las causas de los deterioros de la estructura, por ejemplo filtraciones, asentamientos del terreno, presencia de termitas, etc.
4. OBRAS NUEVAS DE INFRAESTRUCTURA (red de agua, red eléctrica y cercos): Son las obras que se realizarán con el objetivo permitir el funcionamiento del Sitio como museo.

### III. IDENTIFICACIÓN DE LOS INMUEBLES A INTERVENIR Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

<b>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE /ZONA</b>	<b>Nombre del inmueble<sup>1</sup></b>	<b>Total</b>	
EDIFICIOS Y ESPACIOS DE USO PÚBLICO	Pulpería		
	Local Boy Scouts		
VIVIENDAS	Bodega y talleres	3	
	1 Vivienda con corredor para obreros casados	11	
	4 Viviendas pareadas para obreros casados		
	1 Viviendas en Hilera para jefes de sección		
	1 Viviendas continuas con porche		
	1 Vivienda asilada para médico jefe		
	1 Vivienda aislada para Jefe de coordinación		
	1 Vivienda con corredor para corraleros		
	1 Vivienda en cabeza de manzana		
	ZONA INDUSTRIAL	Taller eléctrico	7
		Estanque de petróleo	
Molienda			
Chimenea			
Bodega sin techo			
INFRAESTRUCTURA	Galpón		
	Torta de ripios		
	Habilitación red de agua y húmeda	1	
	Habilitación red de distribución eléctrica	1	
	Cerco perimetral nor poniente	1	
		24	

<sup>1</sup> En el caso de las viviendas corresponde al nombre de la tipología, en columna de total se especifica la cantidad de inmuebles de cada tipología a intervenir.

OFICINA SALITRERA SANTA LAURA /ZONA	Nombre del inmueble <sup>2</sup>	Total
ZONA INDUSTRIAL	Corral y galpón de Mulas Maestranza Sala de compresores Casa de Bomba Molinos primarios Molinos secundarios Planta Lixiviación Casa de yodo Taller Torta de ripios	9
INFRAESTRUCTURA	Cerco Perimetral	1
		10

#### IV. ALTERNATIVAS Y GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO

Los tipos de intervención definidos para este programa se caracterizan por tener una doble condición: a la vez que vitales para la mantención de la integridad del bien, tienen cierta invisibilidad, especialmente ante los ojos de los visitantes. Lo anterior, sumado a la experiencia de manejo que ha logrado el propietario del sitio en el período 2002-2004, nos lleva a proponer que:

FONDOS/USO Y TIPOS DE INTERVENCIÓN			
Origen de los fondos		FONDOS PÚBLICOS <sup>3</sup>	FONDOS PRIVADOS <sup>4</sup>
Tipo de intervención	Medidas de seguridad		
	Limpieza y selección de materiales		
	Preservación estado actual		
	Consolidación estructural		
	liberación		
	Reintegración		
	Restauración histórica		
	Reciclaje		
	Rehabilitación		
Usos Propuestos	Uso interpretativo		
	Activo patrimonial		
	Uso especial		

Como puede verse, en este cuadro se propone que las actividades vinculadas a la consolidación y, en general, a las obras priorizadas en este programa sean asumidas principalmente por el estado, en tanto las intervenciones relacionadas con los activos patrimoniales lo sean por privados, ya sea, porque resulta más atractivo donar fondos para este tipo de intervenciones, como por la posibilidad de desarrollar negocios sostenibles en dichas zonas del bien.

<sup>2</sup> En el caso de las viviendas corresponde al nombre de la tipología, en columna de total se especifica la cantidad de conjuntos de cada tipología a intervenir.

<sup>3</sup> Los fondos públicos son aquellos destinados por el estado a través de sus diferentes instancias, a saber: Fondo Nacional de Desarrollo Regional, fondos concursables (por ejemplo FONDART), Fondos Sectoriales de diferentes ministerios, por ejemplo Educación y Obras Públicas, proyectos FOSIS, fondos municipales, etc.

<sup>4</sup> Los fondos privados son aquellos producto de donaciones de privados y de la gestión sustentable del sitio.





## **FICHAS DE DESCRIPCIÓN DE LOS INMUEBLES A INTERVENIR OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA<sup>5</sup>**

---

<sup>5</sup> Nota: Las cotas y superficies indicadas en las fichas son aproximadas y deberán ser ratificadas en terreno para cada intervención.

**5. PULPERÍA**

**Ubicación:** Se ubica frente al costado poniente de la plaza.

**Descripción:** Fue construido en 1938 para el abastecimiento general. Forma un conjunto con la panadería (al Sur) y la fábrica de hielos (al Norte). Su fachada principal se compone de una arquería que conforma un corredor cubierto. La esquina Sur remata con un volumen de 2 pisos y balcón, el que era usado como camarín de la panadería. Ha sido restaurado y se utiliza como oficina de la Corporación. El galpón de la pulpería tiene un acceso posterior por la calle diagonal, donde llegaba el tren para su abastecimiento.



Pulpería vista desde esquina Norte



Pulpería, esquina Sur, actualmente en segundo piso está la Oficina Técnica de la CMS.

**Superficie:** Tiene una superficie construida de 1.600 m<sup>2</sup> y 600 m<sup>2</sup> de patio.

**Materialidad:** Estructura de vigas y pilares de hormigón, rellenos con bloques de cemento, estructura de techumbre de madera y cubierta de planchas de calamita, pisos de baldosas al líquido y radier, puertas, ventanas, mesones y vitrinas de madera.

**Estado de Conservación:** Mantiene sus mostradores, mesones, estanterías, máquinas y hornos. Está en buen estado estructural, a excepción del sector sur donde, por hundimientos del terreno presenta daños estructurales en algunos muros. Tiene deterioros de estucos y cubierta de techumbre.

**Intervención:** Consolidar el terreno y muros en sector panadería y reparar la cubierta en el sector afectado. Se proyecta además la reconstrucción de paredes dañadas, el reforzamiento de paredes debilitadas, el reforzamiento de cimientos, la reconstrucción de pavimentos, la reparación de techo y cielo, la habilitación de servicios higiénicos, la conexión al alcantarillado y la habilitación de salas para albergar el museo.

**Inversión proyectada en CHP:** 35.000.000

**Financiamiento:** Fondos privados (SOQUIMICH / CMS). Gestión de financiamiento avanzada.

<sup>6</sup> D.O= Denominación Oficial, establecida en documento de trabajo N°3, año 2004.

**15. LOCAL BOY SCOUTS**

**Ubicación:** Al poniente de la Pulpería, entre las calles Tarapacá y Baquedano. Se accede a él por calle Tarapacá.

**Descripción:** Edificio adosado al costado Sur de la Escuela fue, originalmente, el teatro de la Oficina. Conserva 3 lucarnas y un escenario.



Interior del local de Boy Scout desde el escenario al acceso



Vista del escenario

**Superficie:** Ocupa una superficie de 7 x 30 m= 210 m<sup>2</sup>

**Materialidad:** La estructura de muros y techumbre es de pino oregón, la cubierta es de planchas de calamina, ventanas y puertas de madera de pino oregón, los revestimientos de muros son de pino oregón, piso entablado de madera.

**Estado de Conservación:** Regular, tiene un muro desaplomado (actualmente arriostrado) que es necesario consolidar, daños en una viga de la techumbre y cubierta y lucarnas con filtraciones.

**Intervención:** Reparar la estructura de techumbre, consolidar muro y la cubierta deteriorada en el área afectada.

**Inversión proyectada en CHP:** \$878.000

Consolidación muros = materiales: \$126.000 y mano de obra \$17.000 subtotal \$143.000.

Vigas de pino oregón = \$63.000 x 3=\$189.000 y mano de obra \$51.000 subtotal \$240.000

Cubierta = se calcula reparar 110 m<sup>2</sup> x \$4.500 en mano de obra subtotal \$495.000

**Financiamiento:** Fondos públicos.



**28. BODEGA Y  
TALLERES**

**Ubicación:** Se ubican en un amplio terreno en el extremo sur poniente del campamento, junto a la Ruta A-16.

**Descripción:** Conjunto formado por 4 galpones de planta rectangular y cubiertas a 2 aguas.



Vista de la bodega y talleres desde la  
Ruta A-16

**Superficie:** Aprox. 400 m<sup>2</sup>

**Materialidad:** Estructura de madera en muros y techumbre, revestimientos de muros de planchas de calamina, cubierta de planchas de calamina.

**Estado de Conservación:** Regular.

**Intervención:** Consolidación de vigas, cerchas, pilares y cubierta deteriorados.

**Inversión proyectada en CHP:** \$2.464.000

Vigas de pino oregón = 8 x \$63.000 = \$504.000 y mano de obra \$170.000  
Subtotal: \$674.000

Pilares de madera = \$180.000 x 4 = \$720.000 y mano de obra \$170.000,  
Subtotal = \$890.000

Cubierta = se calcula reparar el 50% de los 400 m<sup>2</sup> = 200 m x \$4.500 =  
Subtotal = \$900.000

**Financiamiento:** Fondos públicos.

**3. VIVIENDAS  
CON CORREDOR  
PARA OBREROS  
CASADOS**

**Ubicación:** está ubicado entre las calles Independencia al Norte, Miraflores al Sur y Pedro de Valdivia al Oeste, constituyendo parte del límite Este del campamento. La vivienda que debe intervenir se ubica en la esquina norponiente del conjunto.

**Descripción:** Conjunto formado por 4 bloques, cada casa tiene 3 piezas, cocina y un patio de 26 m<sup>2</sup>, el que da a un pasaje. La caracteriza un corredor cubierto de 1,5 m de ancho y pilares cada 3,5 m a lo largo de la fachada principal. Los baños son públicos y se ubican en calle Pedro de Valdivia.



Vista general del sector



Detalle de una de las casas del conjunto

**Superficie:** cada uno de los bloques tiene 77 m de largo y 13,5 m de ancho con 43 viviendas c/u. Las viviendas tienen a su vez, 7 m de frente y 12 m de fondo, con 56 m<sup>2</sup> construidos.

**Materialidad:** muros de bloques de cemento pampino, cubiertas de calamina, estructura de muros y techos de madera.

**Estado de conservación:** Regular, con riesgo de colapso de la estructura de techumbre del corredor cubierto en esquina norponiente del conjunto.

**Intervención:** Colocar pilar faltante de corredor cubierto en esquina norponiente de calles Pedro de Valdivia con Independencia.



**Inversión proyectada en CHP:** \$64.000

Reparación base y unión viga =\$15.000



Pilar \$32.000

Mano de obra \$17.000

**Financiamiento:** Fondos públicos.

<b>NOMBRE / N° según D.O.</b>	<b>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE VIVIENDAS</b>	
<b>4. VIVIENDAS PAREADAS PARA OBREROS CASADOS</b>	<p><b>Ubicación:</b> Conjunto ubicado al noreste del campamento, entre las calles Manuel Rodríguez al Norte, Arturo Prat al Sur, Pedro de Valdivia al Este y la paralela a Blanco Encalada al Oeste. Se agrega a este sector una manzana separada en área sur oriente del campamento, entre calles Miraflores, Pedro de Valdivia, Pasaje Santa María y la calle paralela al oriente de Pedro de Valdivia. Las 6 viviendas que deben consolidarse se encuentran ubicadas en diferentes calles del conjunto.</p> <p><b>Descripción</b> Incluía 24 manzanas, de las cuales se mantienen 11 en pie en el sector aludido y una en el sector Sur oriente del campamento. Conforman manzanas de 21 ó 16 m de ancho. El sector aludido presenta 2 tipos de vivienda, siendo una de 8 x 10,5 m y la otra de 8 x 8 m, adosadas en su fondo y costado, tienen 2 ó 3 habitaciones, cocina, patio posterior y un porche cubierto de acceso. El pareo lateral se realiza en forma alternada, entre las piezas y el patio, lo que crea un ritmo de volúmenes entrantes y salientes. Las cubiertas de los volúmenes salientes son a 4 aguas y los porches, en menor altura, tienen la cubierta a 1 agua. Los baños eran públicos y se ubicaban en los extremos de cada manzana.</p> <p><b>Superficie:</b> El predio tiene una superficie de 64 ó 84 m<sup>2</sup>, con superficies construidas de 8 x 10,5 m y de 8 x 8 m, dependiendo de la cantidad de habitaciones.</p> <p><b>Materialidad:</b> Construidas con estructura de pino oregón, revestimientos de estucos y material de relleno de las tabiquerías, otras con muros de bloques de yeso, cubierta de calamina, pisos, cielos, puertas y ventanas de pino oregón.</p> <p><b>Estado de Conservación:</b> Estructura bien conservada en general, con excepción de 4 viviendas con muros de bloques de yeso cuyos muros de fachada han colapsado por filtraciones, revestimientos deteriorados, cubierta oxidada y corroída, pisos, cielos, puertas y ventanas con piezas faltantes.</p> <p><b>Intervención:</b> Detener el colapso de muros que aún se conservan en pie en viviendas de bloques de yeso, consolidar la estructura de techumbre sobre aquellos muros y reparar las cubiertas deterioradas sobre éstos.</p> <p><b>Inversión proyectada en CHP:</b> \$ 1.252.000 Se considera restaurar 1 muro por vivienda = 24 m<sup>2</sup>, materiales y mano de obra \$150.000 x 4 = \$600.000 Cubierta (equivale al 25% del total) 75 m<sup>2</sup> x \$4.500 (mano de obra) = \$337.500 Estructura de techo con 5 vigas de pino = \$63.000 x 5 = \$315.000</p> <p><b>Financiamiento:</b> Fondos públicos.</p>	 <p>Vista posterior del conjunto</p>  <p>Vista del muro caído por humedad</p>



<b>NOMBRE / N° según D.O.</b>	<b>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE VIVIENDAS</b>	
<b>6. VIVIENDAS EN HILERA PARA JEFES DE SECCIÓN</b>	<p><b>Ubicación:</b> Conjunto de 4 viviendas ubicadas en calle Tarapacá, entre la vivienda aislada y la calle Lautaro, al sur. La vivienda que debe consolidarse se ubica en la esquina con calle Lautaro.</p>	
	<p><b>Descripción:</b> A lo largo de su fachada principal, existe un corredor cubierto o sombreadero (al poniente) con ornamentación bajo las vigas y cercos de madera que limitan un pequeño antejardín para cada vivienda. En el interior del patio de una de las viviendas (la que limita con calle Lautaro), se conserva una pérgola de pino oregón. Tienen una claraboya.</p>	<p>Vista de parte del conjunto</p> 
	<p><b>Superficie:</b> La manzana tiene 46 m de largo y 8 m de fondo, totalizando 368 m<sup>2</sup>.</p>	
	<p><b>Materialidad:</b> Estas viviendas fueron construidas con estructura de pino oregón, tabiquería estucada, puertas, ventanas piso y cielo de pino oregón, cubierta de zinc a dos aguas.</p>	
	<p><b>Estado de Conservación:</b> La vivienda ubicada al sur del conjunto en la esquina suroriente de Tarapacá con Lautaro, presenta peligro de colapso por deterioro de su muro sur, al haber un desnivel entre la vivienda y la calle sin la materialidad adecuada.</p>	
	<p><b>Intervención:</b> Demoler y ejecutar muro sur de esta vivienda con una base de muro de contención de hormigón armado e impermeabilizar este sector.</p>	
	<p><b>Inversión proyectada en CHP:</b> \$ 464.500  Demolición = mano de obra \$17.000  Reconstruir muro = \$18.500 x 15 m<sup>2</sup> = \$277.500  Refuerzo Hormigón Armado 1 m<sup>3</sup> = \$170.000</p>	
	<p><b>Financiamiento:</b> Fondos públicos</p>	

<b>NOMBRE / N° según D.O.</b>	<b>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE VIVIENDAS</b>	
<b>10. VIVIENDA AISLADA PARA MÉDICO JEFE</b>	<p><b>Ubicación:</b> Se ubica al oriente de calle Baquedano, entre pasaje San Martín y pasaje Santa Lucía.</p>	
	<p><b>Descripción:</b> Vivienda aislada de gran interés arquitectónico con volúmenes retranqueados y sombreadero en la fachada principal.</p>	<p>La casa del Médico está a la derecha del acceso.</p>
		
	<p><b>Superficie:</b> Aprox. 225 m<sup>2</sup></p>	
	<p><b>Materialidad:</b> Estructura de madera en muros con relleno de concreto pampino, estructura de madera en techumbre con cubierta de calamina, pisos, puertas y ventanas de pino oregón.</p>	
	<p><b>Estado de Conservación:</b> Malo, con deterioro de la estructura de madera de muros y techumbre.</p>	
	<p><b>Intervención:</b> por grave estado de estructura requiere consolidación urgente y reparación de la cubierta en zona afectada y rellenos de muros.</p>	
	<p><b>Inversión proyecta en CHP:</b> \$1.634.000  Refuerzo de muros 5 m<sup>3</sup> = \$850.000  Cubierta, se considera el 50% de total = 112 m<sup>2</sup> x \$7.000 = \$784.000</p>	
	<p><b>Financiamiento:</b> Fondos públicos</p>	


<b>NOMBRE / N° según D.O.</b>	<b>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE VIVIENDAS</b>	
<p><b>11 VIVIENDA AISLADA PARA JEFE DE COORDINACIÓN</b></p>	<p><b>Ubicación:</b> Se ubica al oriente de calle Baquedano, esquina norte con calle del Mercado.</p> <p><b>Descripción:</b> Vivienda aislada.</p> <p><b>Superficie:</b> Aprox. 264 m<sup>2</sup></p> <p><b>Materialidad:</b> Estructura de madera en muros con relleno de concreto pampino, estructura de madera en techumbre con cubierta de calamina, pisos, puertas y ventanas de pino oregón.</p> <p><b>Estado de Conservación:</b> Malo, con deterioro de la estructura de muros y techumbre</p> <p><b>Intervención:</b> Requiere consolidación en parte de la estructura de muros y de techumbre y reparación de cubierta en la zona afectada.</p> <p><b>Inversión proyectada:</b> \$1.283.000 Cubierta, se considera el 50% del total 132 m<sup>2</sup> x \$7.000 = \$924.000 Vigas cubierta = 3 x \$63.000 = \$189.000 Refuerzo de Hormigón armado 1 m<sup>3</sup> = \$170.000</p> <p><b>Financiamiento:</b> Fondos públicos.</p>	 <p>Corresponde a la primera casa del lado izquierdo de la foto.</p>

<b>NOMBRE / N° según D.O.</b>	<b>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE VIVIENDAS</b>	
<b>12. VIVIENDA CON CORREDOR PARA CORRALEROS</b>	<p><b>Ubicación:</b> En sector surponiente del campamento.</p> <p><b>Descripción:</b> Conjunto formado por dos viviendas construidas en hilera con corredor cubierto.</p>	
		<p>La casa corresponde a la que está atrás de la casa de administración (arriba a la izquierda)</p>
	<p><b>Superficie:</b> Aprox. 220 m<sup>2</sup>.</p>	
	<p><b>Materialidad:</b> Estructura de madera en muros y techumbre, revestimientos de calamina.</p>	
	<p><b>Estado de Conservación:</b> Malo, con deterioro de la estructura de muros y techumbre.</p>	
	<p><b>Intervención:</b> Requiere consolidación estructural y de revestimientos.</p>	
	<p><b>Inversión proyectada en CHP:</b> \$1.061.000  Cubierta, se considera el 50% del total 110 m<sup>2</sup> x \$7.000 = \$770.000  1 Viga para la cubierta \$63.000  Refuerzo muros = materiales \$126.000 y mano de obra \$102.000 = \$228.000</p>	
	<p><b>Financiamiento:</b> Fondos Públicos.</p>	



<b>NOMBRE / N° según D.O.</b>	<b>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE VIVIENDAS</b>	
<p><b>14. VIVIENDA EN CABEZA DE MANZANA (PARA EMPLEADOS)</b></p>	<p><b>Descripción:</b> 6 viviendas ubicadas en los extremos de las manzanas de calle Pedro de Valdivia, Blanco Encalada, Arturo Prat y Michimalongo.</p> <p><b>Superficie:</b></p> <p><b>Materialidad:</b></p> <p><b>Estado de Conservación:</b> Regular.</p> <p><b>Intervención:</b> La vivienda ubicada en esquina suroriente de calle Michimalongo con Blanco Encalada requiere consolidación estructural en muros de yeso y reparación de la estructura de techumbre y cubierta en la zona afectada.</p> <p><b>Inversión proyectada en CHP:</b> \$628.000  Consolidación estructural del muro <math>2 \text{ m}^3 = \\$340.000</math>  Cubierta, se considera <math>50 \text{ m}^2 \times \\$4.500 = \\$225.000</math>  Viga de pino oregón (1) = \$63.000</p> <p><b>Financiamiento:</b> Fondos Públicos.</p>	 <p>Corresponden a las casas que están atrás de la piscina (árbol) a la derecha de la foto.</p>

<b>NOMBRE / Nº según D.O.</b>	<b>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE ZONA INDUSTRIAL</b>	
<b>1. TALLER ELÉCTRICO</b>	<p><b>Ubicación:</b> En el sector central de la Zona Industrial de oficina salitrera Humberstone.</p>	
	<p><b>Descripción:</b> Esta construcción ocupa un tercio de la superficie de un galpón de 11 m de ancho x 49,50 m de largo, 5,5 m de altura de muros y 7 m de altura a la lumbrera, con cubierta a 2 aguas.</p>	
	<p><b>Superficie:</b> 11x 16 = 176 m<sup>2</sup></p>	
	<p><b>Materialidad:</b> Estructura vertical y de techumbre: pilares y cerchas de pino oregón. Revestimientos de muros y techumbre: Planchas de calamita ondulada. Puertas de planchas de calamina. Ventanas de madera de pino oregón. Piso: Radier afinado.</p>	
	<p><b>Estado de Conservación:</b> Regular.</p>	
	<p><b>Intervención:</b> Consolidar estructura de techumbre reintegrando parte de cerchas incompletas. Limpieza y selección de materiales.</p>	
	<p><b>Inversión proyectada en CHP:</b> \$245.000  Mano de obra (carpintería y limpieza y selección de materiales) = \$119.000  Vigas de madera (2) = \$126.000</p>	
	<p><b>Financiamiento:</b> Fondos Públicos.</p>	

<b>NOMBRE / Nº según D.O.</b>	<b>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE ZONA INDUSTRIAL</b>	
<b>16. ESTANQUES DE PETRÓLEO</b>	<p><b>Ubicación:</b> Se ubica al costado oriente del sector de calderas y de la chimenea.</p> <p><b>Descripción:</b> Es un volumen subterráneo descubierto, donde se almacenaba el petróleo, con una planta en forma de T, una parte con 2 m de ancho x 12 m de largo y otra de 5 m de ancho y 14 m de largo, con una profundidad de 3 m.</p> <p><b>Superficie:</b> 94 m<sup>2</sup></p> <p><b>Perímetro:</b> 62 m lineales.</p> <p><b>Materialidad:</b> Muros de piedra.</p> <p><b>Estado de Conservación:</b> Bueno.</p> <p><b>Intervención:</b> Colocar baranda de protección para el visitante, según especificación de Documento Plan de Manejo pp. 125.</p> <p><b>Inversión proyectada en CHP:</b> \$1.928.000 62 m lineales de baranda x \$30.000 = \$1.860.000 Mano de obra = \$68.000</p> <p><b>Financiamiento:</b> Fondos Públicos.</p>	
		Estanque de petróleo

<b>NOMBRE / Nº según D.O.</b>	<b>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE ZONA INDUSTRIAL</b>	
<p><b>17. CHIMENEA</b></p>	<p><b>Ubicación:</b> Zona Norte del Área industrial de Humberstone.</p> <p><b>Descripción:</b> Esta construcción es propia de las oficinas salitreras que ocuparon el Sistema Shanks, con plantas de lixiviación y calderas, distinguiéndose con gran presencia en el paisaje pampino. Su construcción es de la década de 1920. Hace unos 50 años se levantó un andamiaje de madera para su desarme, que ya forma parte de su fisonomía.</p> <p><b>Superficie:</b> base: <math>3 \times 6 = 18 \text{ m}^2</math>, torre: 1 m de diámetro y 40 m de altura.</p> <p><b>Materialidad:</b> La estructura de la torre se compone de planchas metálicas remachadas, sobre una base de mampostería de ladrillo refractario y hormigón en masa y tensores de acero.</p> <p><b>Estado de Conservación:</b> En regular estado, La base está deteriorada, los tensores están sueltos y las planchas metálicas de la torre se encuentran oxidadas.</p> <p><b>Intervención:</b> Consolidar la base y afianzar los tensores. Asegurar la correcta estabilidad de los andamios.</p> <p><b>Inversión proyectada en CHP:</b> \$1.220.000  Consolidar base <math>5 \text{ m}^3 \times \\$170.000 = \\$850.000</math>  Afianzar tensores, estabilizar andamios (GL materialidad) = \$200.000  Mano de obra = \$170.000</p> <p><b>Financiamiento:</b> Fondos Públicos.</p>	 <p>Chimenea desde la base hacia arriba</p>  <p>Vista general de la chimenea y sector industrial</p>

<b>NOMBRE / N° según D.O.</b>	<b>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE ZONA INDUSTRIAL</b>	
<p><b>22. BODEGA SIN TECHO</b></p>	<p><b>Ubicación:</b> En el límite oriente de la zona industrial y al poniente de la torta de ripios.</p> <p><b>Descripción:</b> Sólo se conservan los muros perimetrales de una antigua y gran construcción destinada probablemente a bodega.</p>	 <p>Vista de los muros de la bodega</p>  <p><b>Superficie:</b> <math>34 \times 58 = 1.972 \text{ m}^2</math>. Superficie de muros: <math>184 \text{ m lineales} \times 5 \text{ m de altura} = 920 \text{ m}^2</math>.</p> <p><b>Materialidad:</b> Bloques de piedra y concreto pampino. Piso de tierra.</p> <p><b>Estado de Conservación:</b> Regular, porque los muros presentan algunas grietas profundas.</p> <p><b>Intervención:</b> Consolidar muros y reparar grietas de parte de los 184 metros lineales de muros.</p> <p><b>Inversión proyectada en CHP:</b> \$510.000 Consolidación con Hormigón Armado <math>3 \text{ m}^3 \times \\$170.000 = \\$510.000</math></p> <p><b>Financiamiento:</b> Fondos Públicos.</p>

**NOMBRE /  
N° según D.O.**

**OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE  
ZONA INDUSTRIAL**

**19. MOLIENDA**

**Ubicación:** Al costado sur de la zona industrial, adosado al galpón de taller eléctrico, oficina administrativa y taller de mantención.

**Descripción:** De esta construcción sólo se conserva el gran espacio subterráneo, con restos del muro de piedra y del molino y una profundidad de aprox 10 m.



Vista de la molienda, se conserva lo que es de piedra y hormigón.

**Superficie:**  $16 \times 42 = 672 \text{ m}^2$ .

**Materialidad:** Muros de piedra y hormigón, piso de radier y tierra.

**Estado de Conservación:** Malo.

**Intervención:** Consolidar el espacio arquitectónico del foso, para lo cual se deben socialzar los muros de contención. Colocar baranda protectora para seguridad del visitante.

**Inversión proyectada en CHP:** \$3.168.000  
 $75 \text{ m lineales de baranda} \times \$30.000 = \$2.250.000$   
 Socialzar  $5 \text{ m}^3$  del muro = \$850.000  
 Mano de obra = \$68.000

**Financiamiento:** Fondos Públicos.

**NOMBRE /  
Nº según D.O.**

**OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE  
ZONA INDUSTRIAL**

**23. GALPÓN**

**Ubicación:** Al costado sur de la bodega sin techo.

**Descripción:** Construcción de 1 piso adosada a la bodega sin techo, sobre un terreno contenido por el muro sur de esa bodega.



Detalle del estado de las calaminas del techo



Atrás de los muros de la bodega sin techo, está el galpón

**Superficie:** 22 x 5 = 110 m<sup>2</sup>

**Materialidad:** Estructura de muros y de techumbre de madera de pino oregón.

**Estado de Conservación:** Malo, con parte de la estructura de techumbre colapsada o con riesgo de colapso.

**Intervención:** Consolidar estructura de techumbre y muros que se encuentra afectada.

**Inversión proyectada en CHP:** \$1.353.000

Vigas de madera (6) x \$63.000 = \$378.000

Pilares de madera (4) x \$180.000 = \$720.000

Mano de obra = \$255.000

**Financiamiento:** Fondos Públicos.

<b>NOMBRE / Nº según D.O.</b>	<b>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE TORTA DE RIPIOS</b>	
<b>TORTA RIPIOS</b>	<p><b>DE Ubicación:</b> Costado norte del campamento y costado oriente de la zona industrial.</p> <p><b>Descripción:</b> Volumen formado por los desechos de la elaboración del salitre y que da cuenta de la importancia y productividad de la oficina.</p>	 <p>Vista del campamento hacia la torta</p>
		 <p>Vista desde la torta al campamento</p>
	<p><b>Superficie:</b> aprox. 700 x 800 = 560.000m<sup>2</sup>. Perímetro total: 4.000 m lineales.</p>	
	<p><b>Materialidad:</b> El ripio está compuesto por grava, arena, tierra y por diversos compuestos químicos.</p>	
	<p><b>Estado de Conservación:</b> Regular en algunos puntos de la base con riesgos de desmoronamiento.</p>	
	<p><b>Intervención:</b> Se consolidará la base de la torta para detener el desmoronamiento en aprox 40 m. lineales de Ripio</p>	
	<p><b>Inversión proyectada en CHP:</b> \$8.500.000 Se debe considerar un estudio especial de mecánica de suelo Estimación global a consolidar 50 m<sup>3</sup> x \$170.000 = \$8.500.000</p>	
	<p><b>Financiamiento:</b> Fondos Públicos.</p>	



<i>NOMBRE / N° según D.O.</i>	<i>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE INFRAESTRUCTURA</i>
<b>HABILITACIÓN DE RED DE AGUA Y RED HÚMEDA</b>	<p><b>Ubicación:</b> Para el campamento de Humberstone</p> <p><b>Descripción:</b> Para responder a las actuales necesidades de uso del campamento como Museo de Sitio se hace necesario habilitar el nuevo tendido de agua y la red húmeda.</p> <p><b>Intervención:</b> Proyecto que contempla la construcción bajo tierra de un estanque de 30 m<sup>3</sup> de capacidad, la instalación de dos motobombas con sus respectivos tambores y el tendido de 500 m lineales de cañerías para la distribución del agua.</p> <p><b>Inversión proyectada en CHP:</b> 12.500.000</p> <p><b>Financiamiento:</b> Fondos públicos (FNDR de Tarapacá) Gestión de fondos en avanzado estado.</p>

<i>NOMBRE / N° según D.O.</i>	<i>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE INFRAESTRUCTURA</i>
<b>HABILITACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA</b>	<p><b>Ubicación:</b> Para el campamento de Humberstone</p> <p><b>Descripción:</b> Para responder a las actuales necesidades de uso del campamento como museo de sitio se hace necesario habilitar las nuevas instalaciones de electricidad conectándose al sistema de distribución de la zona.</p> <p><b>Intervención:</b> Se plantea la construcción de un nuevo tendido eléctrico que reemplace las instalaciones provisionales existentes actualmente en Humberstone. La red se conectaría a la red privada propiedad de ELIQSA</p> <p><b>Inversión proyectada en CHP:</b> 55.000.000</p> <p><b>Financiamiento:</b> Fondos públicos (FNDR de Tarapacá e Ilustre Municipalidad de Pozo Almonte) Gestión de fondos por confirmar.</p>

<i>NOMBRE / N° según D.O.</i>	<i>OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE INFRAESTRUCTURA</i>
<b>CONSTRUCCIÓN DEL CERCO PERIMETRAL ÁREA NOR PONIENTE</b>	<p><b>Ubicación:</b> Para la zona industrial de Humberstone</p> <p><b>Descripción:</b> El cierre –que se hará de acuerdo a las directrices dadas en el Plan de Manejo- tiene por objetivo otorgar seguridad al sector industrial de Humberstone, el que ha sufrido robos.</p> <p><b>Intervención:</b> Se contempla la construcción de 500 m lineales de cierre.</p> <p><b>Inversión proyectada en CHP:</b> 60.000.000</p> <p><b>Financiamiento:</b> Fondos privados.</p>



**NOMBRE /  
Nº según D.O.**

**OFICINA SALITRERA SANTA LAURA  
ZONA INDUSTRIAL**

**3. CORRAL Y  
GALPÓN DE  
MULAS**

**Ubicación:** Al costado oriente de la zona industrial.

**Descripción:** Se compone de un corral o espacio exterior de 15 x 38 m, en el cual se ubica una construcción techada o galpón para las mulas.



Interior del Corral

**Superficie:** Corral: 16 x 43 = 688 m<sup>2</sup>, Galpón: 10 x 15 = 150 m<sup>2</sup>

**Materialidad:** Zócalo de 1,20 m de altura de bloques de caliche, estructura de pilares, de muros y de techumbre de madera de pino oregón. Revestimientos de muro poniente con planchas de calamina, resto de muros semi cubiertos con calamina.

**Estado de Conservación:** Regular

**Intervención:** Completar pilar de madera faltante y consolidar estructura de cubierta.

**Inversión proyectada en CHP:** \$272.000

Reponer pilar \$32.000

Vigas de cubierta (3) x \$63.000 = \$189.000

Mano de obra = \$51.000

**Financiamiento:** Fondos Públicos.

**6 MAESTRANZA**

**Ubicación:** Sector central de la zona industrial.

**Descripción:** Galpón a 2 aguas con ventilación corrida en la lumbrera y con 2 sectores separados por muro interior.



**Superficie:**  $15 \times 27 = 405 \text{ m}^2$

**Materialidad:** Estructura de madera en muros y techumbre, revestimientos de calamina, puertas y ventanas de madera, piso de radier y tierra apisonada.

**Estado de Conservación:** Regular en sector norte y malo en sector sur.

**Intervención:** Reintegrar costaneras en estructura de techumbre del sector norte, reintegrar estructura de muro perimetral oriente, reinstalar muro perimetral sur actualmente caído. Colocar calaminas faltantes en cubierta. Para estas intervenciones se recomienda desarrollar proyecto de cálculo estructural.

**Inversión proyectada en CHP:** \$3.866.500

Costanera Sector Norte (materiales y mano de obra)  $200 \text{ m}^2 \times \$7.000 = \$1.400.000$

Estructura muro oriente  $81 \text{ m}^2 \times \$18.500 = \$1.498.500$

Reinstalar muro Sur (mano de obra) = \$68.000

Colocar calaminas faltantes ( $200 \text{ m}^2 \times \$4.500$ ) = \$900.000

**Financiamiento:** Fondos Públicos.

**7 SALA DE  
COMPRESORES**

**Ubicación:** Al centro de la zona industrial.

**Descripción:** Galpón a 2 aguas con ventilación corrida en la cumbrera.



Compresor que aún se conserva

**Superficie:** 14 x 22= 308 m<sup>2</sup>

**Materialidad:** Estructura de madera en muros y techumbre y revestimientos de calamina en muros y cubierta. Piso de radier.

**Estado de Conservación:** Regular

**Intervención:** Consolidar vigas y pilares de la estructura en sector norte. En volumen menor (al oriente) eliminar planchas caídas. reponer calamina en cubierta de zona afectada.

**Inversión proyectada en CHP:** \$555.500

Pilar sector Norte = \$32.000

Vigas cubierta (2) = \$126.000

Eliminar planchas de calamina en mal estado (mano de obra) = \$17.000

Reponer calaminas (25% del total) 77 m<sup>2</sup> x \$4.500 = \$346.900

**Financiamiento:** Fondos Públicos.

**NOMBRE /  
Nº según D.O.**

**OFICINA SALITRERA SANTA LAURA  
ZONA INDUSTRIAL**

**9 CASA DE  
BOMBAS**

**Ubicación:** Al oriente de la Zona Industrial.

**Descripción:** Galpón con cubierta a 4 aguas con foso circular de 7 m de profundidad.



Vista exterior



Interior, donde se mantienen piezas de las bombas, se percibe el foso de 7 m de profundidad

**Superficie:**  $8 \times 18 = 80 \text{ m}^2$

**Perímetro del foso:** 16 m lineales.

**Materialidad:** Estructura de muros y techumbre de madera, revestimientos de calamita en muros y cubierta, piso de radier, foso de hormigón.

**Estado de Conservación:** Regular

**Intervención:** Colocar baranda protectora en torno al pozo como medida de seguridad para el visitante.

**Inversión proyectada en CHP:** \$514.000  
Baranda 16 m lineales x \$30.000 = \$480.000  
Mano de obra = 34.000

**Financiamiento:** Fondos Públicos.

**11 MOLINOS  
PRIMARIOS**

**Ubicación:** Sector sur de zona Industrial

**Descripción:** Construcción semienterrada de 2 niveles de altura, comunicados entre sí, uno enterrado, donde se ubican los molinos y sobre éste un volumen en forma de embudo para la llegada del material al molino.



Escalera de acceso a los molinos primarios



Vista desde arriba a los molinos

**Superficie:**  $47 \times 10 = 470 \text{ m}^2$

**Materialidad:** Muros subterráneos de piedra, estructura de pilares, diagonales y vigas de pino oregón, envigado y entablado de pino oregón sobre la superficie, muro perimetral sur de estructura de madera y revestimientos de calamina.

**Estado de Conservación:** Regular.

**Intervención:** Afianzar viga. Reintegrar viga y diagonales faltantes (cortadas por robo). Reponer grada en escalera norte. Reintegrar plataforma de llegada en escalera Sur. Colocar barandas de protección para el visitante.

Se recomienda realizar proyecto estructural y proyecto de seguridad para lograr armonizar las condiciones requeridas de seguridad con la intervención del paisaje.

**Inversión proyectada en CHP:** \$3.647.500

Reintegrar vigas y diagonales de grandes escuadrías (5) x \$126.000 = \$630.000

Reponer grada y plataforma (GL) = \$80.000

Baranda interior 20 m lineales x \$30.000 = 600.000

Reponer planchas (75% del total) 117 m<sup>2</sup> x \$17.000 = \$1.997.500

Mano de obra = \$340.000

**Financiamiento:** Fondos Públicos.

**NOMBRE /  
N° según D.O.**

**OFICINA SALITRERA SANTA LAURA  
ZONA INDUSTRIAL**

**12 MOLINOS  
SECUNDARIOS**

**Ubicación:** Sector sur de Zona Industrial.

**Descripción:** galpón de doble altura con cubierta a dos aguas y conectado a los molinos primarios y a la planta de lixiviación por 2 construcciones inclinadas para las cintas transportadoras.



Detalle de la cinta transportadora que comunica los molinos primarios con el molino secundario

**Superficie:**  $10 \times 20 = 200 \text{ m}^2$

**Materialidad:** Estructura de madera en muros y techumbre, revestimientos de calamina en muros y cubierta. Una doble estructura de vigas y pilares de pino oregón en el interior para soportar la carga en los rieles y poleas.

**Estado de Conservación:** Regular

**Intervención:** Reponer pilares y diagonales faltantes (cortadas por robo). Afianzar planchas de muros sueltas y dobladas.

**Inversión proyectada en CHP:** \$1.650.000

Reponer pilares y diagonales de grandes escuadrías (5) x \$126.000 = \$630.000

Afianzar planchas (25% del total)  $50 \text{ m}^2 \times \$17.000 = \$850.000$

Mano de obra = \$170.000

**Financiamiento:** Fondos Públicos.



**NOMBRE /  
Nº según D.O.**

**OFICINA SALITRERA SANTA LAURA  
ZONA INDUSTRIAL**

**14 PLANTA DE  
LIXIVIACIÓN**

**Ubicación:** En el centro de la Oficina, al poniente de la zona industrial.

**Descripción:** Construcción tipo galpón en 4 niveles con una altura de 16,60 m bajo la cumbrera, rematando en una cubierta semitransparente abovedada con arco rebajado.



En primer plano se ven los estanques de agua



Se puede apreciar la nueva losa de HA en segundo nivel (proyecto de consolidación estructural).

**Superficie:**  $46,42 \times 16,73 = 777 \text{ m}^2$  por nivel. Total =  $3.106 \text{ m}^2$ .

**Materialidad:** Estructura de marcos de madera de pino oregón, con 23 ejes cada 2,15 m. en el sentido transversal y 4 ejes de 2,80 m en el sentido longitudinal.

**Estado de Conservación:** Bueno, su estructura ha sido consolidada en 2003.

**Intervención:** Requiere colocación de barandas como medidas de seguridad para el visitante. Se recomienda desarrollar un proyecto que armonice los requerimientos de seguridad con el valor arquitectónico del edificio. Está contemplada una segunda etapa respecto de la consolidación estructural realizada en el período 2003-2004. Se incluye la restauración del tercer y cuarto nivel de la planta y su conexión con las otras instalaciones existentes.

**Inversión proyectada en CHP:** 120.000.000

**Financiamiento:** Fondos Públicos (FNDR del Gobierno Regional de Tarapacá). Gestión financiera avanzada.

**NOMBRE /  
N° según D.O.**

**OFICINA SALITRERA SANTA LAURA  
ZONA INDUSTRIAL**

**17 CASA DE  
YODO**

**Ubicación:** Al poniente de la  
Zona Industrial.

**Descripción:** Construcción tipo  
galpón de doble altura con un  
zócalo de 2 metros en  
mampostería de bloques de  
caliche y techumbre abovedada  
de arco rebajado.



**Superficie:**  $19 \times 22 = 418^2$  m con un anexo de  $7 \times 18 = 126$  m<sup>2</sup>.

**Materialidad:** Base de muros de bloques de caliche, estructura  
soportante superior en pie derechos de madera de pino oregón;  
techumbre de cerchas armadas de madera de pino oregón, con uniones de  
flanches metálicos. Cubierta faltante de caña de Guayaquil.

**Estado de Conservación:** Regular, faltan gran parte de los forros  
verticales y toda la cubierta. En el interior se encuentra la estructura  
soportante de la batea. Se encuentran restos de "pipers", bomba de  
extracción y otros.

**Intervención:** Consolidar estructura de techumbre en zona afectada.  
Reconstruir parte del muro poniente (costrón o bloque de caliche).

**Inversión proyectada en CHP:** \$4.238.500

Consolidación estructura de techumbre  $418 \text{ m}^2 \times \$7.000 = \$2.926.000$

Consolidación estructura HA muro poniente  $3 \text{ m}^3 \times \$170.000 = \$510.000$

Reconstruir parte del muro poniente ( $25 \text{ m}^2 \times \$18.500$ ) = \$462.500

Mano de obra = \$340.000

**Financiamiento:** Fondos Públicos.

**NOMBRE /  
Nº según D.O.**

**OFICINA SALITRERA SANTA LAURA  
ZONA INDUSTRIAL**

**17 TALLER**

**Ubicación:** Al poniente de la zona industrial, adosado por el poniente a la torta de ripios.

**Descripción:** Construcción de 1 piso con cubierta compuesta de varias aguas. Planta en forma de L.



Vista del Taller desde la Torta de Ripios

**Superficie:** 167 m<sup>2</sup>

**Materialidad:** Estructura de madera en muros y techumbre, revestimientos de muros y cubierta de calamina.

**Estado de Conservación:** Regular .

**Intervención:** Hacer muro de contención contiguo a la torta de ripios que tiene material desmoronado. Consolidar estructura de vigas y pilares que han sido afectados.

**Inversión proyectada en CHP:** \$719.000

La consolidación del muro está incluido en el costo asociado a la Torta de ripios.

Vigas de cubierta (3) x 63.000 = 189.000

Pilares (2) x \$180.000 = \$360.000

Mano de obra = \$170.000

**Financiamiento:** Fondos Públicos.

MISION PERMANENTE DE CHILE  
ANTE LA UNESCO

1, RUE MIOLLIS  
75015 PARIS

TÉL. (33) 1 45 68 29 50  
FAX (33) 1 47 34 16 51  
dl.chili@unesco.org

Paris, le 31 mars 2005

WHC REGISTRATION	
Date	06/04/2005
Id N°	1178
Copy	1 Item 15

Mme Régina Durighello  
Directrice  
Programme du Patrimoine Mondial  
ICOMOS

Chère Madame Durighello,

Au nom du Gouvernement du Chili je voudrais vous remercier pour l'intérêt de l'ICOMOS pour la postulation des Usines de Salpêtre de Humberstone et Santa Laura à la Liste du Patrimoine Mondial, ainsi que pour la gentillesse que vous avez eue de nous consulter sur les doutes et sur les nouveaux scénari concernant ce processus si important pour notre pays.

En ce qui concerne votre lettre du 11 février dernier, nous pouvons vous informer ce qui suit :

1. Quant au Plan de Conservation des structures industrielles, ce point a été abordé en termes généraux comme un Programme de Conservation sur le Guide de Gestion<sup>1</sup> et le plus tard sur le Plan de Gestion<sup>2</sup>. Il est certain qu'il faut établir en détail la planification, le financement et la réalisation des travaux. C'est pour quoi nous avons développé le document « Programme d'interventions Prioritaires 2005-2006 » ci-joint.

Ce plan prend en compte les éléments et les informations comprises dans le Plan de Gestion, en l'organisant et en la complétant de façon à éclairer au maximum les questions qui pourraient surgir par rapport aux stabilisations urgentes à réaliser.

2. En ce qui concerne l'avis du Gouvernement du Chili sur la possible inclusion des Usines de Salpêtre de Humberstone et Santa Laura sur la Liste du Patrimoine Mondial en Danger, cette option a été considérée très positive et accueillie très favorablement pour les raisons suivantes :

- La valeur exceptionnelle du site est reconnue. Dans l'esprit de la Convention sur le Patrimoine Mondial, nous renforçons notre responsabilité en tant qu'Etat Parti, face à sa vulnérabilité actuelle. Dans le cadre de cette nomination, notre volonté est celle d'assumer la réalité du bien et d'agir en conséquence.

<sup>1</sup> Nous nous referons au document joint au dossier de postulation des usines de salpêtre de Humberstone et Santa Laura, janvier 2004, p. 54-45.

<sup>2</sup> Document achevé en octobre 2004 et développé à partir du Guide. Il a été remis au Centre du Patrimoine Mondial, selon l'Accord de coopération, et à ICOMOS

- Ceci, surtout si nous considérons que la postulation de ce complexe de salpêtre nous l'entendons comme la culmination d'un processus qui a duré plusieurs décennies tout au long desquelles le Chili a fait des efforts considérables pour essayer de surmonter une situation qui a présenté des obstacles. Aujourd'hui nous avons déjà les bases pour le futur développement du bien, raison pour laquelle nous aborderons ce défi avec toute notre volonté.

- La gestions des sources de financement sera élargie et le développement du tourisme sera fait de manière plus réfléchie et adéquate, grâce à la prise de conscience sur la vulnérabilité du bien.

Au nom du Chili, je remercie la proposition faite par l'ICOMOS que nous apprécions vivement. Elle met en évidence une totale compréhension des valeurs et de la situation des nos usines de salpêtre. Nous réaffirmons la décision de notre Gouvernement de faire le maximum pour corriger les problèmes présentés par ce complexe de patrimoine industriel, lequel a pour nous et pour l'humanité une valeur exceptionnelle.

En vous remerciant encore pour l'intérêt et pour les efforts réalisés par l'ICOMOS, je vous prie de croire à mes meilleures salutations.

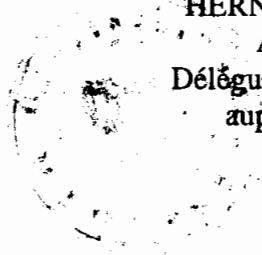


**HERNAN SANDOVAL**

**Ambassadeur**

**Délégué Permanent du Chili**

**auprès de l'UNESCO**



Unofficial translation

Paris, 29 March 2005

Ms Regina Durighello  
Director  
World Heritage Programme  
ICOMOS

Dear Mrs. Durighello.

On behalf of the Government of Chile I would like to thank you for the dedication with which ICOMOS has worked for the nomination of the Humberstone and Santa Laura Nitrate Compound and also for consulting us regarding the doubts and new scenarios that the process is facing.

With reference to your letter of 11 February 2005 we are pleased to inform you as follows:

- 1.- The Conservation Plan for industrial structures: This point has been generally referred to as the Conservation Programme in the Management Guide (1) and later as the Management Plan (2). Of course it is necessary to establish in detail the form in which these works will be planned, financed and implemented. For this reason we have developed the attached document entitled "Programme of Priority Interventions, 2005-2006".

This document takes into account elements and information from the Management Plan, organized and completed in order to explain the questions that could come up with reference to the urgent stabilizing work to be executed.

- 
- 1) We refer to the document attached to the nomination dossier of the Humberstone and Santa Laura Compound presented in January 2004, pp. 54-56.
  - 2) Document presented in October 2004 and developed within the lines of the Guide. It was presented in virtue of a cooperation agreement to the World Heritage Centre and the evaluation team of ICOMOS.

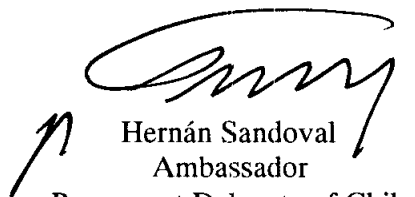
2.- Regarding the possible inclusion of the Humberstone and Santa Laura Compound in the World Heritage Monuments in Danger List, the Government of Chile considers this option positively for the following reasons:

- While the outstanding intrinsic universal value of the site is recognized, at the same time, considering its present vulnerability, Chile as State Party and in the spirit of the World Heritage Convention, reinforces its responsibility. To recognize the property's reality and to act consequently is our main concern with regard to this nomination.
- The above particularly if we consider that we understand the saltpeter complex nomination as the end of a process of decades, during which Chile has worked continuously and intensely, managing to combat extremely adverse conditions. Today we have already laid the bases for the future development of the property and therefore we shall face the challenge with all our might.
- The Management of the financial sources will improve and the development of tourism will be more thoughtful and adequate, thanks to a better awareness of the fragility of the property.

On behalf of the Chilean Government I appreciate the proposal of ICOMOS, which shows a total understanding of the value and of the situation of our nitrate compound. At the same time Chile reaffirms its decision to do the maximum to revert the deficits of this industrial heritage property, which has an exceptional value for us.

Hoping to have a favourable reaction from you and thanking you once again for the work accomplished.

Yours sincerely,



Hernán Sandoval  
Ambassador  
Permanent Delegate of Chile  
to UNESCO

# 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/MA1178

Paris, 11 February 2005

H.E. Mr Marcelo Schilling  
Ambassador  
Permanent Delegate of Chile to  
UNESCO  
Maison de l'UNESCO  
Bureaux M1. 04/05  
1, rue Miollis  
75732 PARIS Cedex 15

## **World Heritage List 2005: Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works**

Dear Sir,

As you are aware, in October ICOMOS carried out an evaluation mission of this site, which has been proposed for inscription on the World Heritage list. We have also received desk reports on the property. The ICOMOS World Heritage Panel considered this site at its meeting earlier this week.

As a result of this evaluation process, we would be grateful for clarification on a number of points mentioned in the nomination dossier.

The Nomination dossier includes a Management Plan, which sets out management structures for the site and envisages how the site will be used for tourism. The Plan does not cover in detail how urgent conservation work to stabilise the most vulnerable industrial structures will be achieved, nor is it suggested how funding might be found for this work.

We understand that although the site has been included on the World Monuments Fund 2004 Watch List, so far no funding has been achieved from this source.

We would welcome clarification as to how the urgent work on stabilising the industrial structures is to be planned, funded and realised in order to ensure that these structures do not deteriorate further.



The current state of conservation of the structures – the nomination notes that many are in a ‘mediocre and hardly recoverable’ state – means that if this site were to be inscribed on the World Heritage list it would most likely need to be considered by the World Heritage Committee for putting on the World Heritage in Danger List. We would welcome your reactions to that course of action.

We would be grateful if you could provide the World Heritage Centre and the ICOMOS Secretariat with the above clarifications by **Thursday 31st March 2005**.

Yours sincerely



Regina Durighello  
Director  
World Heritage Programme  
ICOMOS

cc Mr Angel Cabeza, Conseil des monuments nationaux du Chili  
Mr Ron Van Oers, UNESCO World Heritage Centre  
Mr Alessandro Basalmo, UNESCO World Heritage Centre

## Humberstone and Santa Laura (Chile)

No 1178

### 1. BASIC DATA

*State Party:* Republic of Chile  
*Name of property:* Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works  
*Location:* Province of Iquique  
*Date received:* 16 January 2004

*Category of property:*

In terms of the categories of cultural property set out in Article 1 of the 1972 World Heritage Convention, this is a *site*.

*Brief description:*

In the remote desert Pampa, one of the driest deserts on earth, thousands of men lived and worked for over sixty years from 1880 to process the largest deposit of saltpeter in the world, producing the fertiliser sodium nitrate that was to transform agricultural land in North and South America, and Europe, and produce great wealth for Chile.

Humberstone and Santa Laura works represent over 200 saltpeter works that once existed, where workers, drawn from Chile, Peru and Bolivia, to this hostile environment, lived in company towns and forged a distinctive communal Pampinos culture, manifest in their own rich language, creativity, and solidarity, and above all in pioneering struggles for social justice, that had a profound impact generally on social history.

### 2. THE PROPERTY

*Description*

The two abandoned saltpeter works lie in the Tamarugal Pampa, 47 km from the port city of Iquique. The two works are 1.5 km apart, separated by a road, Route A-16. Together they cover 585 ha and have a linear boundary of 10.7 km. A buffer zone of 12,055 ha surrounds both properties.

Saltpeter – or sodium nitrate – deposits are found in an arid, desert, *altiplano* (high altitude plateau) in the far north of Chile, in the regions of Tarapacá and Antofagasta, between Pisagua in the north and Taltal in the south. The Pampa, as the area is known, at an altitude of between 1,000 and 1,200 m, lies between the High Andes Mountains to the east, and in the west, the Coastal Range Mountains that runs the length of Chile with altitudes of up to 2,000 metres. To the south the Pampa becomes the Atacama Desert.

The porous Pampa filters water coming down from the Andes Mountains. Near the coastal ridge, the water formed small lakes in the impervious granite-like rock, giving rise to ‘salt pans’ due to the evaporation of water, and

‘saltpeter’ beds in fissures between the hard and softer rocks.

The Pampa is one of the driest deserts in the world with virtually no annual rainfall. There are also large differences in temperature between day and night from around 30 C in the day to 2 C or below at night.

The mining of saltpeter begun at the foot of the eastern edge of the Coastal Range, first as a base for manufacturing explosives and then more profitably as a fertiliser that was exported around the world. Defying the extremes of climate, 200 works to mine and process the saltpeter, with towns to house the workers, and railways to transport the powder to coast, were established in an intensive period of around 50 years from 1880.

The huge extent of the deposits, the high grade and thickness of the saltpeter veins, turned the Pampa into the main producer in the world of natural nitrate. In 1910, Chile produced 65% of the world’s nitrogenized fertiliser and the saltpeter industry accounted for 80% of Chile’s exports. At the height of its prosperity, some 21% of the urban population of the country were living in the mining towns. During the 1920s, competition from synthetic nitrates in Europe led to the closure of many works and by 1933 most of the industry had come to an almost complete standstill.

The Humberstone and Santa Laura Saltpeter works are two that have managed in part to survive the asset stripping that followed the decline of the nitrate industry. The Humberstone work is also atypical in having investment made in it in the 1940s (see *History* below).

In spite of their close proximity, the Humberstone and Santa Laura Works were originally two independent works, which over the years amalgamated with ten other saltpeter mines. The two works complement each other: whilst in Santa Laura the remains of the saltpeter processes are still evident, in Humberstone the urban settlements have survived. None of the buildings are now in use apart from some bathrooms restored for visitors and a reception building.

Together they represent the technical and social systems that created great wealth and prosperity for some and arduous, communal living for others. The *Pampinos*, those who live in the Pampa, are now seen as pioneers in the social struggle for better working conditions, and their distinctive and creative culture is celebrated in print and film. The saltpeter industry as a whole was a key part of the industrial revolution and made a major contribution to the agricultural revolution.

The main features of the nominated sites are tangible remains and intangible associations as follows:

➤ *Humberstone buildings*

- Industrial equipment
- Living quarters
- Main square & community buildings

➤ *Santa Laura Buildings*

- Industrial equipment
- Impact of saltpeter on Chilean and world economy

- Pampinos culture and its social impacts

These are considered separately:

➤ *Humberstone buildings:*

The Camp (as the town was known) was laid out in a regular grid pattern intercepted by a diagonal railway. The Camp was built in stages and the remaining buildings reflect various architectural styles. The focus of the town was the Main Square around which were clustered the communal buildings.

- Industrial equipment

The industrial sector has mainly been demolished. Its 40 m chimney, industrial sheds, constructed out of Douglas Fir and corrugated iron sheets, and tailing pikes (the large mounds of residue of the nitrate process) are all that remains.

- Living quarters

The houses were simple, single storey, structures built of Douglas Fir, with stuccoed walls and sheet metal roofs. There were semi-detached or corridor houses for married workers, with a covered veranda running the length of the front, enclosed quarters for bachelors controlled by guards' houses, and larger houses for professionals, with arched porches. As well as the surviving houses, some 15,000 square metres of living space have been demolished.

- Main square & community buildings

The main square covered a 50 metre square and was delineated by banks and fences. It offered shade from a pergola, and darob and Tamarugo trees. Most of the buildings around the square were constructed between 1934 and 1936 in the 'swan song' for the industry.

Facing the square are:

- The Market, a one storey concrete block building with a clock tower, which gives access to an enclosed yard of shops with a central fountain.
- The Theatre of Art Deco design built of rendered timber. The seats, floor and ceilings have been recently restored.
- The General Store with bakery and cold storage.
- The Swimming Pool, built of bolted sheets of iron, with a diving board, changing rooms, terrace and garden.
- The Hotel and social club, a single storey building built of wood with stuccoed walls, still contains part of the bar furniture.
- The Chapel built of Douglas fir with a shallow overhanging metal sheet roof and large paned windows at the east and west ends.

Elsewhere in the town the following buildings survive: Administration House & Canteen built in 1883 in British Colonial style with covered veranda running round two sides, a Hospital, School, Boy Scout centre, Nursery, Basketball, Tennis courts, and a Soccer Pitch.

➤ *Santa Laura Buildings*

All the living quarters have been demolished and only some of the urban buildings survive. These are the Administration House, which is similar in style to the one at Humberstone, and the School. The Main Square with its central pergola also survives.

- Industrial equipment

The basic saltpeter processing system consisted of underground silos (*buzon*) to store the mined ore, crushers for the ore, leaching tanks to heat and dissolve the crushed ore in water to make 'broth', clarifying iron tanks to settle the broth, crystallisation troughs for the liquid solution, drying yards of wooden platforms to dry the saltpeter to a powder and *tailing cakes* (walled enclosures) to store the waste material.

The Tailing cake at Santa Laura is of enormous size covering an area of 300,000 square metres. Retaining walls of masonry contain the gravel filled sacks of industrial waste.

The Leaching shed is the only structure of its type to survive in Chile. This large building of some 47 metres by 17 metres rises to a height of 17 metres. It is built of Douglas Fir frames over four levels. The exterior walls were covered in zinc sheets; the floors partly clad in wooden tiles. The whole building is in a parlous state and needs shoring to allow it to survive.

Next to the Leaching shed is a stone and brick chimney for the boiler that heated the nitrate ore broth, and wooden frames to support the water tanks.

The *Buzon* is a semi-underground construction of stone with a lining of corrugated zinc.

Three mills or grinders with their conveyor belts survive, constructed in a similar way to the leaching shed.

Other surviving buildings include: corral for the blacksmith, locomotive sheds, storerooms, foundry and communal bathrooms. Most are in a decayed state apart from the bathrooms, which have been restored for visitors.

There are also some remains of the railway line that joined Santa Laura to Humberstone.

➤ *The economic impact of saltpeter on the Chilean and the world economy*

The saltpeter industry grew in response to demand from more developed countries for the primary product of sodium nitrate that could only be found in large quantities in Chile. Such was the economic potential of nitrate fertilisers, in substantially improving the yield on agricultural land, that many businessmen in Europe were willing to invest in the saltpeter works in South America.

Unlike some other industries, where all the investment came from outside the country, in Chile not only did wealthy citizens also invest in the industry, but the Chilean government kept a high stake, calculated to be about half the profits.

The saltpeter industry thus not only brought wealth to those individuals who invested in it, from Europe and locally, it also came to underpin the Chilean economy from 1880 to the 1920s. The saltpeter riches were felt by the whole of Chile as export duties and customs duties on

the huge range of newly imported goods allowed spectacular public works across the country in Iquique, Antofagasta, and Santiago. The money made from the industry was also invested in applying fertilisers to transform Chilean agriculture.

The industry also brought social transformations: state funding was injected into education across the country, and railways and ports and the building of towns for the industry brought about the very rapid urbanisation of around a fifth of the population in little more than two generations.

However the single focus wealth had its limitations: the industry could not be sustained in the face of competition from synthetic fertilisers from Europe, and Chile suffered far worse than any other country in the Great Depression of the 1920s.

➤ *Pampinos culture and its social impacts*

Although the saltpeter towns had a wide range of communal and social buildings, life for most workers was harsh. Once they had arrived in the towns, workers had little alternative employment opportunities and they therefore were at the behest of their employers. The majority of workers had no possessions whatsoever: their tools, furniture, clothes and houses were all provided by the company. Payment was often in tokens that could only be exchanged in the general store. The climate was harsh, discipline was fierce and there was no recourse to impartial authority. It was not until 1924 that laws were enacted in respect of labour conditions.

This harsh, and at times violent regime, prompted several workers' uprisings and by the late 19<sup>th</sup> century a saltpeter workers movement began to appear, independent from other workers movements. The workers first formed 'Mutual Societies' to provide protection for each other and then, in the early 20<sup>th</sup> century, Unions that, over time, became the centres of social and cultural life. These organisations were unique in Chile in trying to transform labour relations. They had a profound impact for the welfare of workers all over the country. They also produced an acute awareness that led indirectly to the development of political parties.

Another type of organisation that emerged was the 'Philharmonics' that worked to provide recreational facilities.

During the fifty years that the saltpeter fields were worked by the self-sufficient desert communities, a common language grew up to bind together workers from many countries: Bolivia, Peru as well as Chile. This, linked with distinctive creative expressions, and with the suffering and active pressure for reform, led the Pampa worker to consider himself special and different. This mixture of heroism and tragedy has come to define *Pampinos* culture.

This culture is still shared by the descendants of the workers and gives the properties a strong cultural significance. Every year there is a party in honour of the Tirana Virgin where all the *Pampinos* and people related to workers from different saltpeter mines get together for a whole day in devotion and co-fraternization.

Innumerable academic papers have been written and books edited, trying to define the social, economic and political life of the saltpeter-mines and of the *Pampinos*.

Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works are seen as a national focus or symbol of the *Pampino* life and culture.

### *History*

From pre-Hispanic times indigenous peoples in the area, the Atacamenos and the Incas, used nitrate as a fertiliser, extracting and grinding the saltpeter and spreading it on fields.

The first Europeans used the saltpeter for explosives. The mineral was mined and sent on mules to Lima to be processed into gunpowder. Increase in demand for explosives in the late 18<sup>th</sup> century led to exploration of new fields in northern Chile and the discovery of the Tarapaca seams. At around the same time, a German scientist, Thadeus Haencke, discovered how to manufacture potassium nitrate. The first saltpeter works were opened in 1810. These were small-scale individual operators who extracted and crushed the material by hand, boiled it in simple vats and left it in the sun to evaporate. The first shipments were made to Great Britain in the 1820s and to the USA and France in the 1830s, all for use in explosives.

Its fertilising properties were discovered in Europe in the 1830s and demand started to soar as cereal production began to spread to unexploited lands in USA, Argentina and Russia. The fertiliser also began to be used for coffee in Brazil, Sugar in Cuba and the Dominican Republic. Chile became the main world producer of natural nitrate. What transformed the scale and scope of the works was a new processing technique developed by the Chilean Pedro Gamboni in 1853 for dissolving saltpeter. This encouraged owners to install fixed equipment: boilers, troughs etc and expand homes for workers. A second factor was improved transport: until the railways arrived in the second half of the 19<sup>th</sup> century, transport to the coast on packhorse mules limited the scale of the industry. The railways spread rapidly, funded by private investment: by 1905 there were 1,787 km of track and by 1913, 5,000 km.

In 1879 the so-called Saltpeter War involving Chile, Bolivia and Peru (who supported Bolivia) gave Chile dominance of the industry. The aftermath encouraged European investment and this in turn acted as a trigger for a surge in the nation's economy. By 1890 saltpeter accounted for 50% of the country's total revenue; by 1913 80% of all its exports.

The First World War brought terrible consequences for the saltpeter producers. The sea routes became unsafe and Germany, one of the largest importers, began to develop its own saltpeter based on synthetic ammonia. However as European investors withdrew, Chilean participation increased. Nevertheless demand continued to decline and in spite of re-structuring, the creation of the Chilean Saltpeter Company (COSACH) split between state and private investors, and a new production system, which allowed the use of lower grade ore, the market did not improve and COSACH was wound up. By 1930s only 10% of the world's nitrate came from Chile and this had dropped to 3% by 1950s. COSACH's successor, COSATAN, which had a monopoly of saltpeter, survived until 1961.

The Peruvian Nitrate Company built Humberstone saltpeter works, originally known as La Palma, in 1862. Until 1889, it was one of the biggest saltpeter-mines in Tarapacá zone with about 3,000 inhabitants. With the economic crisis that affected all the production of sodium nitrate, La Palma was shut down to be reopened in 1933 under the ownership of the COSACH and bearing the name by which it is known now, the Humberstone saltpeter work, in homage to chemical engineer Humberstone. Between 1933 and 1940 the operations were expanded, new buildings built around the Market Square and the population reached 3,700 people.

Santa Laura Work, built ten years after Humberstone in 1872 by the 'Barra y Risco' Company, was smaller and had only 450 families in 1920. After facing successive crisis, it too was taken over by COSATAN.

In 1959 COSATAN was wound up and the two works closed finally. The works were auctioned in 1961. Both were bought by the same private individual for scrap. In order to avoid them being destroyed, the properties were declared national monuments in 1970. This has not stopped quite drastic deterioration, robberies and vandalism and some dismantling.

After the owner went bankrupt, in 1995 the properties came under the control of the 'Ministerio de Bienes Nacionales' (National Assets Ministry) and they have assigned them for a period of thirty years to the Saltpeter Museum Corporation, a non-profit organization, which has taken over the management.

### **Management regime**

#### *Legal provision:*

Humberstone and Santa Laura Works were declared Historical Monuments on January 16, 1979, by means of the Supreme Decree no. 320. The area under protection was successively enlarged until its present delimitation. At first, on November 07, 1989 the present 'Tortas de Ripio' were included by means of the Decree no. 536. Later decrees on August 11, 1997 and March 31, 1998 widened and rectified the limits, by incorporating both monuments under a single protection area.

Legal protection measures did not prohibit the dismantling and looting of building materials and machinery from these works for a period of 40 years.

However, from 1997, with the formation of the Saltpeter Museum Corporation, supported by Pampinos, authorities of the area and entrepreneurs, by the Architecture Board of the Public Works Ministry and by the National Monuments Council, measures have begun to be taken with the aim of preserving the saltpeter Works as a museum. Work has begun on some emergency work and a reception has been provided for visitors. The Corporation was strengthened in 2002, by a Public Act.

#### *Management structure:*

See below

#### *Resources:*

The nomination dossier sets out the funds that have been made available from the Regional Government and from

the Municipality during 2002-3. These amount to \$ 216,000 and \$ 33,000 respectively and have been used for creating an exhibition room and bathrooms for visitors, and for security personnel, water and electricity, cleaning the site and transport.

Other bodies such as the Fund for the Development of Arts are financing cultural projects such as the restoration of the theatre.

The acquisition of the site by the Saltpeter Museum Corporation was made possible by a grant from the Mining Company, Dona Ines de Collhuasi. The Chemical and mining Company of Chile has also financed the Corporation's operating expenditure.

Other organisations, such as the Arturo Prat University, are helping with training in dissemination and research.

The urgent need is for resources for restoration and stabilisation of the structures. An application was submitted to the World Monument Fund in 2002. A detailed conservation plan for each of the buildings, setting out how the conservation will be undertaken, and the principles to be adopted, is yet to be undertaken.

### **Justification by the State Party (summary)**

The Humberstone and Santa Laura Saltpeter works are of outstanding universal value for a combination of the following qualities:

- The works represent the way the mining of saltpeter transformed a totally desert region into a complex cultural universe.
- The nitrate mining has never existed anywhere else on such a scale or size.
- The mining community generated a way of life that was unique and which persisted for around 100 years.
- The mining processes reflect enterprise and innovation.
- The mining created huge wealth for Chile, which is reflected in public buildings in many towns around the country and in the development of Chilean agriculture.
- Saltpeter is a paradigmatic example of the symbiotic relationship between countries, both developed and lesser developed; and of how reliance on a single produce can have disastrous consequence when downturn happens.
- The two works represent the distinctive Pampa culture with its strong social coherence and pioneering approaches to labour laws.

## **3. ICOMOS EVALUATION**

### **Actions by ICOMOS**

An ICOMOS Mission visited the site in October 2004.

## **Conservation**

### *State of conservation:*

The main issue to be highlighted is the extremely fragile nature of the buildings. As with most mining buildings, they were constructed using local materials and lightweight construction that functioned with regular maintenance and could be altered in response to changed circumstances. At Humberstone and Santa Laura the materials used were timber for frames, corrugated sheet for roofs and some walls, and stucco. There has been no maintenance for 40 years, and there has been damage and vandalism as well as some dismantling. The metal cladding has corroded and some of the structural elements dismantled. A few buildings, such as the Leaching house, are liable to structural collapse if no support is given.

Very little conservation work has yet been carried out although architect's reports have been written on all the structures. This says that the majority of the buildings are in a 'mediocre and hardly recoverable state'.

The key issue is how far the original, or latest materials, can be conserved. What is not given in the nomination dossier is a conservation approach that outlines how the flimsy character of the buildings will be sustained by conservation work. This is a common issue for mining buildings and one that has been addressed elsewhere, for instance by having a policy that allows for only a small percentage of the materials to be replaced at any one time in order to prevent almost total replacement of the main elements at any one time. A conservation approach needs to be developed as soon as possible to articulate how the particular character of the complex will be conserved.

### *Management:*

Day to day management rests with the Saltpeter Museum Corporation, which has the support of all the key stakeholders. At regional level, responsibility lies with the Regional Government of Tarapacá who has responsibility for development strategies. At community level, the Municipality of Pozo Almonte is the responsible body. The area has been considered as a cultural capital for tourism development, which should support sustainable tourism.

A management plan has been prepared which envisages the restoration of the buildings and the development of the site for tourism activities. The multi-disciplinary plan also foresees an increase in activities related to research of both the material and immaterial culture, including its economic, social and political aspects.

What the plan does not cover is the very difficult task of conserving the structures: how this will be achieved and where the funds will come from. There is no action plan attached to the text. Urgent work is needed in the very near future to safeguard many of the structures.

### *Risk analysis:*

#### ➤ Looters

The greatest threat is from looters searching for re-usable materials. During the time when the works were closed and still in private hands much was lost. Looters look for all sorts of memorabilia on the sites such as timber, bottles, coins and tokens. Although looting has dwindled, the dossier notes that Douglas Fir is much prized and, as it is

now nationally protected in the USA, prices for it have risen. Timber was stolen from the Santa Laura Leaching plant in 1999.

#### ➤ Re-processing

The Tailing Cakes deposits of waste material are now seen to have useful chemicals. On other sites, many have been reprocessed to extract iodine, borax, etc.

#### ➤ Roads

The Route A-16 road runs between the two works and this acts as a divide between the two sites. The road also produces much litter. On the other hand, the road provided easy access, which helped preserve the sites and their memories.

#### ➤ Environmental

Although the site is a virtually rain-free desert, windborne salt from the coast has an impact on the metal sheeting causing corrosion. Wind has also affected the wooden structures: those painted have been given a protective mineral coating by the salty wind whereas those unpainted have been eroded by the wind.

Only regular maintenance will stop these impacts.

## **Authenticity and integrity**

### *Authenticity:*

The two works nominated have endured better than any other saltpeter works in the Pampa of northern Chile. What remains on the two sites is undoubtedly authentic.

### *Integrity:*

More of an issue is integrity: undoubtedly looting and demolition has compromised the overall integrity of the two works. Nevertheless, between them they still reflect sufficient of the overall pattern, when combined, to reflect the key manufacturing processes and the social structures of the company towns. It is however absolutely essential to keep the remaining buildings standing, particularly the industrial structures, to ensure that no further erosion of integrity takes place.

## **Comparative evaluation**

The Chilean saltpeter works are unique in the world. No other rich seams of saltpeter are known to exist and nowhere else has a saltpeter industry developed of the same scope and scale, with its strong associated urban culture in inhospitable surroundings and its major impact on a country's economy and the wider world's agricultural development.

The two nominated works are being put forward to represent this international industry, because they are the best surviving sites and because they were leading players.

The only other comparison that could be made is with company towns developed in association with the extraction of other minerals. Sewell, a copper mining town high up in the Andes is one such example. This persisted until the 1960s. There because of the steep slopes of the valley high-rise buildings were developed. Also copper-

mining enterprises existed in many parts of the world. It is not therefore comparable.

There are few examples of inscribed industrial World Heritage sites in South America. The silver mines of Potosi in Bolivia and those of Guanajuato in Mexico are two examples. These were both exploited with the arrival of Europeans and are not comparable.

The dossier gives a detailed analysis of other industrial sites inscribed on the list around the world, and makes a convincing case for the uniqueness of the Humberstone and Santa Laura works. They are industrial sites, in a desert environment that developed as part of international trade and had a considerable impact on the economy of Chile and Europe. As such they have no comparators.

#### ***Outstanding universal value***

##### *General statement:*

The Humberstone and Santa Laura saltpeter works are of outstanding universal value for the way the two works represent the following qualities of the saltpeter industry, which once thrived in the remote desert Pampa:

- The industry had a profound impact on the wealth of Chile and on investors in Europe over a period of some 60 years.
- The output of the industry, nitrate fertilisers, had indirectly a transforming influence on existing agricultural lands in Europe, and on newly cultivated land in Russia and North America
- The pioneering social agenda of the saltpeter workers' unions had far-reaching effects on labour laws throughout Chile and further afield.
- The distinctive culture of the Pampinos that evolved in association with the industry still has resonance amongst the local population today.
- The remaining buildings are testimony to the social order and technical processes that drove the industry.

##### *Evaluation of criteria:*

The site is nominated on the basis of criteria ii, iii and iv.

**Criterion ii:** The development of the saltpeter industry reflects the combined knowledge, skills, technology, and financial investment of a diverse community of people who were brought together from around South America and from Europe, in response to the challenges and rewards of mining saltpeter. The saltpeter industry became a huge cultural exchange complex where ideas were quickly absorbed and exploited.

**Criterion iii:** The saltpeter mines and their associated company towns developed into an extensive and very distinct urban community with its own language, organisation, customs, and creative expressions, as well as displaying technical entrepreneurship. The two nominated works represent this distinctive culture.

**Criterion iv:** The saltpeter mines in the north of Chile together became the largest producers of natural saltpeter in the world, transforming the Pampa and indirectly the agricultural lands that benefited from the fertilisers the

works produced. The two works represent this transformation process.

#### **4. ICOMOS RECOMMENDATIONS**

##### ***Recommendation for the future***

The two saltpeter works nominated are clearly of outstanding universal value as the sole remaining vestiges of an industry that transformed the lives of a large proportion of the population of Chile, brought great wealth to the country, and indirectly supported the agricultural revolution of the late 19<sup>th</sup> century in many parts of the world.

The sites are protected; a management structure has been put in place and a management plan drawn up. The management structure has yet to be tested and the management plan implemented. Both of these should allow the development of the site as a tourist attraction.

What remains to be addressed is the conservation of the mining structures. Many of the mining buildings are insubstantial structures, which need conserving, and then regular maintenance. The buildings are in a parlous state and no funds have so far been identified for their conservation or for their subsequent regular maintenance. The buildings must be considered to be at great risk. Without intervention in the near future there is a strong possibility that some of the structures will be lost or at least severely compromised.

##### ***Recommendation with respect to inscription***

ICOMOS recommends that the World Heritage Committee adopt the following draft decision:

The World Heritage Committee,

1. Having examined Document WHC-05/29.COM/8B,
2. Inscribes the property on the World Heritage List on the basis of **criteria ii, iii and iv** and also immediately on the List of World Heritage in Danger, in order to allow support to be given to finding ways to carry out urgent necessary consolidation work to vulnerable structures:

**Criterion ii:** The development of the saltpeter industry reflects the combined knowledge, skills, technology, and financial investment of a diverse community of people who were brought together from around South America, and from Europe. The saltpeter industry became a huge cultural exchange complex where ideas were quickly absorbed and exploited. The two works represent this process.

**Criterion iii:** The saltpeter mines and their associated company towns developed into an extensive and very distinct urban community with its own language, organisation, customs, and creative expressions, as well as displaying technical entrepreneurship. The two nominated works represent this distinctive culture.

**Criterion iv:** The saltpeter mines in the north of Chile together became the largest producers of natural saltpeter in the world, transforming the Pampa and indirectly the agricultural lands that benefited from the fertilisers the works produced. The two works represent this transformation process.

ICOMOS, April 2005



Map showing the boundaries of the nominated property





**Aerial view of the living quarters of the Humberstone Saltpeter Works**



**Leaching Shed of the Santa Laura Saltpeter Works**

## Humberstone et Santa Laura (Chili)

No 1178

### 1. IDENTIFICATION

<i>État partie :</i>	République du Chili
<i>Bien proposé :</i>	Usines de salpêtre de Humberstone et de Santa Laura
<i>Lieu :</i>	Province d'Iquique
<i>Date de réception :</i>	16 janvier 2004

#### *Catégorie de bien :*

En termes de catégories de biens culturels, telles qu'elles sont définies à l'article premier de la Convention du patrimoine mondial de 1972, il s'agit d'un *site*.

#### *Brève description :*

Dans la Pampa désertique et reculée, l'un des déserts les plus arides du globe, des milliers d'hommes vécurent et travaillèrent à partir de 1880 et pendant plus de soixante ans, dans le but d'exploiter le plus grand gisement de salpêtre au monde et de fabriquer du nitrate de soude, un engrais qui devait transformer le paysage agricole de l'Amérique du Nord et du Sud comme de l'Europe et procurer de grandes richesses au Chili.

Les usines de salpêtre de Humberstone et de Santa Laura représentent plus de 200 sites d'extraction du salpêtre autrefois en exploitation, où des ouvriers, venus du Chili, du Pérou et de Bolivie dans cet environnement hostile, vécurent dans les villes minières et forgèrent une culture commune, propre aux habitants de la Pampa (les *Pampinos*), qui se manifeste dans la richesse de leur langue, de leur créativité et de leur liens de solidarité, et surtout dans les luttes pionnières qu'ils menèrent pour la justice sociale, dont l'impact fut profond sur l'histoire sociale.

### 2. LE BIEN

#### *Description*

Les deux usines de salpêtre abandonnées de Humberstone et Santa Laura se trouvent dans la Pampa de Tamarugal, à 47 km de la ville portuaire d'Iquique. Les deux centres sont distants l'un de l'autre de 1,5 km, reliés par la route A-16. Ensemble, il couvrent une superficie de 585 ha et ont une limite linéaire de 10,7 km de long. Une zone tampon de 12 055 ha entoure les deux biens.

Les gisements de salpêtre, ou nitrate de soude, se trouvent dans un désert aride, sur l'*altiplano* (plateau de haute

altitude) à l'extrémité nord du Chili, dans les régions de Tarapacá et de Antofagasta, entre Pisagua au nord et Taltal au sud. À 1 000 ou 1 200 m d'altitude, la Pampa, ainsi nommée, s'étend entre la cordillère des Andes à l'est et la cordillère de la Côte à l'ouest, et parcourt ainsi toute la longueur du Chili, avec des sommets atteignant les 2 000 mètres. Au sud, la Pampa devient le désert d'Atacama.

Le sol poreux de la Pampa filtre l'eau descendant des montagnes andines. Près de la corniche côtière, l'eau forme des petits lacs dans la roche granitique imperméable, créant ainsi des « salines » asséchées sous l'effet du soleil et des veines de salpêtre dans les fissures entre les roches dures et tendres.

La Pampa est un des déserts les plus arides au monde, avec une pluviométrie quasi-nulle. Elle est aussi marquée par de grandes différences quotidiennes de température, passant d'environ 30°C pendant la journée à 2°C, ou moins, pendant la nuit.

L'exploitation du salpêtre commença aux pieds de la cordillère de la Côte, d'abord pour la fabrication d'explosifs, puis, de manière plus profitable, pour la fabrication d'engrais, exporté dans le monde entier. Dans un climat extrême, pendant une période d'exploitation intensive qui dura une cinquantaine d'années à partir de 1880, le salpêtre fut extrait et produit dans plus de 200 sites, des villes furent construites pour loger les ouvriers et des lignes de chemin de fer transportèrent la poudre jusqu'à la côte.

L'importance des gisements, la richesse du minerai et l'épaisseur des veines de salpêtre firent de la Pampa le premier site producteur mondial de nitrate naturel. En 1910, le Chili réalisait 65 % de la production mondiale d'engrais à base de nitrate ; l'industrie du salpêtre comptait pour 80 % des exportations du Chili. À l'apogée de sa prospérité, environ 21 % de la population urbaine du pays vivaient dans les villes minières. Dans les années 1920, la concurrence des nitrates de synthèse produits en Europe conduisit à la fermeture de nombreuses usines et, en 1933, la plus grande partie de la production parvint à un arrêt à peu près complet.

Les usines de salpêtre de Humberstone et de Santa Laura sont deux des sites qui ont réussi à survivre au démantèlement des installations entraîné par le déclin de l'industrie du nitrate. Humberstone est aussi atypique car les derniers investissements ont été réalisés dans les années 1940. (Voir *Histoire* ci-dessous)

Malgré leur proximité, les usines de Humberstone et de Santa Laura étaient à l'origine deux entités différentes qui, au fil des ans, ont fusionné avec dix autres mines de salpêtre. Les deux sites se complètent l'un l'autre. Santa Laura possède des vestiges des installations de production du salpêtre tandis qu'à Humberstone, c'est la ville qui subsiste. Aucun des bâtiments n'est aujourd'hui utilisé, à l'exception de quelques sanitaires restaurés pour les visiteurs et d'un bâtiment d'accueil.

Ensemble, les deux sites représentent les systèmes sociaux et techniques qui apporta à quelques-uns la prospérité et fournit aux autres un mode de vie dur et communautaire. Les *Pampinos*, les habitants de la Pampa, sont aujourd'hui

considérés comme des pionniers de la lutte sociale engagée pour obtenir de meilleures conditions de travail ; leur culture créative et originale est célébrée dans des écrits et des films. L'industrie du salpêtre dans son ensemble joua un rôle essentiel dans la révolution industrielle et contribua très fortement à la révolution agricole.

Les principaux éléments des sites proposés pour inscription sont les vestiges tangibles et les associations immatérielles suivants :

- Bâtiments de Humberstone :
  - o *Équipement industriel*
  - o *Quartiers résidentiels*
  - o *Place principale et bâtiments communautaires*
- Bâtiments de Santa Laura :
  - o *Équipement industriel*
- Impact du salpêtre sur l'économie chilienne et l'économie mondiale
- La culture des *Pampinos* et ses impacts sociaux

Ceux-ci sont considérés les uns après les autres.

- Bâtiments de Humberstone :

Le camp (ainsi qu'on appelait la ville) était aménagé selon un quadrillage régulier, coupé en diagonale par une voie de chemin de fer. Il fut construit par étapes et les bâtiments restants reflètent divers styles architecturaux. Le centre de la ville était matérialisé par la place principale autour de laquelle se dressaient les bâtiments communautaires.

- o *Équipement industriel*

Le secteur industriel a été démolé en grande partie. Il ne reste qu'une cheminée de 40 m, des abris industriels construits en sapin Douglas et tôle ondulée et des terrils (stockage des déchets miniers issus du processus de transformation du nitrate).

- o *Quartiers résidentiels*

Les maisons étaient simples, à charpente en sapin Douglas, comportaient un seul niveau, des murs recouverts d'enduit et une toiture en feuilles de métal. Les maisons mitoyennes ou maisons à couloir pour les ouvriers mariés comportaient une véranda couverte courant tout le long de la façade ; les célibataires étaient logés dans des quartiers fermés contrôlés par des maisons de gardien ; le personnel d'encadrement habitait dans des maisons plus grandes dotées de porches voûtés. Quelque 15 000 mètres carrés du quartier résidentiel ont été démolis.

- o *Place principale et bâtiments communautaires*

La place principale, d'une superficie de 50 mètres carrés, était bordée de bancs et de barrières. Une pergola et des arbres (darob et tamarugo) offraient de l'ombre. La plupart des bâtiments autour de la place furent construits entre 1934 et 1936, au moment de l'agonie de l'activité industrielle.

Autour de la place se trouvent :

- le marché, un bâtiment en béton d'un seul niveau avec une horloge, qui abrite une cour avec des boutiques et une fontaine centrale.
- le théâtre Art Déco construit en bois recouvert d'enduit. Les sièges, le sol et les plafonds ont été récemment restaurés.
- le magasin général, avec la boulangerie et la chambre froide.
- la piscine, construite en feuilles de métal boulonnées, avec un plongeur, des vestiaires, une terrasse et un jardin.
- l'hôtel et le club, un bâtiment à un étage construit en bois avec murs recouverts d'enduit, comportant encore une partie du mobilier du bar.
- la chapelle, construite en sapin Douglas dotée d'une toiture en feuilles de métal en saillie et de grandes ouvertures vitrées sur les façades Est et Ouest.

Les bâtiments notables de la ville sont : le bâtiment de l'administration et la cantine, construit en 1883 dans le style colonial anglais, avec une véranda couverte courant sur deux façades, un hôpital, une école, un centre de scoutisme, une infirmerie et des terrains de basket-ball, de football et de tennis.

- Bâtiments de Santa Laura :

Tous les quartiers résidentiels de Santa Laura ont été démolis et ne restent de la ville que quelques bâtiments : le bâtiment de l'administration, qui ressemble à celui de Humberstone, et l'école. La place principale demeure avec sa pergola centrale.

- o *Équipement industriel*

L'équipement industriel pour le traitement du salpêtre comprenait des silos souterrains (*buzon*) pour stocker le minerai, des broyeuses, des réservoirs de lixiviation pour chauffer le minerai broyé, le dissoudre dans l'eau et obtenir la dilution, des réservoirs pour la clarification, des auge pour la cristallisation de la solution liquide, des aires de séchage constitués de plates-formes en bois pour faire sécher le salpêtre jusqu'à obtention de sa forme pulvérulente, et des terrils (fermés) pour stocker les déchets.

Le terril de Santa Laura est gigantesque : il couvre une superficie de 300 000 mètres carrés. Des murs de maçonnerie contiennent des sacs de graviers de déchets industriels.

Le bâtiment de lixiviation est la seule structure de ce type subsistant au Chili. Cette grande structure en sapin Douglas, de 47 mètres de long sur 17 mètres de large, s'élève à 17 mètres de haut sur quatre niveaux. Les parois extérieures étaient recouvertes de feuilles de zinc ; les planchers étaient recouverts en partie de panneaux de bois. Le bâtiment est dans un état alarmant et réclame un étayage d'urgence si l'on veut le sauver.

Près du bâtiment de lixiviation, on trouve une cheminée en pierre et en brique pour la chaudière, qui chauffait le

minéral de nitrate, et des structures en bois pour soutenir les réservoirs d'eau.

Le *buzon* est une structure en pierre semi-enterrée doublée de tôle ondulée en zinc.

Trois broyeurs subsistent avec leur tapis roulant, dans le même type de construction que le bâtiment de lixiviation.

D'autres bâtiments sont encore visibles : l'enclos pour le forgeron, le hangar à locomotives, des magasins de stockage, une fonderie et des sanitaires collectifs. La plupart sont délabrés, à l'exception des sanitaires qui ont été restaurés pour les visiteurs.

Il reste aussi quelques vestiges de la voie de chemin de fer qui reliait Santa Laura à Humberstone.

- L'impact économique du salpêtre sur l'économie chilienne et l'économie mondiale :

L'industrie du salpêtre est née de la demande, de la part des pays plus développés, en produit primaire de nitrate de soude, que l'on trouvait en grande quantité au Chili. Le potentiel économique des engrais nitrés, améliorant les rendements agricoles, était tel que de nombreux hommes d'affaires européens étaient disposés à investir dans des usines de salpêtre en Amérique du Sud.

Contrairement à d'autres industries, dont les investissements provenaient de l'extérieur du pays, l'industrie du nitrate attira non seulement l'investissement de la classe aisée chilienne mais aussi la participation du gouvernement chilien, qui bénéficia de la moitié des profits.

L'industrie du salpêtre apporta donc non seulement la richesse aux investisseurs européens et locaux, mais elle permit aussi de soutenir l'économie chilienne de 1880 jusque dans les années 1920. L'afflux des richesses qu'apportait le salpêtre rejaillit sur tout le Chili, car les taxes sur les exportations et les importations en pleine croissance permirent à l'État chilien d'entreprendre dans le pays des travaux publics d'une ampleur spectaculaire, à Iquique, à Antofagasta et à Santiago. L'argent que génèrait cette industrie fut aussi investi dans l'utilisation des engrais qui transforma l'agriculture chilienne.

Le développement industriel entraîna des transformations sociales : l'État investit dans l'éducation à travers tout le pays. La construction des chemins de fer, des ports, des villes attira un cinquième de la population chilienne dans les villes en l'espace de deux générations.

Toutefois, cette source unique de richesse a eu ses limites : l'industrie ne put soutenir la concurrence des engrais chimiques produits en Europe, et le Chili souffrit beaucoup plus que d'autres pays de la Grande Dépression des années 1920.

- La culture des *Pampinos* et ses impacts sociaux :

Bien que les villes du salpêtre aient bénéficié d'une grande variété de logements sociaux et communautaires, la vie de la plupart des ouvriers était dure. Une fois installés dans les villes minières, les ouvriers avaient peu de chance de trouver d'autres emplois que ceux de la mine et se

trouvaient donc à la merci de leurs employeurs. La majorité des ouvriers ne possédaient rien : leurs outils, leurs meubles, leurs vêtements et leurs maisons étaient fournis par l'entreprise. Les salaires étaient souvent versés en bons d'achat à échanger uniquement dans magasin général. Le climat était aride, la discipline féroce, et il n'y avait pas de recours possible à une autorité qui fût impartiale. Ce n'est qu'en 1924 que furent votées des lois concernant les conditions de travail.

Ce régime dur, parfois violent, provoqua plusieurs soulèvements ouvriers. À la fin du XIXe siècle, le mouvement des ouvriers du salpêtre fit son apparition, indépendamment des autres mouvements ouvriers. Les ouvriers constituèrent d'abord des « sociétés mutuelles » pour assurer leur propre protection, puis, au début du XXe siècle, créèrent des syndicats qui devinrent au fil du temps des centres de vie sociale et culturelle. Ces organisations, qui tentaient de changer les conditions de travail, étaient uniques au Chili. Elles eurent un impact profond sur le bien-être des ouvriers dans tout le pays. Elles engendrèrent aussi une prise de conscience aiguë qui conduisit indirectement au développement des partis politiques.

Autre type d'organisation qui vit le jour : les « Philharmoniques », qui œuvrèrent dans le domaine des loisirs.

Durant la cinquantaine d'années pendant lesquelles les gisements de salpêtre furent exploités par des communautés autonomes du désert, un langage commun s'est développé qui unit les ouvriers de Bolivie, du Pérou et du Chili. Cela, lié aux expressions créatives originales ainsi qu'à la lutte active pour des réformes, conduisit l'ouvrier de la Pampa à se considérer comme différent et unique. Ce mélange d'héroïsme et de tragédie en vint à définir la culture du *Pampino*.

Cette culture est toujours partagée par les descendants des ouvriers et donne au bien proposé pour inscription une importance culturelle forte. Chaque année, une fête est donnée en l'honneur de la Vierge de Tirana où tous les *Pampinos* et les familles d'ouvriers des différentes mines de salpêtre se réunissent pour une journée de prière et de fraternisation.

Un grand nombre de mémoires et de livres décrivent la vie sociale, économique et politique des mines de salpêtre et des *Pampinos*. Les usines de salpêtre de Humberstone et de Santa Laura sont considérées comme un centre ou un symbole national de la culture et du mode de vie des *Pampinos*.

### **Histoire**

Depuis l'époque préhispanique, les peuples indigènes de la région, les Atacameños et les Incas, utilisaient le nitrate comme engrais : ils extrayaient le salpêtre, le broyaient et le répandaient dans leurs champs.

Les premiers Européens utilisèrent le salpêtre pour fabriquer des explosifs. Le minéral était extrait puis envoyé à Lima à dos de mule pour être transformé en poudre. L'augmentation de la demande d'explosifs à la fin

du XVIII<sup>e</sup> siècle conduisit à l'exploration de nouveaux gisements dans le nord du Chili et à la découverte des filons de Tarapacá. À peu près à la même époque, un scientifique allemand, Thadeus Haencke, découvrit le moyen de fabriquer le nitrate de potassium. Les premières usines de salpêtre apparurent en 1810. Il s'agissait de petites entreprises individuelles qui extrayaient et broyaient manuellement le minerai, le faisait bouillir dans des cuves et laissaient le produit sécher au soleil. Les premières livraisons parvinrent en Grande-Bretagne dans les années 1820 et aux États-Unis et en France dans les années 1830, toutes destinées à la fabrication d'explosifs.

Les propriétés fertilisantes du salpêtre furent découvertes en Europe dans les années 1830 et la demande commença à monter en flèche quand la production de s'étendit aux terres jusque-là inexploitées des États-Unis, d'Argentine et de Russie. L'engrais commença à être utilisé pour le café au Brésil, le sucre à Cuba et en République dominicaine. Le Chili devint le premier producteur mondial de nitrate naturel. Un nouveau procédé, mis au point en 1853 par le chilien Pedro Gamboni pour dissoudre le salpêtre, fut à l'origine du changement d'échelle et d'envergure des usines. Cela encouragea les propriétaires à installer des équipements fixes tels que chaudières, cuves, etc., et à agrandir les quartiers ouvriers. L'amélioration des transports fut un deuxième facteur de développement : avant l'arrivée du chemin de fer dans la deuxième moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, le transport à dos de mules jusqu'à la côte limitait la production. Le chemin de fer se développa rapidement, financé par des investissements privés ; en 1905, il y avait 1 787 km de voies et en 1913, 5 000 km.

En 1879, la Guerre du Salpêtre menée par le Chili contre la Bolivie alliée au Pérou, entraîna la domination du Chili sur cette industrie. L'investissement européen fut alors encouragé et l'économie du Chili connut une forte croissance. En 1890, le salpêtre comptait pour 50 % du produit intérieur du pays. En 1913, il représentait 80 % des exportations.

La Première Guerre mondiale eut de terribles conséquences sur la production de salpêtre. Les routes maritimes devinrent dangereuses et l'Allemagne, un des plus gros importateurs, commença à développer sa propre production de salpêtre à base d'ammoniac. Toutefois, alors que les investisseurs européens se retiraient, la participation chilienne augmenta. Mais la demande continua de diminuer, et malgré la restructuration de la Société chilienne du salpêtre, la COSACH, partagée entre l'État et les investisseurs privés, et un nouveau système de production, qui permettait l'exploitation d'un minerai de moindre qualité, le marché ne s'améliora pas et la COSACH fut liquidée. Dans les années 1930, 10 % seulement du nitrate produit dans le monde venait du Chili, et dans les années 1950, il ne représentait plus que 3 %. La COSATAN, successeur de la COSACH, qui détenait le monopole du salpêtre, survécut jusqu'en 1961.

En 1862, la Société péruvienne du nitrate créa l'usine de salpêtre de Humberstone, qui s'appelait à l'origine La Palma. Jusqu'en 1889, ce fut une des plus grandes mines de salpêtre dans la région de Tarapacá, comptant 3 000 habitants. Avec la crise économique qui affecta la production de nitrate de soude, La Palma fut fermée et ne rouvrit qu'en 1933, appartenant à la COSACH, et sous le

nom qu'on lui connaît aujourd'hui, en hommage à l'ingénieur chimiste Humberstone. Entre 1933 et 1940, l'exploitation s'étendit, de nouveaux bâtiments furent construits autour de la place du marché et la population atteignit 3 700 habitants.

L'usine de salpêtre de Santa Laura, construite dix ans après Humberstone, en 1872, par l'entreprise « *Barra y Risco* », était plus petite et ne comptait que 450 familles en 1920. Après avoir subi des crises successives, elle fut rachetée par la COSATAN.

En 1959, la COSATAN fut liquidée et les deux usines de salpêtre finirent par fermer. Elles furent vendues aux enchères en 1961. Elles furent rachetées par la même personne pour être démantelées. Afin d'éviter leur destruction, les deux biens furent déclarés monuments nationaux en 1970. Cela n'a pas évité leur détérioration catastrophique, le pillage, le vandalisme et quelques démantèlements.

Après la faillite du propriétaire, les biens furent repris en 1995 par le ministère des Biens nationaux qui les a confiés, pour une période de trente ans, à la fondation du musée du salpêtre, une organisation à but non lucratif qui en a repris la gestion.

### *Politique de gestion*

#### *Dispositions légales :*

Les usines de salpêtre de Humberstone et de Santa Laura ont été déclarées monuments historiques le 16 janvier 1979 par le décret n° 320. La zone protégée fut élargie à plusieurs reprises jusqu'à atteindre son actuelle superficie. D'abord le 7 novembre 1989, les « *Tortas de Ripio* » furent incorporées par le décret n° 536. Des décrets ultérieurs, du 11 août 1997 et du 31 mars 1998, repoussèrent et rectifièrent les délimitations en incorporant les deux monuments dans une même zone protégée.

Aucune mesure de protection légale n'interdisait le démantèlement et n'empêchait le vol des matériaux de construction des bâtiments et des machines pendant une période de 40 ans.

Toutefois, à partir de 1997, avec la création de la fondation du musée du salpêtre et le soutien des *Pampinos*, des autorités de la région et des chefs d'entreprises, du Bureau d'architecture du ministère des Travaux publics et du Conseil des monuments nationaux, des mesures furent prises dans le but de préserver les centres de production de salpêtre en tant que musée. Des travaux de sauvegarde furent entrepris et un accueil fut proposé aux visiteurs. La fondation du musée du salpêtre a été renforcée en 2002 par une loi.

#### *Structure de la gestion :*

Voir ci-dessous.

#### *Ressources :*

Le dossier de proposition d'inscription présente les financements qui ont été dégagés par le gouvernement

régional et la municipalité en 2002 et 2003. Ces montants, de respectivement 216 000 US\$ et 33 000 US\$, ont été consacrés à la création d'une salle d'exposition et de sanitaires pour les visiteurs ainsi qu'au personnel de sécurité, et pour payer l'eau, l'électricité, le nettoyage du site et le transport.

D'autres organismes, tels le Fonds de développement des arts, financent des projets culturels tels que la restauration du théâtre.

L'acquisition du site par la fondation du musée du salpêtre a été rendue possible par une subvention accordée par la société d'exploitation minière Dona Ines de Collhuasi. La société *Chemical and mining Company of Chile* a également financé les frais de fonctionnement du musée.

D'autres organisations, telles que l'université Arturo Prat, contribuent au projet par la formation à la diffusion des connaissances et à la recherche.

Il y a un besoin urgent de ressources pour la restauration et la stabilisation des structures. Une demande a été soumise au *World Monument Fund* en 2002. Un plan détaillé de conservation pour chacun des bâtiments reste à définir. De même, les principes de restauration restent à être adoptés.

#### *Justification émanant de l'État partie (résumé)*

Les usines de salpêtre de Humberstone et de Santa Laura ont une valeur universelle exceptionnelle, justifiée par l'association des qualités suivantes :

- Ils représentent la manière dont l'exploitation des mines de salpêtre a totalement transformé une région déserte en un univers culturel complexe ;
- L'extraction du nitrate n'a jamais été pratiquée nulle part ailleurs à une telle échelle ;
- La communauté minière a créé un mode de vie qui était unique et qui a persisté pendant environ 100 ans ;
- Les procédés d'extraction reflètent l'esprit d'entreprise et l'innovation ;
- L'exploitation minière a généré beaucoup de richesses pour le Chili, qui se reflètent dans les constructions publiques de nombreuses villes dans le pays et dans le développement de l'agriculture chilienne ;
- Le salpêtre est un exemple type de la relation symbiotique entre des pays, développés et moins développés ; c'est un exemple qui montre combien la dépendance économique à un seul produit peut être désastreuse lorsque son industrie décline ;
- Les deux usines de salpêtre représentent la culture unique de la Pampa, caractérisée par sa forte cohésion sociale et par une démarche pionnière en faveur des lois sur le travail.

### **3. ÉVALUATION DE L'ICOMOS**

#### *Actions de l'ICOMOS*

Une mission d'expertise de l'ICOMOS a visité le site en octobre 2004.

#### *Conservation*

##### *État de conservation :*

Le principal problème qu'il convient de souligner est la nature extrêmement fragile des bâtiments. Comme pour la plupart des bâtiments miniers, ils ont été construits avec des matériaux locaux ; ce sont des constructions légères dont l'un entretien était régulier et qui pouvaient être modifiées pour s'adapter à tout changement de circonstances. À Humberstone et à Santa Laura, les matériaux de construction utilisés étaient le bois pour les structures, la tôle ondulée pour les toitures et quelques parois, et l'enduit. Pendant 40 ans, il n'y a eu aucun entretien et le vandalisme ainsi que des démantèlements ont causé des dommages. L'habillage en métal s'est corrodé et quelques éléments de structure ont été démontés. Quelques bâtiments, tels que celui de la lixiviation, risquent de s'effondrer d'un moment à l'autre s'ils ne sont pas consolidés.

Très peu de travaux de conservation ont été entrepris jusqu'à présent, bien que des rapports d'architecte aient été rédigés sur toutes les structures. Il est rapporté que la majorité des bâtiments sont dans un « état médiocre et difficilement récupérable ».

Le problème principal est de savoir comment les matériaux d'origine, ou les matériaux les plus anciens, peuvent être conservés. Le dossier de proposition d'inscription ne présente pas de méthode de conservation pour sauvegarder les bâtiments fragiles. C'est un problème courant pour les bâtiments des mines, qui a été traité dans d'autres sites, par exemple en n'autorisant qu'un faible pourcentage de remplacement de matériaux afin d'éviter le remplacement presque total des éléments principaux. Une démarche de conservation doit être mise au point aussitôt que possible afin de bien expliquer la manière dont le caractère particulier de l'ensemble peut être conservé.

##### *Gestion :*

La gestion quotidienne revient à la fondation du musée du salpêtre, qui a le soutien de toutes les parties prenantes. Au niveau régional, la responsabilité revient au gouvernement régional de Tarapacá qui est chargé de mettre au point les stratégies. Au niveau local, la municipalité de Pozo Almonte est l'organe responsable. La zone est considérée comme constituant un capital culturel pour le développement d'un tourisme durable.

Un plan de gestion a été préparé, qui envisage la restauration des bâtiments et le développement du site pour recevoir les visiteurs. Le plan pluridisciplinaire prévoit aussi une augmentation des activités liées à la recherche sur les cultures matérielle et immatérielle, y compris dans leurs aspects économiques, sociaux et politiques.

Le plan n'aborde pas le problème épineux de la conservation des structures : la manière dont cela peut être réalisé et la provenance des fonds. Aucun plan d'action n'est joint au dossier. Des travaux urgents sont nécessaires dans un avenir très proche pour sauvegarder de nombreuses structures.

#### *Analyse des risques :*

##### - Pillage :

La plus grande menace provient des pilliers qui recherchent des matériaux réutilisables. À l'époque où les usines fermées étaient encore des propriétés privées, beaucoup de matériels ont été perdus. Les pilliers recherchent toutes sortes de souvenirs sur les sites : du bois, des bouteilles, des pièces de monnaie, des bons d'achat. Bien que les pillages soient devenus plus rares, le dossier de proposition d'inscription note que le bois de sapin Douglas est très prisé et, cette essence d'arbre étant désormais protégée aux États-Unis, les prix ont augmenté. Du bois du bâtiment de lixiviation a été pillé en 1999.

##### - Retraitement :

Les terrils sont aujourd'hui intéressants à exploiter car ils comportent des produits qu'il est possible d'extraire. Sur d'autres sites, beaucoup de ces déchets ont été retraités pour en extraire l'iode, le borax, etc.

##### - Routes :

La Route A-16 qui relie les deux usines joue un rôle de séparation entre les deux sites. Elle est jonchée de débris. Par ailleurs, la route facilite l'accès, ce qui contribue à préserver les sites et leur mémoire.

##### - Environnement :

Bien que le site soit un désert extrêmement aride où il ne pleut quasiment pas, les vents chargés de sel provenant de l'océan entraînent la corrosion des tôles. Le vent affecte aussi les structures en bois : les bois peints sont recouverts d'une couche minérale protectrice apportée par le vent, tandis que les bois non traités, eux, sont érodés par le vent.

Seul un entretien régulier viendra à bout de ces effets.

### ***Authenticité et intégrité***

#### *Authenticité :*

Les deux usines proposées pour inscription ont résisté au temps mieux que toutes les autres usines de salpêtre de la Pampa dans le nord du Chili. Les vestiges de ces deux sites sont incontestablement authentiques.

#### *Intégrité :*

L'intégrité, elle, pose davantage de problème : sans aucun doute, le pillage et la démolition ont compromis l'intégrité globale des deux usines. Néanmoins, à eux deux, ils reflètent encore suffisamment ce qu'étaient les processus de fabrication et les structures sociales des villes minières construites par les compagnies. Il est cependant

absolument essentiel de préserver les bâtiments restants, en particulier les structures industrielles, afin d'éviter toute atteinte supplémentaire à l'intégrité du site.

### ***Évaluation comparative***

Les usines de salpêtre chiliennes sont uniques au monde. Il n'existe pas d'autres gisements de cette importance dans le monde. Nulle part ailleurs une industrie du salpêtre ne s'est développée à une telle échelle, associée à une forte culture urbaine, dans un environnement hostile, et n'a eu l'impact majeur qu'elle a eu sur l'économie d'un pays et, plus largement, sur le développement agricole mondial.

Ces deux usines de salpêtre sont proposées pour inscription parce qu'elles représentent cette industrie internationale, parce qu'elles sont les sites les mieux préservés et parce qu'elles ont joué un rôle important dans l'histoire du salpêtre.

Les seuls biens comparables pourraient être les villes construites par les entreprises associées à l'extraction d'autres minerais. Sewell, une ville minière située à une très haute altitude dans les Andes, en est un exemple. Elle a persisté jusque dans les années 1960. En raison de la grande déclivité des pentes de la vallée, des bâtiments à plusieurs niveaux ont été construits. Quant aux mines de cuivre, il en existait dans de nombreux sites à travers le monde. Ces installations ne sont donc pas comparables.

Il existe peu d'exemples, en Amérique du Sud, de sites de patrimoine industriel inscrits sur la Liste du patrimoine mondial. Les mines d'argent de Potosi en Bolivie et celle de Guanajuato au Mexique sont deux exemples. Celles-ci furent toutes deux exploitées avec l'arrivée des Européens et ne sont pas comparables.

Le dossier fournit une analyse détaillée d'autres sites industriels inscrits sur la Liste du patrimoine mondial et plaide de manière convaincante en faveur du caractère unique des usines de salpêtre de Humberstone et de Santa Laura. Ces villes industrielles implantées au milieu d'un désert se sont développées dans le cadre du commerce international et ont eu un impact considérable sur l'économie du Chili et de l'Europe. En tant que telles, elles sont incomparables.

### ***Valeur universelle exceptionnelle***

#### *Déclaration générale :*

Les usines de salpêtre de Humberstone et de Santa Laura ont une valeur universelle exceptionnelle en ce qu'elles représentent les qualités suivantes de l'industrie du salpêtre, qui autrefois prospéra dans le désert isolé de la Pampa :

- L'industrie du salpêtre a eu un impact important sur la richesse du Chili et pour les investisseurs européens sur une période de quelque 60 ans ;
- La production de nitrate pour les engrais a indirectement transformé les terres agricoles en

Europe et les terres nouvellement mises en culture en Russie et en Amérique du Nord ;

- Le programme social des syndicats des ouvriers du salpêtre eut des effets considérables sur les lois sociales au Chili et dans d'autres pays ;
- La culture originale des *Pampinos* qui s'est développée en association avec l'industrie a encore aujourd'hui une résonance au sein de la population locale ;
- Les bâtiments restants sont un témoignage de l'ordre social et des procédés techniques qui ont dominé l'industrie.

#### *Évaluation des critères :*

Le site est proposé pour inscription sur la base des critères ii, iii et iv.

*Critère ii :* Le développement de l'industrie du salpêtre reflète l'association des connaissances, des compétences, de la technologie et de l'investissement financier de personnes venant d'horizons différents – d'Amérique du Sud et d'Europe – que les circonstances ont amenées à vivre ensemble, en réponse aux défis et aux récompenses de l'exploitation du salpêtre. L'industrie du salpêtre devint une énorme plateforme d'échange culturel où les idées étaient rapidement absorbées et exploitées.

*Critère iii :* Les mines de salpêtre et les villes minières associées sont devenues des communautés urbaines très originales ayant leur langage, leur organisation, leurs coutumes ainsi que leurs expressions créatives, et ont permis de diffuser un esprit d'entreprise lié à une technique. Les deux usines de salpêtre proposées représentent cette culture unique.

*Critère iv :* Les mines de salpêtre au nord du Chili sont devenues le premier producteur de salpêtre naturel au monde ; elles transformèrent la Pampa et, indirectement, les terres agricoles qui bénéficièrent des engrais produits par les usines. Les deux usines de salpêtre représentent ce processus de transformation.

## **4. RECOMMANDATIONS DE L'ICOMOS**

### ***Recommandations pour le futur***

Les deux usines de salpêtre proposées pour inscription ont une valeur universelle exceptionnelle en tant qu'uniques vestiges d'une industrie qui a transformé la vie d'une grande partie de la population du Chili, qui a apporté de grandes richesses au pays et, indirectement, a soutenu la révolution agricole de la fin du XIXe siècle dans de nombreuses régions du monde.

Les sites sont protégés, une structure de gestion a été mise en place et un plan de gestion a été défini. La structure de gestion doit encore faire ses preuves et le plan de gestion doit être mis en œuvre. Tous deux devraient favoriser le développement du site en tant qu'attraction touristique.

La question de la préservation des structures minières reste à traiter. Nombre des bâtiments miniers sont des structures très légères qui ont besoin d'être préservées et régulièrement entretenues. L'état des bâtiments est inquiétant et aucun financement n'a été trouvé jusqu'à présent pour leur préservation ou leur entretien futur. Les bâtiments sont en péril. Sans une intervention dans un futur proche, il y a de fortes éventualités que quelques-unes des structures soient perdues ou du moins sévèrement endommagées.

### ***Recommandation concernant l'inscription***

L'ICOMOS recommande que le Comité du patrimoine mondial adopte le projet de décision suivant :

Le Comité du patrimoine mondial,

1. Ayant examiné le document WHC-05/29.COM/8B,
2. Inscrit le bien sur la Liste du patrimoine mondial sur la base des **critères ii, iii et iv** et également immédiatement sur la Liste du patrimoine mondial en péril pour permettre d'obtenir des soutiens sur la façon d'effectuer les travaux urgents nécessaires de consolidation des structures fragiles du site :

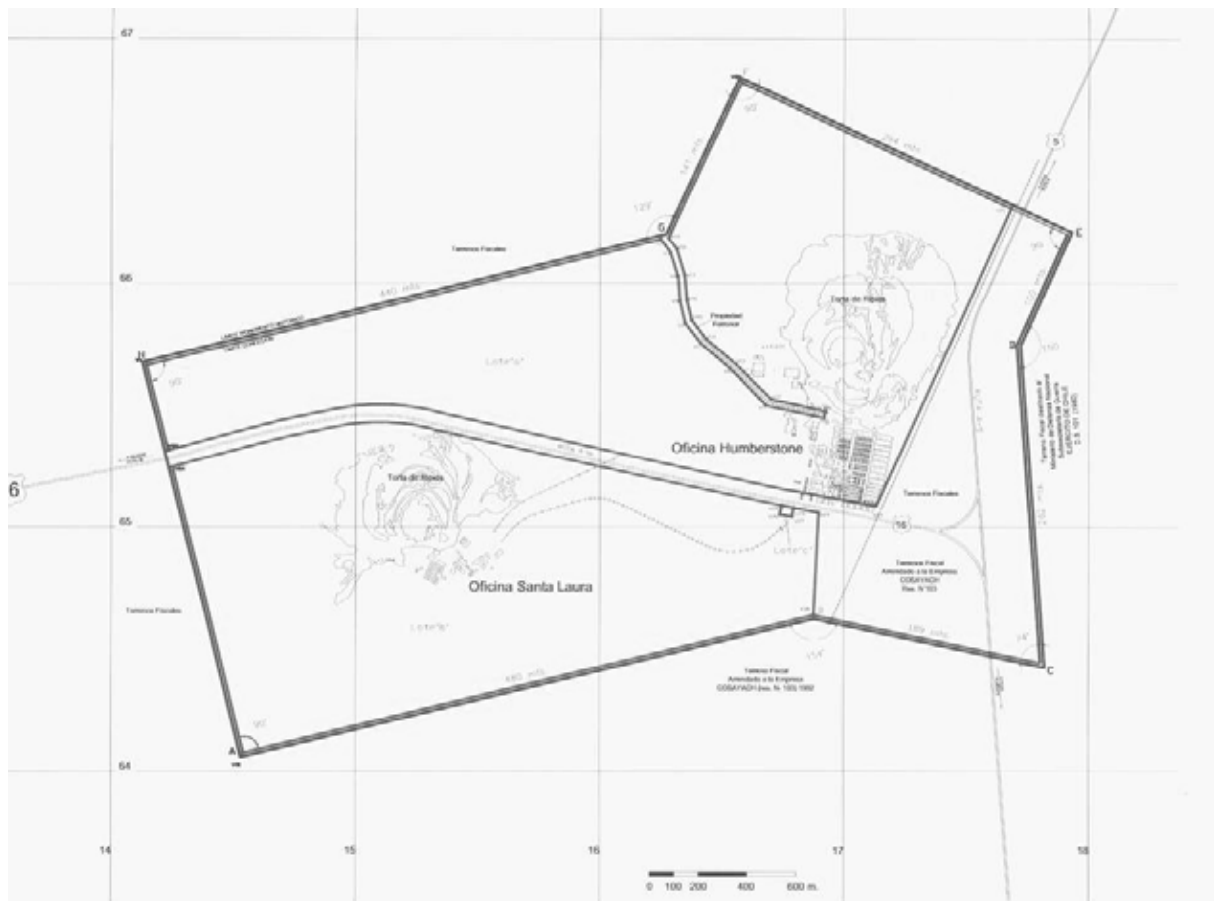
*Critère ii :* Le développement de l'industrie du salpêtre reflète l'association des connaissances, des compétences, de la technologie et de l'investissement financier de personnes venant d'horizons différents, et notamment d'Amérique du Sud et d'Europe, que les circonstances ont amenées à vivre ensemble. L'industrie du salpêtre devint une vaste lieu d'échange culturel où les idées étaient rapidement absorbées et exploitées. Les deux usines représentent ce processus.

*Critère iii :* Les mines de salpêtre et les villes minières associées sont devenues des communautés urbaines très originales ayant leur langage, leur organisation, leurs coutumes ainsi que leurs expressions créatives, et ont permis de diffuser un esprit d'entreprise lié à une technique. Les deux usines de salpêtre proposées pour inscription représentent cette culture unique.

*Critère iv :* Les mines de salpêtre au nord du Chili sont devenues le premier producteur de salpêtre naturel au monde ; elles transformèrent la Pampa et, indirectement, les terres agricoles qui bénéficièrent des engrais produits par les usines. Les deux usines de salpêtre représentent ce processus de transformation.

ICOMOS, avril 2005





**Plan indiquant la délimitation du bien proposé pour inscription**



**Vue aérienne des quartiers d'habitation de l'usine de salpêtre d'Humberstone**



**La zone industrielle de Santa Laura**





# **REQUEST FOR A MINOR MODIFICATION TO THE BOUNDARIES OF**

## **WORLD HERITAGE SITE HUMBERSTONE AND SANTA LAURA SALTPETER WORKS**

**January 2011**

## **OBJECTIVE**

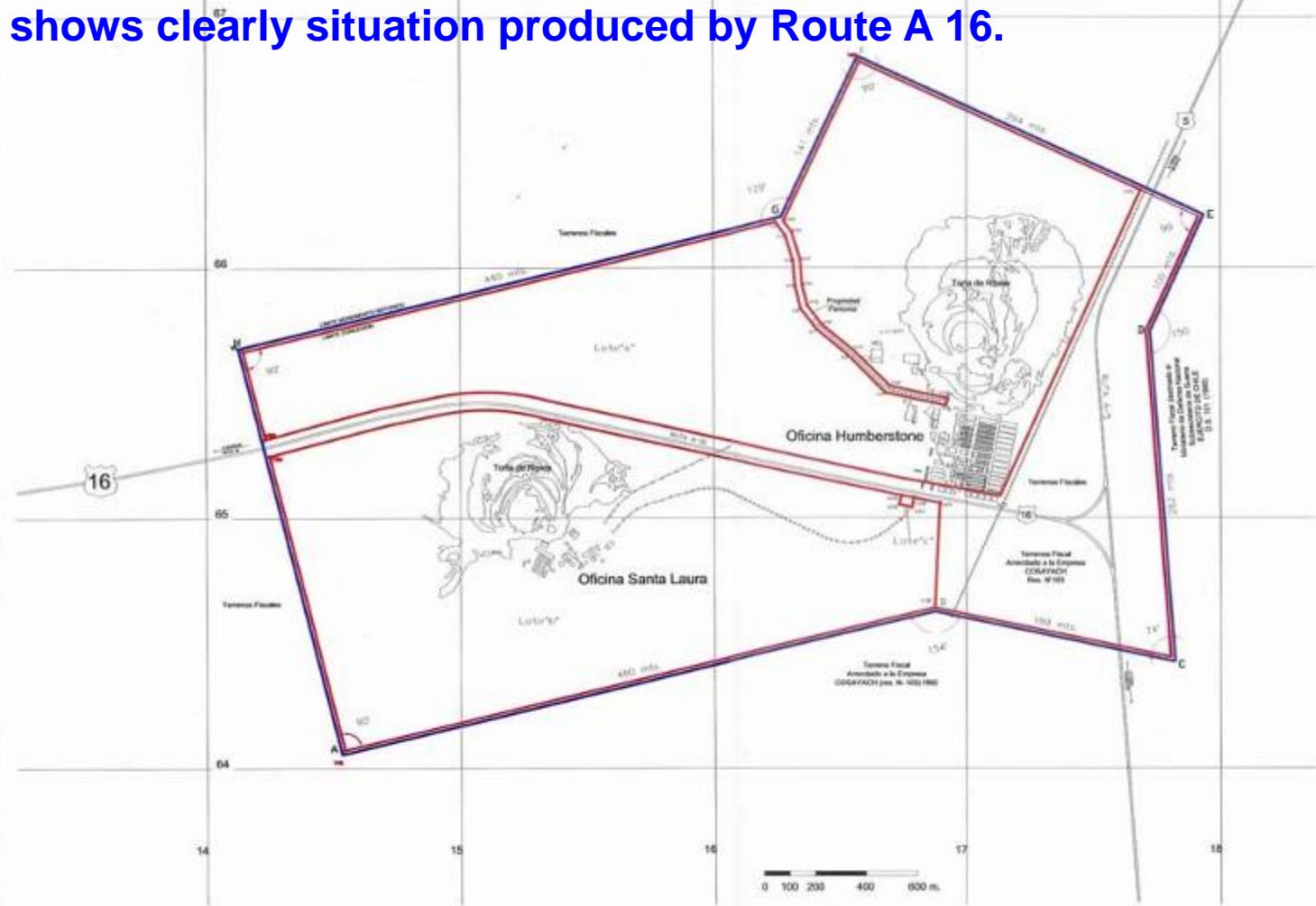
- **The limits to the site on the Heritage World List coincided, at the time they were listed (2005), with those of the National Monument of the Humberstone and Santa Laura Saltpeter Works.**
- **In 2008, the State Party modified the limits of the National Monument as a result of a change in the layout of Route A 16, in order to deduct from the Monument the portion that the route, along its new layout, would occupy.**
- **The aim of this application is to seek approval of a change in the limits of the Heritage Site listed so that they agree with those of the National Monument.**

## **BACKGROUND INFORMATION**

**The change requested from the World Heritage Committee and the modification that motivate this request, made by the State, is directly related to the solution provided by the country to one of the more pressing problems related to this site, on the Danger List.**

**This problem involved the original layout as well as the current one of Route A 16 which crosses the site, separating Humberstone from Santa Laura.**

# Current limits of World Heritage Site Saltpeter Works Humberstone and Santa Laura, according map of 2006, that shows clearly situation produced by Route A 16.



FUENTES:  
 - TRANSFERENCIA DE FOTOGRAFIA DEL SERVICIO AEROFOTOGRAFICO DE LA FUERZA AEREA DE CHILE.  
 - IF NEGATIVO 203754 VUELO 21 SEPTIEMBRE 1987 ESCALA ORIGINAL 1:15.000 AMPLIACION A ESCALA 1:12.000  
 - MEDIDAS REFERENCIALES FUERON TOMADAS DE PLANO TOPOGRAFICO OFICINA SALITRERA HUMBERSTONE DE FECHA ENERO 86 DEL MOP DIRECCION DE ARQUITECTURA  
 - D.M.E DECRETO MINISTERIO DE EDUCACION  
 - PLANO INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR INF. 1995  
 - PLANO N. 1.2.7647-C.R. MINISTERIO BIENES NACIONALES  
 - PLANO EXPEDIENTE DE "POSTULACION DE OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA", ENERO 2004.

PLAN DE MANEJO  
"OFICINAS SALITRERAS  
HUMBERSTONE  
Y SANTA LAURA"

REGION	DE TARAPACA
PROVINCIA	IQUIQUE
COMUNA	POZO ALMONTE
LUGAR	OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA

SIMBOLOGIA - NOMENCLATURA

MONUMENTO HISTORICO
  AREA CONCESION

Observaciones:  
 VERIFICOS Y SUPERFICIES CONCORDO DEL MINISTERIO DE BIENES NACIONALES A LA CORPORACION MUSEO DEL SALITRE

POLIGONO Y SUPERFICIES MONUMENTO	
MONUMENTO HISTORICO POLIGONO 1 A 84.04.01.01.01.01	
SUPERFICIE = 889.70 metros. Perimetro 454.00 metros	
1	100.00
2	100.00
3	100.00
4	100.00
5	100.00
6	100.00
7	100.00
8	100.00
9	100.00
10	100.00
11	100.00
12	100.00
13	100.00
14	100.00
15	100.00
16	100.00
17	100.00
18	100.00
19	100.00
20	100.00
21	100.00
22	100.00
23	100.00
24	100.00
25	100.00
26	100.00
27	100.00
28	100.00
29	100.00
30	100.00
31	100.00
32	100.00
33	100.00
34	100.00
35	100.00
36	100.00
37	100.00
38	100.00
39	100.00
40	100.00
41	100.00
42	100.00
43	100.00
44	100.00
45	100.00
46	100.00
47	100.00
48	100.00
49	100.00
50	100.00
51	100.00
52	100.00
53	100.00
54	100.00
55	100.00
56	100.00
57	100.00
58	100.00
59	100.00
60	100.00
61	100.00
62	100.00
63	100.00
64	100.00
65	100.00
66	100.00
67	100.00
68	100.00
69	100.00
70	100.00
71	100.00
72	100.00
73	100.00
74	100.00
75	100.00
76	100.00
77	100.00
78	100.00
79	100.00
80	100.00
81	100.00
82	100.00
83	100.00
84	100.00

Fecha: 03/10/2004	Edición: Correo 3	N 
Carta: 1:50.000	Fecha: Octubre 2004	
Libro: 03		

Contenido:  
 LÍMITES MONUMENTO HISTORICO OFICINAS SALITRERAS HUMBERSTONE Y SANTA LAURA

MINISTERIO DE EDUCACION  
CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION DE ARQUITECTURA

CORPORACION MUSEO DEL SALITRE

## **BACKGROUND INFORMATION**

- **The problem posed by the layout of Route A 16 was identified and tackled at the time that both the Nomination and the Management Plan were prepared and filed.**
- **At the time the site was being listed, everybody involved was fully conscious and agreed that that layout was detrimental to the property, even including the World Heritage Committee.**



## **THE COMMITTEE'S DECISIONS**

- **The World Heritage Committee, already by the year after its listing in 2006, declared that «notes with great concern that no further progress has been made in ..... finding an alternate route for the proposed road A-16».**
- **In 2007, information was sought regarding what progress had been made on this matter and what measures had been taken to control access to Humberstone by vehicles.**

# **THE PROBLEM OF THE CURRENT LAYOUT OF ROUTE A 16**

- **The route is of great importance for vehicles and it carries heavy traffic because it joins the regional capital (Iquique) to the country's main north-south highway (Route 5 North).**
- **The route lies only 3 meters from the southern border of Humberstone where its main entrance is located.**
- **For that reason, access to Humberstone is greatly reduced.**

**Route A 16, rough 5 km. to  
Saltpeter Work Santa Laura**



**Aerial view industrial zone  
of Saltpeter Work  
Humberstone, red arrows  
shows Route A 16**

# **THE PROBLEM OF THE CURRENT LAYOUT OF ROUTE A 16**

- **This proximity represents a problem as regards safety for pedestrians. There have been accidents and since the site was listed there have been 3 fatalities.**
- **The current strip of the road, approximately 70 meters wide, is not sufficient according to highway regulations, for enlarging this same layout.**
- **Above all, this layout affects the site's integrity, because it physically separates Santa Laura from Humberstone and it affects the value of the landscape which should be one sole unit.**



**Humberstone main entrance**



**View from the main entrance of Humberstone to the parking lot (south) that face the entrance and the Route A 16 that cross both spaces. The Saltpeter Work Santa Laura in the back.**



**Route A 16**

**View from the parking lot (north) of Humberstone to the Route A 16**

## **THE NEW LAYOUT**

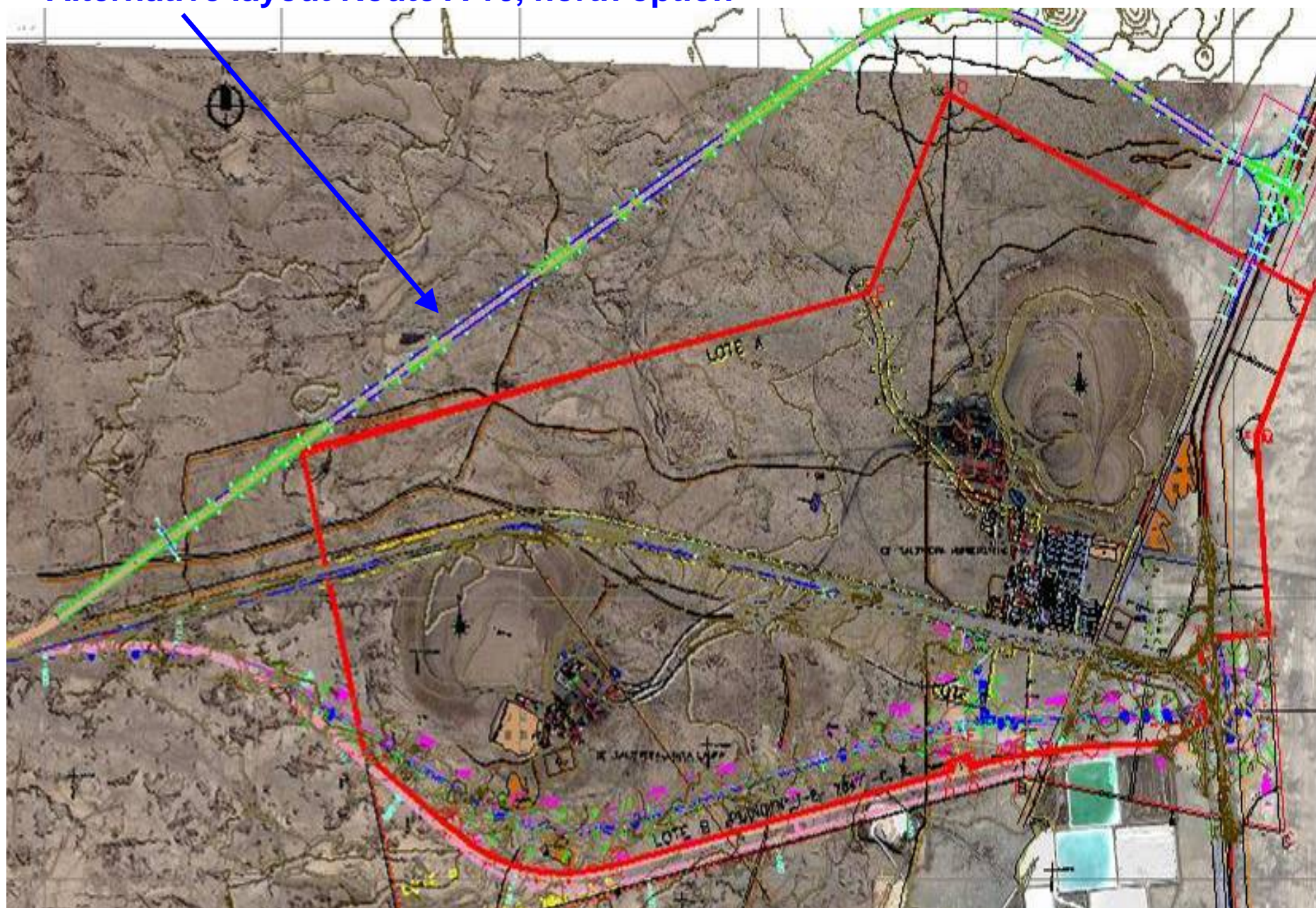
- **Within the framework of the process aimed at an overall improvement, enlargement and the concession of Route A 16, the State set about resolving the problem.**
- **The authority in charge of this –the Ministry of Public Works– admitted the concerns raised by the National Monuments Council and the Saltpeter Museum Corporation and took into account the decisions of the World Heritage Committee.**
- **Between 2006 and 2008, a joint effort was undertaken aimed at defining the best option for the layout.**

## **THE SOUTH LAYOUT OPTION: the reasons for ruling out the north option**

**The alternative layout to the north was analyzed in depth although it was ruled out because of its drawbacks from a heritage point of view:**

- The area to the north of Humberstone shows saltpeter remains of great value: the ruins of earlier saltpeter works (Keryma, Peña Chica), the gunpowder machine of Humberstone, the gravel cake of the former works of La Palma (Humberstone's predecessor), railway lines and sectors where saltpeter exploitation took place.**
- Its pristine character gives a value to the site because it enables a view from the saltpeter Pampa toward the Andes.**

# Alternative layout Route A 16, north option





Relevants remains according Saltpeter Museum Corporation: “Don Guillermo” Camp, “Peña Chica” Saltpeter Work, railroad ruins, exploitation area, railway junction point, remains of the ancient saltpeter work La Palma, gunpowder machine, ramps.



## **THE SOUTH LAYOUT OPTION**

**This option was considered the best one for the following reasons:**

- **It avoided a loss of heritage (landscape and saltpeter remains) that would occur with the north option.**
- **It safeguarded the link of Humberstone with those important remains, one of which (the powder dump) was part of it.**
- **It enables the site to merge with its buffer zone that extends, predominantly, toward the north.**



**West area of Saltpeter Work Humberstone: the gunpowder machine**



**West area of Saltpeter Work Humberstone: “charge front” (nitrate exploitation zone)**



**East and north area of Humberstone: nitrate loading zone and railway ruins and traces**

# Remains of the first industrial plant of the saltpeter work La Palma, predecessor of Humberstone, in the north area



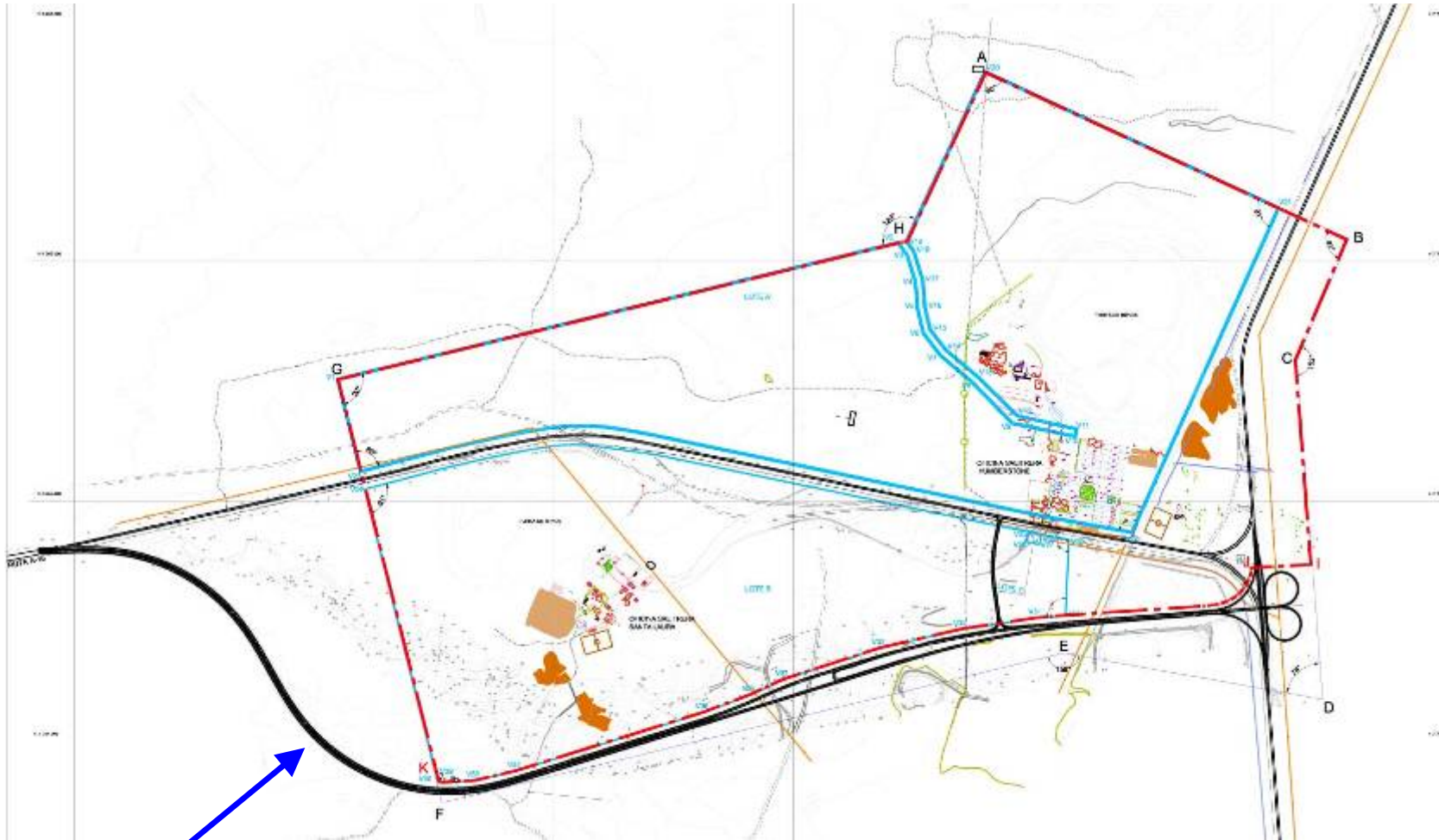
- **It generates a clear border with the site of the facilities of the company COSAYACH, located to the south of Santa Laura.**
- **It resolves the original problem (the current layout).**



**Iodine Plant  
COSAYACH, settled  
south.**







**South layout for the new route A 16**

## **THE COMMITTEE'S DECISION**

**When the World Heritage Committee was informed, at its 32<sup>nd</sup> Meeting (2008), it declared that it «notes with satisfaction the progress made with re-routing the road A 16».**

# **MODIFICATION TO THE BOUNDARY OF THE NATIONAL MONUMENT**

**After agreeing the definitive layout along the south, the Ministry of Public Works submitted (in 2008) an application for a modification of the limits to the Historic Monument of Humberstone and Santa Laura.**

**The modification requested, which involved taking away from the National Monument the portion of land that the new layout would occupy, was approved by the National Monuments Council at its meeting in September 2008.**

# **THE CONSIDERATIONS OF THE NATIONAL MONUMENTS COUNCIL**

**The National Monuments Council approved reducing the surface area of the National Monument bearing in mind that :**

- The area under consideration and which is land removed for the recent exploitation of iodine, was properly surveyed and it does not contain any remains.**
- That without this reduction, the alternative layout and a solution to the problem would remain a stumbling block.**

- **The considerations already mentioned in favor of this layout.**
- **The full support of the Saltpeter Museum Corporation, the administrator of the site.**
- **The prior decisions of the World Heritage Committee.**

**In addition, it has to be taken into account that incorporating this strip into the part fixed in 1998 was in response to its geometric design.**



**Views South area saltpeter work Santa Laura**



**The measure materialized in Decree N° 626 of the Ministry of Education of December 10, 2008 which amended the limits fixed by Decree N° 480 of March 31, 1998.**

- **The strip to the south –which covers 73.8 hectares- is deducted from its surface area.**
- **The current surface area of the Historic Monument is now 573.48 hectares.**



# **ENVIRONMENTAL IMPACT EVALUATION**

**This alternative layout was lodged with the Environmental Evaluation Impact System in January 2009 by means of an Environmental Impact Declaration called «Humberstone Bypass of the Alternative Concession for Access to Iquique. 1<sup>st</sup> Region».**

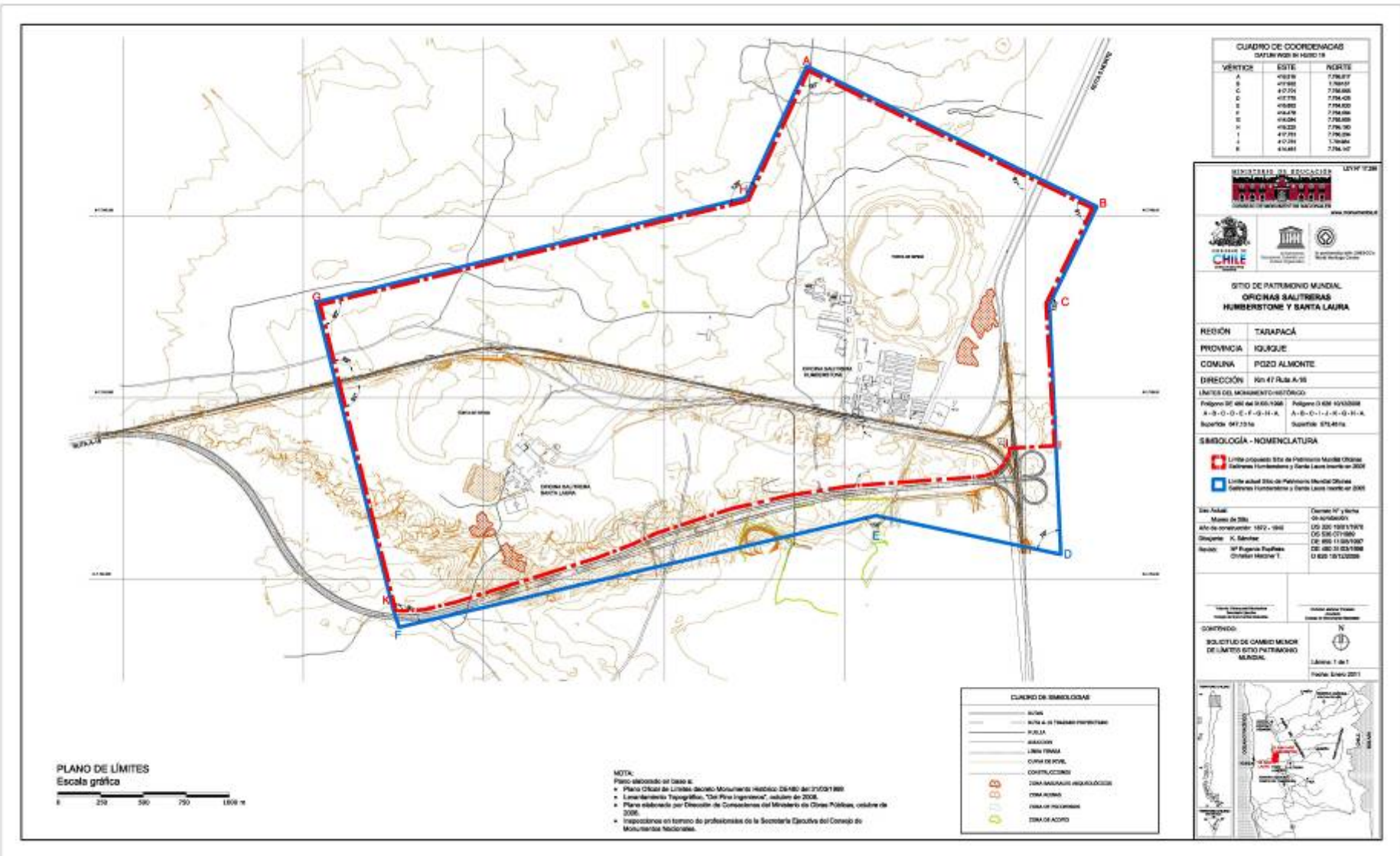
**The Environmental Rating Resolution, positive, dated July 3, 2009 included the obligation to archeologically monitor the construction of the route, especially whilst earth was being removed.**

## **MITIGATING IMPACTS**

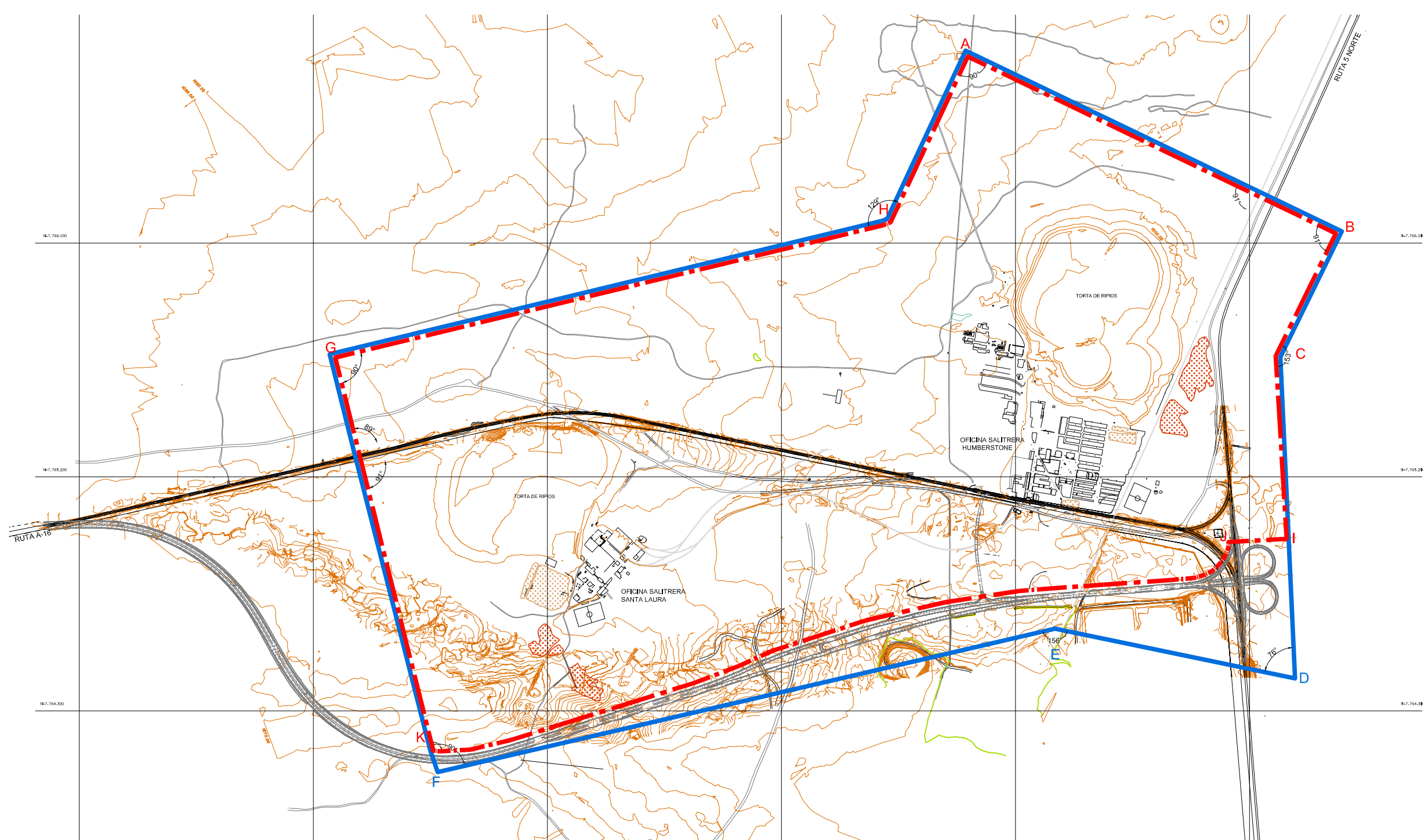
- **At its 34<sup>th</sup> Ordinary Meeting in 2010, the World Heritage Committee asked Chile to consider strengthening mitigation measures in order to evaluate any impact the route might have on the area around Santa Laura.**
- **Regardless of the mitigation measures already defined within the framework of the environmental evaluation, whilst the detailed engineering works were being conducted, which will take place this year, the National Monuments Council will see to it that this indication is complied with.**

## **SUMMING UP**

**Chile is asking the World Heritage Committee for a minor modification of the limits of the World Heritage Site in the sense that it cover the same 573.48 hectares as the Saltpeter Works of Humberstone and Santa Laura.**



Minor boundary change requested



CUADRO DE COORDENADAS DATUM WGS 84 HUSO 19		
VÉRTICE	ESTE	NORTE
A	416,516	7,766,817
B	417,932	7,766,137
C	417,701	7,765,665
D	417,775	7,764,425
E	416,852	7,764,620
F	414,478	7,764,064
G	414,084	7,765,659
H	416,220	7,766,180
I	417,761	7,766,234
J	417,761	7,764,984
K	414,461	7,764,147

MINISTERIO DE EDUCACIÓN LEY N° 17.288  
 CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES www.monumentos.cl

GOBIERNO DE CHILE  
 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization  
 In partnership with UNESCO's World Heritage Centre

SITIO DE PATRIMONIO MUNDIAL  
**OFICINAS SALITRERAS  
 HUMBERSTONE Y SANTA LAURA**

REGIÓN	TARAPACÁ
PROVINCIA	IQUIQUE
COMUNA	POZO ALMONTE
DIRECCIÓN	Km 47 Ruta A-16
LÍMITES DEL MONUMENTO HISTÓRICO:	
Polígono DE 480 del 31/03/1998 A - B - C - D - E - F - G - H - A. Superficie 647,13 ha	Polígono D 626 10/12/2008 A - B - C - I - J - K - G - H - A. Superficie 573,48 ha

**SIMBOLOGÍA - NOMENCLATURA**

- Limite actual Sitio de Patrimonio Mundial Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura inscrito en 2005
- Limite propuesto Sitio de Patrimonio Mundial Oficinas Salitreras Humberstone y Santa Laura

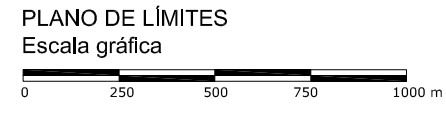
Uso Actual:	Museo de Sitio	Decreto N° y fecha de aprobación:	DS 320 16/01/1970
Año de construcción:	1872 - 1940		DS 536 07/1989
Dibujante:	K. Sánchez		DE 859 11/08/1997
Revisó:	M° Eugenia Espiñeira Christian Matzner T.		DE 480 31/03/1998 D 626 10/12/2008

Yolanda Valenzuela Montecinos  
 Secretaria Ejecutiva  
 Consejo de Monumentos Nacionales

Christian Matzner Thorsen  
 Arquitecto  
 Consejo de Monumentos Nacionales

CONTENIDO:  
 SOLICITUD DE CAMBIO MENOR  
 DE LÍMITES SITIO PATRIMONIO  
 MUNDIAL

Lámina: 1 de 1  
 Fecha: Enero 2011



NOTA:  
 Plano elaborado en base a:  
 • Plano Oficial de Límites decreto Monumento Histórico DE480 del 31/03/1998  
 • Levantamiento Topográfico, "Del Pino Ingenieros", octubre de 2008.  
 • Plano elaborado por Dirección de Conseciones del Ministerio de Obras Públicas, octubre de 2008.  
 • Inspecciones en terreno de profesionales de la Secretaría Ejecutiva del Consejo de Monumentos Nacionales.

**CUADRO DE SIMBOLOGIAS**

	RUTAS
	RUTA A-16 TRAZADO PROYECTADO
	HUELLA
	ADUCCION
	LÍNEA FERREA
	CURVA DE NIVEL
	CONSTRUCCIONES
	ZONA BASURALES ARQUEOLÓGICOS
	ZONA RUINAS
	ZONA DE ESCOMBROS
	ZONA DE ACOPIO

