



Oficina Regional de Educación
para América Latina y el Caribe
UNESCO Santiago

OREALC/2005/PI/H/2

La Educación Técnica y Profesional de nivel medio en siete países de América Latina. Hacia un Estado del Arte.

Profesor Carlos Velasco.
Consultor OREALC/UNESCO Santiago.

2005

LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL EN SIETE PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

Índice de Contenidos

	Página
Presentación.	3
Introducción.	4
Metodología.	6
Agradecimientos.	7

Primera Parte

1	El marco de referencia. Recomendaciones de UNESCO y OIT para la enseñanza y formación técnica y profesional para el siglo XXI.	8
2	Estado del arte de la educación técnico profesional de nivel medio. Perfil por país.	11
	A. Antecedentes contextuales	
	1. Demográficos	
	2. Económicos	
	3. Educativos	
	B. Caracterización de la ETP de nivel medio	
	1. Organismos participantes	
	2. Funciones asignadas	
	3. Entidades formadoras. Dependencia. Certificaciones entregadas	
	4. Carreras y especialidades. Matrícula	
	5. Programación y desarrollo curricular	
	6. Participantes en el proceso educativo	
	7. Administración y financiamiento. Rol del Estado	
	8. Asistencia técnica internacional	
	9. Desafíos futuros	
	10. Programas de capacitación	

Segunda parte

1.	La perspectiva global. Resultados.	57
	A. Información consolidada sobre los aspectos contextuales.	57
	B. Información consolidada. Caracterización de la educación técnico profesional de nivel medio	61
	C. Observaciones Finales	66

INTRODUCCIÓN

El trabajo que se presenta a continuación necesariamente debe considerarse un estudio descriptivo de carácter exploratorio y espectro reducido.

Ello porque es el primer trabajo que se realiza en la Región en el ámbito de la educación técnico profesional de nivel medio (ETP) y ha sido necesario superar obstáculos de diversa naturaleza para llevarlo a cabo. Su realización responde a la urgente necesidad de disponer de antecedentes que permitan conocer la realidad de una modalidad educativa largamente preterida y que hoy surge como la respuesta estratégica a la imperiosa demanda de proporcionar los requeridos y calificados recursos humanos de nivel técnico que son necesarios para impulsar el desarrollo económico de los Estados miembros en la región.

Es sabido que cualquier intento destinado a diseñar, implementar y enfocar políticas destinadas a cambiar el estado de cosas imperante en un determinado sector de actividad requiere, como condición inicial y necesaria, disponer de antecedentes que ilustren sobre el estado de situación en que se encuentra el sector que se desea intervenir. De otra forma se generarán acciones desprovistas de la necesaria base de sustentación que garantice el logro de sus objetivos y el óptimo aprovechamiento de los recursos empleados, siempre escasos y de uso alternativo.

Esta óptica es del todo válida en el caso de la ETP. Conocer con detenimiento las condiciones en que opera es un requisito del todo insoslayable para la acertada toma de decisiones en cualquiera de sus diversos aspectos, atendidas las diferentes circunstancias que la condicionan y limitan. En la actualidad, en el ámbito de la región la información disponible sobre las condiciones en que opera esta modalidad educativa de la educación media es muy limitada y muchas veces los resultados obtenidos con su gestión son duramente juzgados por el sector empleador que no vacila en señalar que sus egresados acusan una formación de baja calidad que no responde a los requerimientos, cada vez más severos, de una economía globalizada y por ende altamente competitiva. A su vez, los responsables de conducir a la ETP señalan –muchas veces con justificada razón– que el sector productivo no demuestra un genuino interés por intervenir cooperativamente en el desarrollo de esta modalidad formativa ni está dispuesto a apropiarse de sus problemas para contribuir a superarlos.

Por otra parte, la escasa consideración social que recibe la formación de técnico por comunidades que privilegian la formación superior, contribuye a distorsionar la configuración de la escala laboral presentándose en varios países la paradójica circunstancia de preparar a un mayor número de profesionales de nivel superior que al personal técnico encargado de apoyar la labor de los primeros.

Entre estas consideraciones no pueden evitarse las referencias al financiamiento de los establecimientos. Por los requerimientos de sus carreras y especialidades la ETP requiere de instalaciones, equipamiento, e insumos onerosos lo que hace que sus costos sean significativamente más altos y por ende, mayores las dificultades para financiar tanto la infraestructura como sus gastos operacionales¹.

Las circunstancias mencionadas constituyen un círculo vicioso que atenta contra el desarrollo requerido por la ETP para atender en términos de calidad, pertinencia y relevancia su rol formativo. Para romperlo se requiere un esfuerzo que comienza por conocer adecuadamente su contexto y circunstancias. A este fin aspira este trabajo que, como se señala, sólo tiene dimensiones iniciales y

¹ En uno de los países estudiados, el costo operacional de una carrera del sector agrícola es un 73,77% más alto que el de la modalidad educación general.

exploratorias. Deberá continuarse ampliando la gama de países considerados y explorando otras variables incidentes en las finalidades y objetivos que está destinada a satisfacer.

En tal sentido, se espera que el trabajo que a continuación se presenta constituya un acicate tanto para la incorporación de otros países, así como para la realización de otros similares al interior de cada uno; se espera también recibir comentarios y sugerencias que permitan enriquecer las futuras versiones con las perspectivas y visiones de los especialistas, de la comunidad involucrada y de todos los interesados en esta absorbente y necesaria empresa.

Procede, por último señalar que su realización constituye una expresión de la voluntad de la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe de impulsar y apoyar los esfuerzos que se realizan en la Región para el desarrollo y mejoramiento de la formación técnica y profesional. En tal sentido, se hace eco de los acuerdos de la Asamblea General en cuanto a que "*los nuevos desafíos del siglo XXI, una era de mundialización y de revolución en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación... determinarán una nueva orientación de a enseñanza y formación técnica y profesional para todos a lo largo de toda la vida...*"

METODOLOGÍA

La información empleada para desarrollar este trabajo se obtuvo en lo principal de las respuestas proporcionadas por los ejecutivos directamente responsables de atender la educación técnica profesional de nivel medio en los países considerados, al Cuestionario "Estudio diagnóstico sobre la educación técnico profesional de nivel medio", que la OREALC / UNESCO Santiago les remitiera en marzo de 2004.

El referido Cuestionario incluía 32 ítemes requiriendo antecedentes que informaran sobre las características de la oferta de esta modalidad educativa en cada país, considerando variables organizacionales, funciones que le han sido asignadas, ubicación en la estructura del sistema educativo nacional, entidades participantes, financiamiento, rol del Estado, carreras o especialidades ofrecidas, matrícula en cada una de éstas, duración de los estudios, perfil básico de estudiantes y docentes, diseño e innovación curricular, desafíos que enfrenta y presencia de la cooperación internacional. Un apartado adicional consultaba sobre la existencia de programas de capacitación.

Adicionalmente se incorporó información sobre algunas variables de contexto que permiten informar sobre las condiciones en las que opera la ETP y que, en gran medida, determinan su carácter y circunstancias. Éstas, que incluyen aspectos demográficos, económicos y educacionales, se obtuvieron de las bases de datos de UNESCO y del Banco Mundial. Asimismo, para atender aspectos no incluidos en el Cuestionario, se recurrió a fuentes informativas especializadas de agencias internacionales que se citan en el apartado pertinente en el texto de este Informe¹.

El tratamiento de los datos, y su análisis, permitió confeccionar un Perfil de cada país, estructurado en diez áreas, que incluyen orgánicamente la información recolectada. Luego se consolidó esta información para permitir una visión global conducente a ubicar factores comunes y determinar la presencia de tendencias en torno a las variables consideradas.

Finalmente, sólo con intención motivadora, se incluyen como "Observaciones Finales" algunas evidencias derivadas del presente estudio. Indiscutiblemente será el posterior y saludable ejercicio de auto evaluación que desarrolle cada país, teniendo como referencia las Recomendaciones de UNESCO y OIT para la enseñanza y formación técnica y profesional, el mejor indicador del trabajo que cabe emprender para aproximarse a su cabal cumplimiento.

¹ Es del caso señalar que en cuanto a los indicadores económicos se trabajó con la denominación Ingreso Nacional Bruto en reemplazo de la previa Producto Interno Bruto, conforme a nueva terminología empleada por el Banco Mundial.

Agradecimientos a quienes respondieron el Cuestionario

Las siguientes autoridades nacionales asumieron la ardua responsabilidad de dar respuesta al Cuestionario sobre el Estado del arte en la educación técnico profesional de nivel Medio, que esta Oficina Regional de Educación hiciera llegar a los Ministerios de Educación.

A cada uno de ellos corresponde expresarles los agradecimientos de OREALC / UNESCO Santiago por su valioso aporte que permitió la realización de este estudio pionero que, se espera, continúe realizándose en beneficio de esta modalidad educativa, vital para el desarrollo de los pueblos de la Región.

Brasil	Señor Francisco Luiz Danna Coordinador General de Políticas de Educación Media y Tecnológica
Cuba	Señor Benigno Menéndez Fernández Director de Educación Técnica y Profesional
Chile	Señora Felicia Lucero Díaz Coordinadora de Enseñanza Media Técnico Profesional
Ecuador	Señor Ricardo Cueva Aulestia Director Nacional de Educación Técnica
México	Señor Carlos Ramírez Escamilla Director Técnico. Dirección de Educación Tecnológica Industrial
Paraguay	Señora Marta Lafuente Vice Ministra de Educación
Uruguay	Señor Eduardo Castellano Dalmao Consejero. Consejo de Educación Técnico Profesional

PRIMERA PARTE

1. El Marco de Referencia: Las Recomendaciones de UNESCO y OIT sobre la enseñanza y formación técnica y profesional para el siglo XXI

Toda vez que las Recomendaciones de UNESCO y la OIT para la Enseñanza Técnica y profesional en el siglo XXI, deben entenderse "como una exposición de principios, metas y orientaciones de carácter general que cada país aplicará individualmente... en un mundo en evolución, con miras, además, a mejorar la situación de la enseñanza técnica y profesional", se considera que constituyen un apropiado marco de referencia para establecer el grado de cercanía en que se encuentra cada país con lo postulado en cada una de ellas.

De allí que a continuación se incluyan algunos de sus párrafos que reflejan más apropiadamente los requerimientos que debería considerar la oferta de la ETP en el nivel medio de los sistemas educativos.

Este trabajo no pretende juzgar este grado de cercanía por no corresponder a sus finalidades. Sin embargo, se considera que los aspectos que se mencionan constituyen una pertinente guía para un eventual ejercicio de auto evaluación en cada país que puede contribuir poderosamente al mejor conocimiento de su realidad en función de las citadas Recomendaciones.

I. Alcance

"...se emplea la expresión 'enseñanza técnica y profesional' para abarcar todos los aspectos del proceso educativo que, además de una enseñanza general, entrañan el estudio de tecnologías y ciencias afines y la adquisición de conocimientos prácticos, actitudes, comprensión y conocimientos teóricos referentes a las ocupaciones de diversos sectores de la vida económica y social. Se entiende, además, que la enseñanza técnica y profesional es:

- a) parte integrante de la educación general;
- b) un medio de acceso a sectores profesionales y de participación efectiva en el mundo del trabajo;
- b) un aspecto de la educación a lo largo de toda la vida y una preparación para ser un ciudadano responsable,
- c) un instrumento para promover un desarrollo sostenible y respetuoso del medio ambiente;
- d) un método para facilitar la reducción de la pobreza.

II. Objetivos

"...la ETP debería:

- reconocer la experiencia laboral como parte del aprendizaje;
- permitir el acceso a las mujeres;
- ser accesible a las personas discapacitadas;
- desarrollar la capacidad para tomar decisiones;
- adaptarse a los rápidos adelantos de las tecnologías de la información y la comunicación

III. Política, planificación y administración

Aunque la responsabilidad de esta enseñanza incumbe principalmente a los gobiernos,... la formulación de política correspondiente y su aplicación deberían llevarse a cabo mediante una nueva asociación entre el Estado, los empleadores, las asociaciones profesionales, las empresas, los empleados y sus representantes, las comunidades locales y las asociaciones no gubernamentales.

Deberían establecerse políticas encaminadas a mejorar las estructuras de la enseñanza técnico y profesional... contemplando la posibilidad de:

- Disponer de un plan de estudios que vincule la educación y el mundo del trabajo
- Aplicar criterios de admisión flexibles
- Instaurar un sistemas de equivalencias... que reconozcan las calificaciones escolares y profesionales y la experiencia laboral
- Establecer entre la enseñanza técnica y profesional y los programas de educación superior mecanismos de articulación e interconexión en beneficio de los educandos
- Garantizar una alta calidad
 - ajustándola a las normas internacionales,
 - cualificando al personal docente
 - procurando una adecuada relación entre el número de docentes y el número de alumnos

- Fomentar la investigación en relación con el aprendizaje a lo largo de la vida
- Prestar servicios de evaluación supervisión y habilitación para garantizar la calidad de la enseñanza
- Prestar especial atención a los recursos materiales que exige esta enseñanza y asignar fondos suficientes para suministros, mantenimiento y reparación del material

IV Contenidos de los programas

Todos programas deberían:

- Basarse en el análisis y previsiones de las exigencias ocupacionales efectuados por autoridades educacionales, empleadores, organizaciones profesionales y otras partes interesadas
- Equilibrar las asignaturas generales, la ciencia y las tecnologías de la información y la comunicación, el medio ambiente, así como destacar el sentido de los valores, la ética y actitudes que preparen al educando para ser un ciudadano autónomo y responsable
- Ser de carácter interdisciplinario
- Integrar el estudio de al menos un idioma extranjero
- Hacer hincapié en la instrucción referente a las condiciones de seguridad y el respeto por el medio ambiente.

V. Los docentes

Deberían reunir las cualidades personales, morales, profesionales y pedagógicas necesarias y haber recibido una sólida formación inicial

VI La cooperación internacional debería

- Contar con la participación de los Estados Miembros y con la asistencia de las organizaciones internacionales competentes con miras a renovar y apoyar los sistemas de educación técnica y profesional
- Promover el aprovechamiento compartido de la propiedad intelectual
- Fomentarse entre países que tengan un patrimonio cultural común
- Fortalecer las capacidades de los países en desarrollo en la adquisición, adaptación y aplicación de la tecnología

2. ESTADO DEL ARTE DE LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL DE NIVEL MEDIO

Perfil por país

1. BRASIL

A. Antecedentes contextuales

1. Demográficos

1.1.	Población total (en miles), año 2003	176.596 ¹
1.2.	Población urbana, año 2003	83% ²
1.3.	Tasa de crecimiento demográfico, 1997-2003	1.3 ³

2. Económicos

2.1.	Producto Interno Bruto, per cápita en US \$ (año 2003)	2.720 ⁴
2.2.	Gasto público en educación, como % del gasto público nacional	12.01% ⁵
2.3.	Gasto público en educación media, % del gasto público en educación	38.44% ⁶
2.4.	Gasto público en educación, como porcentaje del PIB	4.30% ⁷

3. Educacionales

3.1.	Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más	14% ⁸
3.2.	Obligatoriedad escolar	8 años ⁹
3.3.	Horas anuales de clases en educación media	800 ¹⁰
3.4.	Alumnos por docente en educación media	9.3 ¹¹

¹ Fuente: World Development Indicators database. World Bank, abril, 2005. Datos: año 2003.

² Fuente: Brasil at a glance. The World Bank Group.

³ Fuente: Ibid.

⁴ Fuente: Ibid.

⁵ Fuente: Edstats Data Query. World Bank. Datos: año 2000

⁶ Fuente: Ibid.

⁷ Fuente: Ibid

⁸ Fuente: Brasil at a glance. The World Bank Group".

⁹ Fuente: Edstats. World Bank. Datos año 2002.

¹⁰ Fuente: UNESCO Institute for Statistics, en "Panorama Educativo de las Américas" p. 178

¹¹ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002.

B. Caracterización de la educación técnico profesional de nivel medio

1. Organismos participantes

La educación técnico profesional de nivel medio (ETP) es atendida por los tres Ministerios que se indican y en cada uno de ellos es responsabilidad de las reparticiones funcionarias que en cada caso se mencionan.

- 1.1. Ministerio de Educación
Secretaría de Educación Media y Tecnológica
Dirección de Educación Profesional y Tecnológica
- 1.2. Ministerio de Salud
Fundación Oswaldo Cruz
Escuela Nacional de Salud Pública
- 1.3. Ministerio de Agricultura y Abastecimiento
Comisión Ejecutiva del Plan Laboral Cacaueira

2. Funciones asignadas a la educación técnico profesional de nivel medio

La educación técnico profesional de nivel medio es la modalidad educacional encargada de atender las siguientes funciones:

- 2.1. Entregar programas de carácter técnico profesionales que permitan calificar laboralmente a sus estudiantes para que contribuyan al desarrollo de las potencialidades regionales.
- 2.2. Integrarse con el mundo del trabajo para atender la demanda de personal calificado requerido por la producción y los servicios.

3. Entidades Formadoras. Dependencia. Certificaciones entregadas

- 3.1. Los establecimientos educacionales que atienden estas funciones, cuyas denominaciones se mencionan, dependen y son administrados ya sea por el Gobierno Federal, por los Gobiernos Estatales y Municipales, así como por organizaciones privadas principalmente de carácter empresarial.
 - Centros Federales de Educación Tecnológica (CEFET)
 - Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI)
 - Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial (SENAC)
 - Centros de Educación Tecnológica
 - Escuelas Técnicas
 - Escuelas Agrotécnicas
 - Instituto de Turismo
- 3.2. Título entregado: Técnico de Nivel Medio

4. Carreras y especialidades. Matrícula

La oferta educativa de estas entidades considera 18 sectores de aprendizaje y se entrega en las cantidades absolutas y relativas que se presentan en el Cuadro 1.

Cuadro 1.
Brasil
Carreras ofrecidas por la Educación Técnico Profesional de Nivel Medio¹

<i>Carreras</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>
<i>1. Administración y Comercio</i>	<i>229.586</i>	<i>32,2%</i>
<i>2. Agropecuario</i>	<i>55.914</i>	<i>7,8%</i>
<i>3. Confección</i>	<i>4.296</i>	<i>0,6%</i>
<i>4. Construcción</i>	<i>23.348</i>	<i>3,3%</i>
<i>5. Computación e Informática</i>	<i>120.227</i>	<i>16,9%</i>
<i>6. Electricidad</i>	<i>93.030</i>	<i>13,0%</i>
<i>7. Metal Mecánico</i>	<i>36.658</i>	<i>5,1%</i>
<i>8. Salud y Proyectos Sociales</i>	<i>82.016</i>	<i>11,5%</i>
<i>9. Química</i>	<i>14.672</i>	<i>2,1%</i>
<i>10. Artes, Humanidades y Ciencias Sociales</i>	<i>25.303</i>	<i>3,5%</i>
<i>11. Gráfica</i>	<i>5.182</i>	<i>0,7%</i>
<i>12. Minero y Petrolífero</i>	<i>1.071</i>	<i>0,2%</i>
<i>13. Turismo Hotelería y Alimentación</i>	<i>13.025</i>	<i>1,8%</i>
<i>14. Maderero</i>	<i>941</i>	<i>0,1%</i>
<i>15. Transportes</i>	<i>655</i>	<i>0,1%</i>
<i>16. Plástico y Caucho</i>	<i>1.986</i>	<i>0,3%</i>
<i>17. Medio Ambiente</i>	<i>3.182</i>	<i>0,4%</i>
<i>18. Geomática</i>	<i>2.085</i>	<i>0,3%</i>
<i>Matrícula Nacional ETP</i>	<i>713.177</i>	<i>100,0%</i>
	<i>Mujeres</i>	<i>297.349</i>
	<i>Hombres</i>	<i>372.940</i>
<i>Sin información</i>	<i>42.888</i>	<i>6,0%</i>
<i>Matrícula Nacional Enseñanza Media</i>	<i>7.769.199</i>	
<i>Relación Matrícula Nacional ETP/Matrícula Nacional E. Media</i>	<i>9,2%</i>	

5. Programación y desarrollo curricular

- 5.1. Los Planes y Programas de Estudio de la ETP, en el caso de los Centros Federales Tecnológicos, de las Escuelas Técnicas Federales y de las Escuelas Agrotécnicas, son preparados por las instituciones y están sujetos a la aprobación de la Dirección de Educación Profesional y Tecnológica del Ministerio de Educación. En el caso de las restantes entidades, corresponde informarlos a la referida Dirección para su registro. En los establecimientos que integran la Red SENAI y el Sistema SENAC se trabaja en conjunto con el sector empresarial en el diseño y preparación de los Planes y Programas.
- 5.2. La extensión de estas carreras varía entre 1 y 2,5 años, totalizando entre las 800 y 1.200 horas de clases, en función de su complejidad. Curricularmente, un 20% de las asignaturas corresponde a las de carácter general en tanto que el 80% de ellas está destinado al tratamiento de materias referidas a la especialidad. De estas últimas, un 70% se destina a trabajos de orden práctico y el 30% restante proporciona los elementos de naturaleza teórica.

¹ Datos correspondientes al Censo Escolar de 1999.

- 5.3. Los egresados tienen la posibilidad de continuar estudios superiores sin restricciones de ninguna naturaleza.
- 5.4. Las principales innovaciones experimentadas por el desarrollo educacional en el ámbito de la ETP se encuentran en el grado de avance indicado en el Cuadro 2.

Cuadro 2.
Brasil
Estado de las Innovaciones Educativas

INNOVACIÓN DE AVANCE	GRADO DE APLICACIÓN	ÁMBITO RESPONSABLE	ENTIDAD
Perfiles de egreso	Plena aplicación Desarrollo inicial	Nacional CEFET	DEPT ¹
Seguimiento de los egresados	Plena aplicación	SENAI	SENAI
Currículo basado en competencias laborales	Plena aplicación	SENAI	SENAI
Diseño modular del currículo	Desarrollo inicial	Nacional	
Observatorio del empleo	Desarrollo inicial	Nacional	Ministerio del Trabajo y Empleo
Itinerarios formativos	En etapa de diseño	Nacional	
Acreditación de competencias	Plena aplicación	SENAI	SENAI
Acreditación de programas	Aún no se considera		
Educación a distancia	Aún no se considera		
Formación dual	Plena aplicación	Sector Agrícola	

¹ Dirección de Educación Profesional y Tecnológica

6. Los participantes en el proceso formativo

6.1. Estudiantes

- 6.1.1. Los estudiantes inscritos en los programas ofrecidos por la ETP de nivel medio son caracterizados como mayormente pertenecientes al nivel socio económico medio.
- 6.1.2. Aquellos estudiantes que carecen de los recursos necesarios para acceder a los servicios educativos son apoyados por el Estado que les proporciona los siguientes beneficios, adicionales a la entrega de educación gratuita en los establecimientos de su dependencia.
Internado y Alimentación
Libros, útiles escolares e insumos lectivos
- 6.1.3. Se carece de antecedentes que permitan informar sobre sus niveles de logros en términos de rendimiento académico y de su inserción en el mercado laboral, si bien este último aspecto ya se está aplicando en las entidades que constituyen el sistema SENAI.

6.2. Docentes

- 6.2.1. Para ejercer funciones docentes en el ámbito de la formación diferenciada de las carreras ofrecidas por la ETP se requiere poseer el Grado Académico de Licenciado en la especialidad que corresponda y haber cursado programas de formación pedagógica.
- 6.2.2. La preparación de profesores para la formación diferenciada en este nivel y modalidad educativa se lleva cabo en las instituciones que se indican en las condiciones que se mencionan

Nombre del Programa	Entidades que lo ofrecen	Duración Hrs./Años	Título o Grado
<u>Formación de Docentes</u>	*CEFETs *Centros Estatales de Educación Tecnológica *Universidades	800 a 1.200 hrs. 1 a 1,5 años	Licenciatura
<u>Programas de Licenciatura</u>	*Universidades *Centros Federales de Educación Tecnológica	2.400 a 3.200 hrs. 3 a 4 años	Licenciatura

- 6.2.3. El perfeccionamiento del personal docente para la ETP es ofrecido por las mismas entidades que atienden los programas de formación, en cursos 200 horas, siendo las áreas más requeridas las de Preparación Pedagógica y los Nuevas Tecnologías de la Enseñanza.

7. Administración y financiamiento. Rol del Estado.

- 7.1. La oferta de programas de ETP es administrada tanto por el Estado Federal, por los gobiernos estatales y municipales y por las entidades de carácter privado con presencia en el área. De allí que su financiamiento sea producto de los aportes, que, en distintas proporciones, provienen de estas fuentes gubernamentales, de los empresarios y de los propios usuarios. Una modalidad alternativa la constituye el financiamiento compartido por los usuarios y por las instituciones que la ofrecen.
En tal sentido en la ETP operan establecimientos: i) totalmente gratuitos, ii) parcialmente gratuitos y iii) pagados.
- 7.2. En cuanto a la regulación y gestión de los diferentes programas, al Estado Nacional, en lo principal, le corresponde:
- 7.2.1. Determinar la política educativa del sector.
 - 7.2.2. Promulgar la normativa legal que rige la oferta de programas.
 - 7.2.3. Otorgar el reconocimiento oficial a las instituciones participantes y a los títulos que éstas entregan.
 - 7.2.4. Aprobar los planes y programas de estudios de los CEFETs, de las Escuelas Técnicas Federales y de las Escuelas Agrotécnicas.
 - 7.2.5. Supervisar la gestión docente y administrativa de las entidades a su cargo
- 7.3. Asimismo, el Estado asume responsabilidades en el ámbito del financiamiento de la ETP al proporcionar recursos para atender las necesidades y/o áreas que se indican:
- 7.3.1. Edificación de plantas físicas
 - 7.3.2. Dotación de Talleres, Laboratorios y Bibliotecas
 - 7.3.3. Perfeccionamiento y desarrollo profesional de los docentes
 - 7.3.4. Controlar los recursos asignados para el funcionamiento de las instituciones.

8. Asistencia Técnica Internacional

En procura de un permanente mejoramiento de la oferta de ETP, ya sea en relación con su calidad, su pertinencia o su relevancia, se han suscrito los siguientes programas con la participación de las agencias internacionales que se mencionan y los objetivos que se indican.

8.1. Proyecto Hemisférico

“Gestión y Certificación Escolar para Formación y la Acreditación Competencias Laborales en el segundo ciclo de la Educación Secundaria”.

- 8.1.1. Agencia participante: Organización de Estados Americanos.
- 8.1.2. Objetivos: Desarrollar metodologías e instrumentos que permitan construir modelos nacionales para que los jóvenes puedan adquirir competencias básicas y laborales certificadas para transitar con éxito entre la educación secundaria y el mundo laboral.
- 8.1.3. Aprobación: Diciembre, 2003

8.2. Proyecto Hemisférico

“Elaboración de Políticas y Estrategias para la prevención del fracaso escolar”.

- 8.2.1. Agencia participante: Organización de Estados Americanos.
- 8.2.2. Objetivos: Desarrollo de políticas y formulación de un marco para los programas de formación, reclutamiento, selección, desarrollo y evaluación de docentes
- 8.2.3. Fecha de aprobación: Diciembre, 2003

9. **Desafíos para el futuro**

La formación de técnicos de nivel medio se plantea como desafíos que deben alcanzarse en el corto plazo, diversas acciones globales vinculadas con el rol que le corresponde atender para dar satisfacción a los requerimientos nacionales en la formación de los recursos humanos requeridos por la producción y los servicios.

En tal sentido se postulan los que se indican¹:

- 9.1 Lograr que la ETP sea caracterizada como estrategia para el desarrollo del país, especialmente en el ámbito regional.
- 9.1. Instituir una política pública que favorezca el desarrollo de la ETP
- 9.2. Formular una Ley Orgánica que atienda específicamente los requerimientos de la ETP
- 9.3. Crear un Fondo gubernamental para el financiamiento de los programas de ETP
- 9.4. Establecer un Foro Nacional de la ETP que permita la discusión y el análisis permanente de sus problemas.
- 9.5. Enfatizar los esfuerzos destinados a la formación del profesorado que atiende la ETP.

10. **Programas de Capacitación.**

Los programas destinados a capacitar en actividades específicas al trabajador no calificado que se desempeña en las áreas de la producción y los servicios son atendidos tanto por entidades independientes como por otras vinculadas con el Estado.

De estas últimas, las instituciones con mayor presencia en las acciones de capacitación son los Centros Federales de Educación Tecnológica y las Escuelas Técnicas y Agrotécnicas, dependientes ambas del Ministerio de Educación.

La vinculación o dependencia del Estado implica que las instituciones pertinentes son financiadas por ésta y que algunos de sus programas puedan ser reconocidos por el sistema regular.

¹ Los postulados a) y b) se encuentran en etapa de formulación; el postulado c) ya ha sido desarrollado.

2. CUBA

A. Antecedentes contextuales

1. Demográficos

1.1.	Población total (en miles), año 2003	11.326 ¹
1.2.	Población urbana, año 2003	76% ²
1.3.	Tasa de crecimiento demográfico. 1997-2003	0.4% ³

2. Económicos

2.1.	Producto Interno Bruto, per cápita en US \$	s.i.
2.2.	Gasto público en educación, % del gasto público nacional	15.11% ⁴
2.3.	Gasto público en educación media, % del gasto público en educación	37.96% ⁵
2.4.	Gsto público en educación como porcentaje del PIB	9.0% ⁶

3. Educacionales

3.1.	Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más	3% ⁷
3.2.	Obligatoriedad escolar	9 años ⁸
3.3.	Horas anuales de clases en educación media	s.i.
3.4.	Alumnos por docente en educación media	11.7 ⁹

¹ Fuente: World Development Indicators database. World Bank, abril, 2005. Datos: año 2003.

² Fuente: Cuba at a glance. The World Bank Group. Datos año: 2003.

³ Fuente: Ibid.

⁴ Fuente: Edstats Data Query. World Bank. Datos: año 2000

⁵ Fuente: Ibid.

⁶ Fuente: Edstats. World Bank Datos: año 2002

⁷ Fuente: Cuba at a glance. The World Bank Group. Datos año: 2003.

⁸ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002

⁹ Fuente: Ibid.

B. Caracterización de la educación técnico profesional de nivel medio

1. Organismos participantes

La educación técnico profesional de nivel medio (ETP) es atendida por los cuatro Ministerios y la Oficina Nacional que se indican y en cada uno de ellos es responsabilidad de las unidades administrativas que en cada caso se mencionan.

- 1.1. Ministerio de Educación
Dirección de Educación Técnica y Profesional
- 1.2. Ministerio de Cultura
Centro Nacional de Escuelas de Arte
- 1.3. Ministerio de Salud Pública
CENAPET
- 1.4. Ministerio de la Pesca
Dirección de Capacitación
- 1.5. Ministerio de la Industria Ligera
Dirección de Capacitación
- 1.6. Oficina Nacional de Diseño Industrial
Instituto de Diseño Industrial

2. Funciones asignadas a la Educación Técnico Profesional de Nivel Medio

Las funciones que deben ser atendidas por la ETP en el nivel medio corresponden a:

- 2.1. Dirigir científicamente la formación técnica y profesional de nivel medio para la preparación integral de un trabajador competente.
- 2.2. Otorgar una formación básica sustentada en la preparación profesional de los estudiantes, sin descuidar su educación artística, estética, política, medioambiental, sexual y económica, así como la formación de valores y la responsabilidad ciudadana.
- 2.3. El desarrollo de una cultura integral que considere la Historia, Literatura, Lengua Materna, un Idioma Extranjero, la Informática, la Economía, el Medio Ambiente y el dominio de las Ciencias Básicas y de las actividades rectoras de cada especialidad.
- 2.4. Maximizar los medios de enseñanza, en especial la TV y el video como soportes docentes para la formación de los estudiantes.
- 2.5. Generalizar el uso de la computación y la elaboración software educativo en todo el proceso docente.
- 2.6. Priorizar la atención de los estudiantes de primer año para garantizar su retención.
- 2.7. Perfeccionar las estructuras docentes para asimilar los cambios emergentes.
- 2.8. Perfeccionar la integración con el sector empleador para garantizar el trabajo en función de las necesidades territoriales, el acercamiento a las tecnologías de punta, la realización de prácticas en los centros laborales, la asistencia técnica y el reciclaje de los docentes.
- 2.9. La consolidación de los Centros Politécnicos y Escuelas de Oficios.
- 2.10. La modernización paulatina de los recursos de aprendizaje con la colaboración del sector empleador.

3. Entidades formadoras. Dependencia. Certificaciones entregadas

Los establecimientos que atienden estas funciones son los que se indican y entregan las certificaciones educacionales que se indican:

3.1. Tipo de establecimiento

Instituto Politécnico

Centro Politécnico

Escuela de Oficios

3.2. Certificación entregada

Título de Técnico Medio

Diploma de Obrero calificado

Título de Técnico Medio

Diploma de Obrero Calificado

Diploma de Obrero Calificado

3.3. Todos estos establecimientos son de dependencia estatal.

4. Carreras, especialidades. Matrícula

La oferta educativa proporcionada por estas entidades considera 8 tipos de sectores productivos en el nivel medio y cinco en el ámbito de los obreros calificados. La matrícula es la que presenta en el Cuadro 1

Cuadro 1. Cuba. Carreras y Matrícula en la Educación Técnico Profesional ¹

<i>Carreras</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>	
<i>1. Administración y Comercio</i>	<i>48.802</i>	<i>17,0%</i>	
<i>2. Agropecuario</i>	<i>32.574</i>	<i>11,3%</i>	
<i>3. Construcción</i>	<i>16.730</i>	<i>5,8%</i>	
<i>4. Computación e Informática</i>	<i>38.220</i>	<i>13,3%</i>	
<i>5. Metal Mecánico</i>	<i>50.056</i>	<i>17,4%</i>	
<i>6. Salud y Proyectos Sociales</i>	<i>18.191</i>	<i>6,3%</i>	
<i>7. Química</i>	<i>3.786</i>	<i>1,3%</i>	
<i>8. Otros no considerados</i>	<i>37.108</i>	<i>12,9%</i>	
<i>9. Minero y Petrolífero</i>	<i>1.052</i>	<i>0,4%</i>	
<i>10. Turismo Hotelaría y Alimentación</i>	<i>41.359</i>	<i>14,4%</i>	
<i>Matrícula Nacional ETP</i>	<i>287.878</i>		
	<i>Mujeres</i>	<i>132.124</i>	<i>47,0%</i>
	<i>Hombres</i>	<i>155.754</i>	<i>53,0%</i>
<i>Matrícula Nacional Enseñanza Media</i>	<i>311.829</i>		
<i>Relación Matrícula Nacional ETP/Matrícula Nacional E. Media</i>	<i>92,3%</i>		

¹ Se hicieron algunos ajustes para compatibilizar la información proporcionada con los sectores productivos utilizados. La matrícula de "Otros no considerados" incluye a los alumnos trabajadores y a los estudiantes de las Escuelas de Oficios.

5. Programación y desarrollo curricular

- 5.1. Los planes de estudio, así como los programas y los libros de texto, son preparados por Comisiones de especialistas integradas por metodólogos, académicos de los institutos superiores pedagógicos, especialistas de los organismos de la producción y de los servicios y personal de reconocida experiencia de centros docentes y de investigación. Este material es sometido a consideración de la Dirección de Enseñanza Técnico Profesional y se aprueban si cumplen con los requisitos establecidos.
- 5.2. La extensión de las carreras, en años y en horas semanales y totales, así como la proporción de asignaturas, en los dos niveles ofrecidos, es la que indica a continuación:

Nivel	Horas	Proporción del Total	Años
5.2.1. <u>Técnico Medio</u>			
Formación General	1.600	25%	
Formación Diferenciada	4.800	75%	
Total	6.400	100%	4
5.2.2. <u>Obrero Calificado</u>			
Formación General	400	12.5%	
Formación Diferenciada	2.800	87.5%	
Total	3.200	100%	2

- 5.3. Los estudiantes egresados de la ETP pueden continuar estudios de nivel superior en la medida que satisfagan los requerimientos académicos requeridos por la institución a la que postulen.
- 5.4. Las principales innovaciones experimentadas por el desarrollo educacional en el ámbito de la ETP se encuentran en el grado de avance indicado en el Cuadro 2.

Cuadro 2.
Cuba
Estado de las Innovaciones Educativas¹

INNOVACIÓN	GRADO DE AVANCE	ENTIDAD RESPONSABLE
Perfiles de egreso	Plena aplicación	
Seguimiento de los egresados	Desarrollo Inicial	Ministerio del Trabajo y Seguridad Social coordinado con el Ministerio de Educación
Currículo basado en competencias laborales	Plena aplicación	
Diseño modular del currículo	No indica	
Observatorio del empleo	Plena aplicación	Ministerio del Trabajo y Seguridad Social
Itinerarios formativos	No indica	
Acreditación de competencias	Desarrollo inicial	Ministerio del Trabajo y Seguridad Social
Acreditación de programas	Plena aplicación	Ministerio de Educación
Educación a distancia	No indica	
Formación dual	Desarrollo inicial	

¹ Todas referencias corresponden al nivel nacional; de allí que no se incluya el "ámbito de aplicación".

6. Los participantes en el proceso educativo

6.1. Estudiantes

- 6.1.1. Todos los estudiantes del sistema educativo nacional reciben educación totalmente gratuita en todos sus niveles.
- 6.1.2. Adicionalmente el Estado proporciona a todos los estudiantes que así lo requieran, en función de la carrera o especialidad que cursen, servicios de internado y alimentación.
- 6.1.3. Indicadores de logro

Los antecedentes que se indican corresponden a los indicadores de logro alcanzados en su formación por los estudiantes de la ETP de nivel medio.

- a. Rendimiento académico.
 - i. En promedio, un 90,5% de los alumnos que ingresan a la formación técnico profesional es promovido al segundo año.
 - ii. En promedio, un 63.5% de los alumnos que ingresan a la formación técnico profesional finaliza satisfactoriamente sus estudios.
- b. Seguimiento de egresados ¹

En promedio, un año después de finalizar sus estudios en la ETP, sus egresados presentan la situación que se indica:

 - i. un 79,68 trabaja en actividades relacionadas con la formación recibida.
 - i. un 12.62% trabaja en actividades no relacionadas con la formación recibida.
 - ii. un 6.9% continúa estudios superiores de nivel universitario

6.2. Docentes

- 6.2.1. Las categorías de personal que se indican deben satisfacer los requerimientos que se enumeran para atender actividades directivas y docentes en la enseñanza diferenciada ofrecida por los distintos niveles de la formación técnica de nivel medio:

Para desempeñarse como instructor	a. Título de Técnico de nivel medio con cursos de habilitación pedagógica.
	b. Ser obrero calificado con reconocida experiencia y haber aprobado cursos e habilitación pedagógica
Para desempeñarse como profesor	a. Ser graduado de Nivel Superior en especialidades pedagógicas.
	b. Ser graduado en áreas afines a la especialidad y haber aprobado cursos de habilitación pedagógica.
Para desempeñarse como directivo	a. Graduado de nivel superior
	b. Experiencia docente

- 6.2.2. Para atender la preparación y el perfeccionamiento de los profesionales que se desempeñan en la ETP existe un Sistema de Formación y Superación del personal docente, con presencia en todos los territorios que está a cargo y opera a través del Instituto Superior Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional. También forman parte de

¹ El Informe recibido señala que "... existe una Reserva Calificada, que representa al 9.7% del total de graduados, donde se agrupa, en los niveles territoriales, a los estudiantes pendientes de ubicación, a los cuales se les ofrece posibilidades de empleo en diferentes sectores y se les paga un estipendio mensual."

este Sistema los programas de Habilitación Pedagógica, destinados a proporcionar la calificación esencial para ejercer funciones docentes a quienes carecen de preparación pedagógica.

La formación de profesores se entrega en programas de cinco años de duración y conduce al grado de Licenciado en Educación.

6.2.3. El perfeccionamiento para los docentes de la ETP tiene como centro la actualización pedagógica de este personal. Las áreas más demandadas corresponden a:

- Elaboración de software educativos
- Informática aplicada a las diferentes especialidades
- Uso de la televisión y el video como recursos didácticos
- Simuladores de procesos tecnológicos
- Pedagogía profesional
- Didáctica de las profesiones

La duración de estos cursos es variada y se determina en función de las necesidades de los docentes participantes.

7. Administración y financiamiento. Rol del Estado

7.1. La educación técnico profesional de nivel medio es ofrecida sólo por el Estado a través de los Ministerios, las entidades y establecimientos señalados en los puntos 1 y 3 de la parte B de este Informe. En tal sentido, se entrega en forma totalmente gratuita y no existe ningún tipo de oferta de carácter privado.

7.2. Asimismo, en la regulación y gestión de los diferentes programas ofrecidos, al Estado le corresponde:

- 7.2.1. Determinar la política educativa del sector
- 7.2.2. Promulgar la normativa que la rige
- 7.2.3. Otorgar el reconocimiento oficial a las entidades participantes y a los títulos otorgados por éstas
- 7.2.4. Aprobar los Planes, Programas y Textos de Estudio a través de los organismos pertinentes.
- 7.2.5. Aprobar el Proyecto Educativo que presenten las instituciones
- 7.2.6. Determinar y aprobar las carreras y programas
- 7.2.7. Supervisar la gestión docente y administrativa
- 7.2.8. Informar y difundir la gestión institucional

7.3. Del mismo modo el Estado al asumir la responsabilidad por la prestación del servicio educativo, se hace cargo del financiamiento de éste expresado en el aporte de recursos para atender los aspectos que se indican:

- 7.3.1. Edificación de plantas físicas
- 7.3.2. Dotación de Talleres, Laboratorios y Bibliotecas
- 7.3.3. Perfeccionamiento y desarrollo profesional de los docentes
- 7.3.4. Controlar los recursos asignados para el funcionamiento de las instituciones.

8. Asistencia Técnica Internacional

Con la intención de alcanzar mayores niveles de desarrollo en el campo de la ETP, se ha establecido el convenio que se indica en el marco de la cooperación bilateral.

- Proyecto de Cooperación entre el Instituto Politécnico "José Ramón Rodríguez" y la Cámara de Artesanía de Dortmund, de Alemania.
- Objetivos:
 - a. Consolidar al Instituto como centro de referencia nacional para el desarrollo de las especialidades de la rama del Transporte, en todo el país.
 3. Explotar al máximo la base material de estudio de última generación en el Politécnico
 4. Implementar un Sistema de Gestión de Calidad en la formación de los estudiantes, la superación de los docentes y la actualización de los trabajadores del transporte.
- Destinatarios:

Estudiantes, docentes y trabajadores del Politécnico y del sector Transporte.

9. Desafíos para el futuro

Al concebir la formación de técnicos de nivel medio como un proceso en permanente desarrollo, se plantean los siguientes desafíos para su logro tanto en el corto como en el mediano plazo:

- 9.1. La aplicación experimental de nuevos planes de estudio por familias de especialidades.
- 9.2. La capacitación del personal docente y directivo para incrementar sus competencias en el ámbito de sus responsabilidades, dominen las tecnologías de punta, puedan desempeñarse en más de una asignatura y asimilen las transformaciones introducidas en el Sistema Nacional de Educación.
- 9.3. El estudio de las políticas aplicadas tanto en el mundo desarrollado como en el tercer mundo para preparar trabajadores competentes con el fin de establecer, de acuerdo con nuestras condiciones objetivas, una metodología de formación por competencias, totalmente cubana.
- 9.4. La preparación de determinados Centros Politécnicos para certificar competencias laborales en coordinación con las entidades empleadoras.
- 9.5. La introducción de simuladores de procesos en un alto número de Centros.

10. Programas de capacitación

Las actividades de capacitación, destinados a proporcionar al trabajador no calificado competencias que le permitan desempeñarse laboralmente, dependen del Estado y operan a través de la Dirección de Educación Técnica y Profesional del Ministerio de Educación y de la Dirección de Fuerza de Trabajo del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.

De allí que sea el Estado el que:

- Financie sus programas y actividades
- Determine la oferta programática
- Controle su operación

Procede consignar que algunos de los programas ofrecidos por los organismos capacitadores puedan ser reconocidos por el sistema regular de formación de técnicos y que, en algunos casos, puedan ser atendidos conjuntamente por ambos sistemas.

3. CHILE

A. Antecedentes contextuales

1. Demográficos

1.1.	Población total (en miles), año 2003	15.774 ¹
1.2.	Población urbana	87.0% ²
1.3.	Tasa de crecimiento demográfico, 1997-2003	1.3% ³

2. Económicos

2.1.	Producto Interno Bruto, per cápita en US\$ (año 2003)	4.390 ⁴
2.2.	Gasto público en educación, como % del gasto público nacional	17.51% ⁵
2.3.	Gasto público en educación media, % del gasto público en educación	34.27% ⁶
2.4.	Gasto público en educación, como porcentaje del PIB	4.2 % ⁷

3. Educacionales

3.1.	Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más	4% ⁸
3.2.	Obligatoriedad escolar	8 años ⁹
3.3.	Horas anuales de clases en educación media	1.061 ¹⁰
3.4.	Alumnos por docente en educación media	32.6 ¹¹

¹ Fuente: World Development Indicators database. World Bank. Datos: año 2003

² Fuente: "Chile at a glance", The World Bank Group. Datos: año 2003

³ Fuente: Ibid.

⁴ Fuente: Ibid.

⁵ Fuente: Edstats Data Query. World Bank. Datos: año 2000

⁶ Fuente: Ibid.

⁷ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002

⁸ Fuente: "Chile at a glance", The World Bank Group. Datos: año 2003

⁹ Fuente: Ibid.

¹⁰ Fuente: UNESCO Institute for Statistics, en "Panorama Educativo de las Américas, p. 178

¹¹ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002.

B. Caracterización de la Educación Técnico Profesional de Nivel Medio

1. Organismos participantes

La educación técnico profesional el nivel medio (ETP) es atendida únicamente por el Ministerio de Educación. Administrativamente radica en la División de Educación General y su operación está a cargo de la Coordinación de Enseñanza Técnico Profesional.

2. Funciones asignadas a la Educación Técnico Profesional de Nivel Medio

La enseñanza técnico profesional de nivel medio, ofrecida como formación diferenciada en los dos últimos años de la educación media, tiene como función básica *"ofrecer a los alumnos y a las alumnas oportunidades de realizar aprendizajes en un campo de especialización que facilite su acceso a un primer trabajo remunerado, atendiendo a sus intereses, aptitudes y disposiciones vocacionales, mediante una educación técnica en el ámbito de un sector del mundo productivo que los prepare en forma efectiva para el trabajo y para responder con flexibilidad a los cambios tecnológicos"*¹.

3. Entidades Formadoras. Dependencia. Certificaciones entregadas

3.1. Los establecimientos educacionales que ofrecen esta modalidad educativa se denominan Liceos de Enseñanza Media Profesional, Liceos Polivalentes y Liceos Politécnicos.

Los Liceos Técnicos Profesionales ofrecen en los dos primeros años la formación general (científico humanista) y en el tercer y cuarto año la formación diferenciada en diferentes especialidades. Los Liceos Polivalentes y Politécnicos ofrecen, en los dos últimos años, tanto formación diferenciada como Científico Humanista.

3.2. Título entregado: Técnico de Nivel Medio

3.3. Los establecimientos educacionales que imparten educación técnico profesional están administrados por los siguientes tipos de sostenedores.², de los cuales dependen

3.3.1. Municipalidades. (A través de Corporaciones Municipales o Departamentos de Educación Municipal)

3.3.2. Particulares (personas jurídicas o naturales) pueden ser de dos clases:

- Subvencionados
- Pagados

3.3.3. Corporaciones de Administración Delegada (a cargo de instituciones privadas sin fines de lucro, principalmente vinculadas al sector empleador)

4. Carreras y especialidades. Matrícula.

Las especialidades ofrecidas por estos establecimientos, así como su matrícula, se presenta consolidada en cinco tipos de enseñanza que incluyen 14 sectores económicos definidos como ocupaciones que comparten elementos comunes o familias ocupacionales, en el Cuadro 1.

¹ Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media. p. 285

² Sostenedor: tipo de persona natural o jurídica responsable de administrar un establecimiento educacional.

Cuadro 1.

Chile (2002)

Carreras ofrecidas por la Educación Técnica Profesional de Nivel Medio. Matrícula¹

<i>Carreras por Sectores Económicos</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>	
<i>1. Administración y Comercio</i>	<i>158.158</i>	<i>41,33%</i>	
<i>2. Agropecuaria</i>	<i>22.894</i>	<i>5,98%</i>	
<i>3. Industrial</i>	<i>134.395</i>	<i>35,12%</i>	
<i>4. Construcción</i>	<i>61.259</i>	<i>16,01%</i>	
<i>5. Marítimo</i>	<i>5.951</i>	<i>1,56%</i>	
<i>Matrícula Nacional ETP</i>	<i>382.657</i>	<i>100,0%</i>	
	<i>Mujeres</i>	<i>179.120</i>	<i>46,81%</i>
	<i>Hombres</i>	<i>203.537</i>	
<i>Matrícula Nacional Nivel Medio</i>	<i>896.470</i>		
<i>Relación Matrícula Nacional ETP/Matrícula Nacional E. Media</i>	<i>42,68%</i>		

5. Programación y Desarrollo Curricular

- 5.1. Los Planes de Estudio y Programas son responsabilidad del Ministerio de Educación y su preparación está a cargo de la Unidad de Currículo y Evaluación. Este servicio, para diseñar los Planes y Programas que con carácter oficial se pusieron a disposición de los establecimientos, constituyó equipos, para cada especialidad, que estuvieron integrados por especialistas educacionales y representantes de los distintos sectores de la producción y de los servicios. Sin embargo, también es posible que los establecimientos presenten planes y programas alternativos, los que deben ser aprobados por el Ministerio para su aplicación.
- 5.2. La formación técnica profesional se entrega en los dos últimos grados de la educación media y la duración de las carreras se extiende por dos años con 38 horas semanales de clases. De éstas, 936 corresponden al Plan General y 2.028 al Plan Diferenciado correspondiente a cada especialidad. Adicionalmente, existen 321 horas que tienen el carácter de "libre disponibilidad" y que cada establecimiento puede dedicar a las actividades que estime más pertinentes para las necesidades formativas de los estudiantes.
- 5.3. Los egresados de la ETP pueden continuar estudios en la educación superior para lo cual deben satisfacer los requerimientos que planteen las entidades que la ofrecen.
- 5.4. El estado de avance alcanzado por las innovaciones experimentadas por el desarrollo educacional en la modalidad técnico profesional de la educación media son las que se indican en el Cuadro 2.

¹ No se dispone de información sobre la matrícula de las especialidades que incluye cada sector

Cuadro 2.
Chile
Estado de las Innovaciones Educativas

INNOVACIÓN	GRADO DE AVANCE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	ENTIDAD RESPONSABLE
Perfiles de egreso	Plena aplicación	Nacional	U.C.E ¹
Seguimiento de los egresados	Aún no se considera		
Currículo basado en competencias laborales	Plena aplicación	Nacional	U.C.E.
Diseño modular del currículo	Plena aplicación	Nacional	U.C.E.
Observatorio del empleo	En etapa de diseño		U.C.E.
Itinerarios formativos	En etapa de diseño		U.C.E.
Acreditación de competencias	En etapa de diseño		U.C.E.
Acreditación de programas	Aún no se considera		
Educación a distancia	Aún no se considera		
Formación dual	En pleno desarrollo	Nacional	U.C.E.

5. Los participantes en el proceso formativo

6.1. Estudiantes

- 6.1.1. Las familias de los estudiantes del ETP se ubican, mayoritariamente, en los quintiles inferiores del ingreso autónomo per cápita. De allí que corresponda señalar que los estudiantes de esta modalidad se caracterizan por ubicarse entre los sectores de menores ingresos.
- 6.1.2. Los estudiantes en situación social y económicamente deprimida son apoyados por el Estado que les proporciona alguno o varios de los beneficios que se indican, adicionales a la entrega de educación gratuita en los establecimientos de dependencia municipal.
- Becas para el pago total o parcial de sus aranceles
 - Internado y alimentación
 - Libros, útiles escolares e insumos lectivos.
- 6.1.3. Indicadores de logro
Se carece de información sobre estos indicadores.

¹ U.C.E.: Unidad del Currículo y Evaluación

6.2. Docentes

6.2.1. Para atender labores docentes en el ámbito de la educación diferenciada de la ETP se requiere poseer un título de nivel superior en la especialidad.

6.2.2. La formación de profesores para atender la docencia diferenciada en la ETP no se encuentra formalmente institucionalizada como programa regular en el ámbito de la preparación de profesionales para la docencia. Sin embargo, algunas universidades ofrecen periódicamente programas para preparar profesores que atiendan la docencia diferenciada en esta modalidad educativa. La permanencia de estos programas es función de la demanda y su duración depende de la formación de entrada que presenten los postulantes. Esta última circunstancia puede caracterizarse como se indica en el ejemplo que sigue correspondiente a los Programas ofrecidos por la Universidad de Santiago de Chile. :

a. Personal docente en servicio sin calificación

Cursos de tres años de duración con un total de 2.312 horas de clases que entregan un Módulo de Formación Pedagógica y otro de Formación en la Especialidad.

b. Personal docente en servicio con título en la ETP

Cursos dos años de duración con un total de 1.564 horas de clases que entregan un Módulo de Formación Pedagógica y otro de Actualización en la Especialidad.

c. Personal docente en servicio con título profesional en la especialidad

Cursos de un año de duración con un total de 884 horas de clases que entregan el Módulo de Formación Pedagógica.

El título otorgado es el de Profesor de Estado para la Educación Técnico Profesional en la especialidad que se haya cursado.

6.2.3. El perfeccionamiento para los profesores de la ETP es entregado tanto por Universidades como por Institutos Profesionales y su duración varía en función de sus contenidos. Las áreas prioritarias corresponden a las innovaciones educacionales que se mencionan en el Cuadro 2.

7. **Administración y financiamiento. Rol del Estado.**

7.1. Como se señala en el punto 3.2. la administración de los establecimientos fue transferida a tres tipos de entidades (Municipios, Particulares y Corporaciones) que financian sus operaciones, ya sea total o parcialmente, con aportes procedentes del Estado, de los usuarios o de los propios sostenedores.

7.2. En el ámbito de la regulación y de la gestión de los establecimientos de ETP, al Estado, a través del Ministerio de Educación, le corresponde:

7.2.1. Fijar la política educativa del sector.

7.2.2. Promulgar la normativa legal que rige la oferta de programas.

7.2.3. Reconocer oficialmente a las instituciones participantes y a los títulos que éstas entregan.

7.2.4. Aprobar el Proyecto Educacional que presenten las instituciones.

7.2.5. Determinar y aprobar las carreras y programas

7.2.6. Supervisar la gestión docente y administrativa de las instituciones

7.3. En el financiamiento de la ETP, además de los apoyos brindados al estudiantado, al Estado le corresponde:

7.3.1. Entregar las subvenciones que proporciona a las entidades que administran los distintos tipos de establecimientos.

7.3.2. Proporcionar los recursos necesarios para la edificación de plantas físicas y la dotación de Talleres, Laboratorios y Bibliotecas.

7.3.3. Asignar fondos para incorporar innovaciones.

7.3.4. Controlar los recursos asignados para el funcionamiento de las instituciones.

8. Asistencia Técnica Internacional

Con la participación conjunta de tres Ministerios: Educación, Trabajo y Economía, la ETP participa en el Programa que se indica.

Nombre:	Chile Califica
Agencia participante:	Banco Mundial de Fomento y Reconstrucción
Objetivos:	Contribuir al desarrollo productivo del país y al mejoramiento de las oportunidades de progreso de las personas, vinculando activamente la educación el trabajo y la economía.
Destinatarios:	Estudiantes de educación media y post media, personas con estudios incompletos, sin estudios, trabajadores.
Líneas programáticas:	*Nivelación escolar, *Evaluación y certificación de estudios básicos y medios, *Estandarización y certificación de competencias laborales *Capacitación laboral basada en competencias laborales *Sistema de información para la educación y capacitación permanente *Articulación y mejoramiento de la educación técnica

9. Desafíos para el futuro

Para despejar las limitaciones que afectan a la ETP en el presente, es necesario que en el futuro más cercano sea posible

- 9.1. Disponer de un presupuesto que permita a la ETP ofrecer una educación de calidad.
- 9.2. Integrar la acción de los niveles medio y superior en que se ofrece la formación técnica.
- 9.3. Integrar su quehacer en el marco de políticas públicas que permitan su desarrollo sostenido.

10. Programas de Capacitación

No se proporcionan antecedentes.

4. ECUADOR

A. Antecedente contextuales

1.	<u>Demográficos</u>	
1.1.	Población total (en miles), año 2003	13.008 ¹
1.2.	Población urbana , año 2003	62% ²
1.3.	Tasa de crecimiento demográfico, 1997-2003	1.6% ³
2.	<u>Económicos</u>	
2.1.	Producto Interno Bruto, per cápita en US \$ (año 2003)	1.820 ⁴
2.2.	Gasto público en educación, como % del gasto público nacional	8.01% ⁵
2.3.	Gasto público en educación media, % del gasto público en educación	36.12% ⁶
2.4.	Gasto público en educación, como porcentaje del PIB	1.0% ⁷
3.	<u>Educacionales</u>	
3.1.	Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más	9% ⁸
3.2.	Obligatoriedad escolar	10 años ⁹
3.3.	Horas anuales de clases en educación media	1.212 ¹⁰
3.4.	Alumnos por docente en educación media	13.3 ¹¹

¹ Fuente: World Development Indicators database. The World Bank, Datos: año 2003

² Fuente: Ecuador at a glance. The World Bank Group

³ Fuente: Ibid.

⁴ Fuente: Ibid.

⁵ Fuente: Edstats Data Query: World Bank. Datos: año 2000.

⁶ Fuente: Ibid.

⁷ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002.

⁸ Fuente: Ecuador at a glance. The World Bank Group

⁹ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002

¹⁰ Fuente: UNESCO Institute for Statistics, en "Panorama Educativo de las Américas", p. 178

¹¹ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002

B. Caracterización de la Educación Técnica Profesional

1. Organismos participantes

La educación técnico profesional de nivel medio es responsabilidad de los dos Ministerios que se indican y en cada uno de ellos está a cargo de las reparticiones funcionales que se indican.

- 1.1. Ministerio de Educación y Culturas
Dirección Nacional de Educación Técnica
- 1.2. Ministerio del Trabajo y Recursos Humanos
Servicio de Capacitación Profesional

2. Funciones asignadas a la educación técnico profesional de nivel medio

Las funciones asignadas a la ETP corresponden a las que se indican.

- 2.1. Calificar al personal requerido para el desempeño laboral en el ámbito de la producción y los servicios.
- 2.2. Proporcionar una formación que entregue competencias para el mundo del trabajo a la vez que facilite el desarrollo personal mediante valores y conductas requeridas por la sociedad.
- 2.3. Integrarse con el sector productivo para favorecer una oferta educativa pertinente y relevante a las necesidades del país.

3. Entidades Formadoras. Dependencia. Certificaciones entregadas

- 3.1. La formación técnica-profesional se entrega en los Colegios Técnicos, que son administrados por los Municipios, por congregaciones religiosas, por universidades, así como por entidades particulares.
- 3.2. La oferta privada es reconocida por Estado y subvencionada por éste.
- 3.3. El título entregado es el de Bachiller Técnico en tres especialidades: Agropecuaria, Comercio y Administración o Industrial; su nivel laboral de desempeño corresponde al técnico de nivel medio.

4. Carreras y especialidades. Matrícula

La oferta educativa entregada por las distintas categorías de Colegios Técnicos considera 20 sectores productivos y un Módulo Propedéutico, cuya matrícula para el período 2001-2002, se presenta en el Cuadro 1.

Cuadro 1.
Ecuador
Carreras ofrecidas por la Educación Técnico Profesional de Nivel Medio

<i>Carreras</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>
<i>1. Administración y Comercio</i>	<i>123.442</i>	<i>30,1%</i>
<i>2. Agropecuario</i>	<i>12.923</i>	<i>3,1%</i>
<i>3. Artes, Humanidades y Ciencias. Sociales</i>	<i>62.371</i>	<i>15,2%</i>
<i>4. Confección</i>	<i>1.617</i>	<i>0,4%</i>
<i>5. Construcción</i>	<i>170</i>	<i>0,04%</i>
<i>6. Computación e Informática</i>	<i>55.831</i>	<i>13,6%</i>
<i>7. Electricidad, Electrónica, Electromecánica y Refrigeración</i>	<i>15.149</i>	<i>3,7%</i>
<i>8. Gráfica</i>	<i>344</i>	<i>0,1%</i>
<i>9. Maderero</i>	<i>683</i>	<i>0,2%</i>
<i>10. Marítimo</i>	<i>138</i>	<i>0,03%</i>
<i>11. Metal Mecánico</i>	<i>9.258</i>	<i>2,3%</i>
<i>12. Minero y Petrolífero</i>	<i>68</i>	<i>0,02%</i>
<i>13. Turismo, Hotelería y Alimentación</i>	<i>2.317</i>	<i>0,6%</i>
<i>14. Química y Biología</i>	<i>54.153</i>	<i>13,2%</i>
<i>15. Acuicultura y Piscicultura</i>	<i>296</i>	<i>0,1%</i>
<i>16. Agrimensura</i>	<i>214</i>	<i>0,1%</i>
<i>17. Físico-Matemáticas</i>	<i>48.550</i>	<i>11,8%</i>
<i>18. Mecánica automotriz y diesel</i>	<i>8.329</i>	<i>2,0%</i>
<i>19. Propedéutico</i>	<i>14.606</i>	<i>3,6%</i>
<i>Matrícula Nacional de la ETP</i>	<i>410.459</i>	<i>100,0%</i>
	<i>Mujeres</i>	<i>208.602</i>
	<i>Hombres</i>	<i>201.857</i>
<i>Matrícula nacional Nivel Medio</i>	<i>s.i</i>	
<i>Relación Matrícula Nacional ETP/Matrícula Nacional E. Media</i>	<i>s.i</i>	

5. Programación y Desarrollo Curricular

- 5.1. Los Planes y Programas de Estudio ofrecidos por los Colegios Técnicos dependientes del Ministerio de Educación son elaborados por la Dirección Nacional de Currículo. En los casos de establecimientos con otra dependencia, se deben enviar a la Dirección Nacional de Educación Técnica para su aprobación.
En el caso de los programas que se aplicarán en los establecimientos participantes en el Proyecto de Reforzamiento de la Educación Técnica, se ha contado con el apoyo de diversas organizaciones empresariales para estructurar y validar el currículo basado en Competencias que formulara la Dirección Nacional de Educación Técnica.
- 5.2. La extensión de las carreras técnicas es de 3 años con un total de 600 horas de clases. De este total un 60% corresponde a las asignaturas de carácter general y un 40% a las de la especialidad o diferenciadas. Un 60% de los contenidos de estas últimas corresponden a los aspectos teóricos y el restante 40% a las actividades de orden práctico.

- 5.3. La continuación de estudios superiores por los egresados de la ETP contempla la posibilidad de acceso si restricciones a los Institutos Tecnológicos que ofrecen el título Técnico de Nivel Superior. Para acceder a las Universidades es necesario satisfacer los requerimientos académicos que éstas plantean.
- 5.4. El estado en que encuentra el desarrollo de las innovaciones experimentadas en el sector educacional, es el que se informa en el Cuadro 2.

Cuadro 2

Ecuador Estado de las Innovaciones Educativas

INNOVACIÓN	GRADO DE AVANCE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	ENTIDAD RESPONSABLE
Perfiles de egreso	Plena aplicación	Establecimientos adscritos al Proyecto de Reforzamiento de la ETP	Dirección Nac. de Educación Técnica
	En etapa de diseño	Restantes establecimientos	
Seguimiento de los egresados	En etapa de diseño		Dirección Nac. de Educación Técnica
Currículo basado en competencias laborales	Plena aplicación	Establecimientos adscritos al Proyecto de Reforzamiento de la ETP	Dirección Nac. de Educación Técnica
	En etapa de diseño	Restantes establecimientos	
Diseño modular del currículo	En etapa de diseño		
Observatorio del empleo	Aún no se considera		
Itinerarios formativos	Aún no se considera		
Acreditación de competencias	Aún no se considera		
Acreditación de programas	Aún no se considera		
Educación a distancia	Plena aplicación		
Formación dual	Aún no se considera		

6. Los participantes en el proceso educativo

6.1. Estudiantes

6.1.1. El nivel de vida de las familias de los estudiantes de la ETP de nivel medio permite señalar que la mayoría de ellos se ubica en el nivel socio económico medio.

6.1.2. El Estado apoya la oferta de educación técnica profesional y en tal sentido favorece la presencia de estudiantes de escasos recursos proporcionándoles, además de educación gratuita en los establecimientos de su dependencia, los beneficios que se indican:

Becas para el pago de aranceles

Internado y alimentación en los colegios agropecuarios

6.1.3. Indicadores de logro

Los siguientes antecedentes informan sobre el logro en su rendimiento escolar alcanzado por los estudiantes de la ETP en el año lectivo 2001-2002.

- a. Rendimiento académico:
 - i. En promedio el 91.3% de los alumnos que ingresan a la formación técnica es promovido al segundo año.
 - ii. En promedio el 66.5 % de los alumnos que ingresan a la formación técnica finaliza satisfactoriamente sus estudios.
- b. Seguimiento de egresados
Sin antecedentes

6.2. Docentes

- 6.2.1. Para ejercer labores docentes en el área diferenciada de los establecimientos que ofrecen ETP es necesario poseer un título profesional acorde con la asignatura que se impartirá.
- 6.2.2. Para formar profesores que atiendan la enseñanza diferenciada en la ETP existe el Proyecto PROCETAL que depende la Universidad Técnica de Loja, la duración de los estudios varía entre 3 y 4 años, en función de la formación de entrada que presenten los postulantes. Este Proyecto forma, además, Gerentes para la Educación Técnica y Agropecuaria.
- 6.2.3. El perfeccionamiento de los docentes es atendido por dos programas –PRETEC y PROCETAL- que ofrecen cursos que fluctúan entre las 80 y las 120 horas.

7. **Administración y Financiamiento. Rol del Estado**

- 7.1. La educación técnico profesional es administrada a través de establecimientos públicos y privados participando en su financiamiento tanto el Estado, los usuarios como las entidades que operan los diversos tipos de instituciones. Existen casos de financiamiento compartido en los que el Estado remunera a los docentes y la contraparte proporciona la infraestructura y se hace cargo de la administración del establecimiento.
- 7.2. La presencia del Estado en la regulación y de la gestión de los establecimientos se expresa en las siguientes actividades:
 - 7.2.1. Determinar la política educativa
 - 7.2.2. Promulgar la normativa legal
 - 7.2.3. Reconocer oficialmente las instituciones y los títulos que entregan
 - 7.2.4. Aprobar el Proyecto Educativo que presenten los establecimientos
 - 7.2.5. Determinar y aprobar las carreras y sus programas
 - 7.2.6. Supervisar la gestión docente y administrativa de las instituciones
- 7.3. En los aspectos financieros, además de los apoyos prestados a los estudiantes, al Estado le corresponde tener activa participación en los siguientes aspectos:
 - 7.3.1. Obtener recursos para la construcción de plantas físicas
 - 7.3.2. Proporcionar los recursos para implementar talleres y laboratorios.
 - 7.3.3. Financiar el perfeccionamiento de los docentes
 - 7.3.4. Controlar los recursos asignados a los establecimientos.

8. **Asistencia Técnica Internacional**

Los esfuerzos realizados para superar la calidad de los programas de ETP han dado origen a dos programas que se mencionan, realizados en el marco de la cooperación internacional.

- 8.1. "Programa de Cooperación Técnica para la Educación Técnica Agropecuaria de la Provincia de Loja-PROCETAL.

- 8.1.1. Agencias Participantes: Asociación Flamenca de Cooperación al Desarrollo y Asistencia Técnica
Agencia Española de Cooperación Internacional
 - 8.1.2. Objetivo: Mejorar la calidad de la educación técnica agropecuaria
 - 8.1.3. Destinatarios: Colegios Técnicos Agropecuarios de la Provincia
Dirección Provincial de Educación de Loja
Educación Superior: Creación Centro Binacional de Formación Técnica.
- 8.2. "Proyecto de Reforzamiento de la Formación Técnica"
- 8.2.1. Agencias Participantes: Gobierno Español a través del Banco Bilbao Vizcaya y Caja Madrid.
 - 8.2.2. Objetivos: Mejorar la educación Técnica para que responda a los requerimientos del desarrollo nacional
Eleva la calidad de los Bachilleres Técnicos
 - 8.2.3. Destinatarios: 155 Colegios Técnicos en todo el país.
Dirección Provincial de Educación de Loja
Dirección Nacional de Educación Técnica

9. Desafíos para el futuro

Los siguientes constituyen los desafíos que deberá afrontar la ETP para superar su condición actual:

- 9.1. Dotar a los Colegios Técnicos del equipamiento requerido para entregar una educación de calidad.
- 9.2. Diseñar y elaborar el currículo por competencias que satisfaga los requerimientos del sector laboral.
- 9.3. Capacitar al personal que labora en los Colegios Técnicos (autoridades, docentes y personal administrativo) para que estos establecimientos se conviertan en centros de emprendimiento productivo.
- 9.4. Establecer un sistema de control de gestión y de rendición de cuentas.

10. Programas de Capacitación

- 10.1. Entre las entidades que ofrecen programas de capacitación se encuentran tanto instituciones privadas como otras vinculadas a los organismos del Estado.
- 10.2. Las entidades propiamente estatales corresponden a:
 - 10.2.1. Dirección Nacional de Mejoramiento y Perfeccionamiento Docente, dependiente del Ministerio de Educación
 - 10.2.2. Servicio Ecuatoriano de Capacitación (SECAP), dependiente del Ministerio del Trabajo y Recursos Humanos.
- 10.3. Las entidades de Capacitación vinculadas al Estado pueden recibir los beneficios y adquirir los compromisos que se indican:
 - 10.3.1. Recibir financiamiento para el desarrollo de sus programas.
 - 10.3.2. Ofrecer programas aprobados por el Estado
 - 10.3.3. Ser supervisados y controlados por el Estado

5. México

A. Antecedentes contextuales

1.	<u>Demográficos</u>	
1.1.	Población total (en miles), año 2003	102.291 ¹
1.2.	Población urbana, año 2003	75% ²
1.3.	Tasa de crecimiento demográfico. 1997-2003	1.4% ³
2.	<u>Económicos</u>	
2.1.	Producto Interno Bruto, per cápita en US\$ (año 2003)	6.230 ⁴
2.2.	Gasto público en educación, como % del gasto público nacional	s.i.
2.3.	Gasto público en educación media, % del gasto público en educación	36.8% ⁵
2.4.	Gasto público en educación, como porcentaje del PIB	5.2% ⁶
3.	<u>Educativos</u>	
3.1.	Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más	9% ⁷
3.2.	Obligatoriedad escolar	10 años ⁸
3.3.	Horas anuales de clases en educación media	1.400 ⁹
3.4.	Alumnos por docente en educación media	17.0 ¹⁰

¹ Fuente: World Development Indicators database. World Bank. Datos: año 2003

² Fuente: Mexico at a glance. The World Bank Group.

³ Fuente: Ibid.

⁴ Fuente: Ibid.

⁵ Fuente: UNESCO. Institute for Statistics, en "Panorama Educativo de las Américas", p. 185

⁶ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002.

⁷ Fuente: Mexico at a glance. The World Bank Group.

⁸ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002

⁹ Fuente: UNESCO. Institute for Statistics en "Panorama Educativo de las Américas", p. 178

¹⁰ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002

A. Caracterización de la Educación Técnica Profesional

1. Organismos participantes

La educación técnico profesional de nivel medio es ofrecida solamente por la Secretaría de Educación Pública (Ministerio de Educación) y es responsabilidad de las reparticiones funcionales que se indican:

- 1.1. Secretaría de Educación Pública
Sub Secretaría de Educación e Investigación Tecnológica
Dirección General de Educación Tecnológica Industrial

2. Funciones asignadas a la educación técnico profesional de nivel medio

Las funciones básicas asignadas a la ETP corresponden a la formación de Técnicos profesionales mediante planes y programas de estudio que por su contenido satisfacen los requerimientos del sector productivo de bienes y servicios y de la función de mando intermedio que le es propia.

3. Entidades Formadoras. Dependencia. Certificaciones entregadas

- 3.1. Los establecimientos que entregan formación técnica de nivel medio son los planteles dependientes del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) presentes en todo el territorio de la República.
- 3.2. La oferta privada de formación técnica es reconocida por el Estado y subvencionada por éste.
- 3.3. Los estudios están destinados a preparar un técnico calificado para el desempeño de mandos intermedios y permiten alcanzar el título Técnico Profesional en la especialidad cursada.

4. Carreras y Especialidades. Matrícula

La oferta de ETP se expresa en la matrícula de 16 sectores productivos y corresponde a la que se presenta en el Cuadro 1.

Cuadro 1.

México
Carreras ofrecidas por la Educación Técnico Profesional de Nivel Medio. 2004

<i>Carreras</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>
<i>1. Administración y Comercio</i>	<i>150.512</i>	<i>28,8%</i>
<i>2. Artes, Humanidades y Ciencias Sociales</i>	<i>5.154</i>	<i>1,0%</i>
<i>3. Confección</i>	<i>1.894</i>	<i>0,4%</i>
<i>4. Construcción</i>	<i>17.171</i>	<i>3,3%</i>
<i>5. Computación e Informática</i>	<i>151.254</i>	<i>28,9%</i>
<i>6. Electricidad</i>	<i>44.235</i>	<i>8,5%</i>
<i>7. Gráfica</i>	<i>1.623</i>	<i>0,3%</i>
<i>8. Metal Mecánico</i>	<i>35.665</i>	<i>6,8%</i>
<i>9. Turismo, Hotelería y Alimentación</i>	<i>33.240</i>	<i>6,4%</i>
<i>10. Salud y Proyectos Sociales</i>	<i>49.120</i>	<i>9,4%</i>
<i>11. Química</i>	<i>14.952</i>	<i>2,9%</i>
<i>12. Otros no considerados</i>	<i>18.591</i>	<i>3,6%</i>
<i>Matrícula Nacional ETP</i>	<i>523.411</i>	<i>100,0%</i>
<i>Mujeres</i>	<i>259.170</i>	<i>49,5%</i>
<i>Hombres</i>	<i>264.241</i>	<i>50,5%</i>
<i>Matrícula Nacional Nivel Medio</i>	<i>s.i.</i>	
<i>Relación Matrícula Nacional ETP/Matrícula Nacional E. Media</i>	<i>s.i.</i>	

5. Programación y desarrollo curricular

- 5.1. Los planes y programas de estudio de las carreras ofrecidas son preparados por la Dirección General de Educación General Técnica, con el apoyo de instituciones del sector productor de bienes y servicios. Las instituciones privadas pueden preparar sus propios planes y programas pero para aplicarlos deben contar con la autorización de la referida Dirección.
- 5.2. La extensión de las carreras técnicas varía entre 3 y 4 años con una carga horaria que va desde las 200 a las 264 horas de clases. De este total, un 40% corresponde a asignaturas del plan general y el 60% a restante a asignaturas de la especialidad. De estas últimas, que constituyen la formación diferenciada, un 40% tienen carácter teórico y un 60% se destina a trabajos prácticos.
- 5.3. El acceso de los egresados de la ETP a estudios de nivel superior está institucionalizado. Para estos fines los postulantes egresados de CONALEP deben cursar el Programa de Complementación Académica y satisfacer los requerimientos académicos que planteen las entidades pertinentes.
- 5.4. El desarrollo alcanzado por las innovaciones educativas es el que presenta a continuación en el Cuadro 2.

Cuadro 2
MÉXICO
Estado de las Innovaciones educativas

INNOVACIÓN	GRADO DE AVANCE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	ENTIDAD RESPONSABLE
Perfiles de egreso	Plena aplicación	Nacional	D.G.E.T.I. ¹
Seguimiento de los egresados	Plena aplicación	Nacional	Consejo del Sistema Nacional de Educ. Tecnológica
Currículo basado en competencias laborales	Plena aplicación	Nacional	
Diseño Modular del currículo	Aún no se considera		
Observatorio del empleo	Plena aplicación	Nacional	Las diferentes Cámaras Empresariales
Itinerarios formativos	Plena aplicación	Nacional	.
Acreditación de competencias	Plena aplicación	.	D.G.E.T.I. y CONALEP ²
Acreditación de programas	Plena aplicación	Nacional	Secretaría de Educación Pública y Subsecretaría de Educación e Invest. Tecnológica
Educación a distancia	Sin información		
Formación dual	Plena aplicación	Nacional	

¹ Dirección General de Educación Tecnológica Industrial

² Colegio Nacional de Educación profesional Técnica.

6. Los participantes en el proceso educativo

6.1. Estudiantes

6.1.1. Los antecedentes disponibles señalan que la mayoría de los estudiantes de la ETP de nivel se medio proceden de hogares que socio económicamente se ubican entre los sectores deprimidos y medios.

6.1.2. El Estado apoya a los alumnos de escasos recursos económicos y alto rendimiento académico otorgando estímulos económicos para:

El pago de la inscripción y la colegiatura

La adquisición de libros

El pago del transporte

Otorgar alimentación

6.1.3. Indicadores de logro

a. Rendimiento académico.

No se dispone de antecedentes

b. Seguimiento de egresados

Los siguientes antecedentes informan sobre la situación de los egresados en el año 2.002:

b.1. Trabajan en actividades relacionadas con la formación recibida: 24.51%

b.2. Trabajan en actividades no relacionadas con la formación recibida 9.05%

b.3. Continúan estudios 15.13%

b.4. Desempleados o buscando trabajo 13.45%

b.5. Sin datos 37.86%

6.2. Docentes

6.2.1. Para atender funciones docentes en el sector de la ETP de nivel medio se requiere disponer de un título profesional acorde a las asignaturas atendidas.

6.2.2. La formación de los profesionales que atienden esta formación corresponde al Programa Formación y Capacitación Docente que ofrece la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial. La duración de los cursos se extiende entre las 40 y las 180 horas, según sea la naturaleza del curso; al finalizarlo, los participantes reciben una constancia de asistencia.

6.2.3. Los programas de perfeccionamiento del personal docente están a cargo del Programa de Apoyo a la Formación y Actualización del Personal Docente del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, siendo las asignaturas más demandadas las del Área Física y Matemáticas y las del Área Químico Biológicas cuya duración se extiende por 40 horas de clases.

7. Administración y financiamiento. Rol del Estado.

- 7.1. La oferta de la ETP es ofrecida y administrada por establecimientos públicos y privados y su financiamiento es responsabilidad del Estado en los primeros. En los segundos, los recursos provienen de las instituciones que los administran, de sus usuarios y también del Estado en aquellos cuya operación éste subvenciona.
- 7.2. En la regulación y gestión de todos los establecimientos al Estado le corresponde:
 - 7.2.1. Determinar la política educativa del sector
 - 7.2.2. Promulgar la normativa que rige la oferta de programas
 - 7.2.3. Reconocer oficialmente a las instituciones y los títulos entregados por éstas
 - 7.2.4. Aprobar el Proyecto Institucional de los establecimientos
 - 7.2.5. Determinar y aprobar las carreras y sus programas
 - 7.2.6. Supervisar la gestión docente y administrativa de las instituciones
 - 7.2.7. Informar y difundir la función de las entidades
- 7.3. En los aspectos financieros, además de proporcionar los recursos para la operación de los establecimientos de su dependencia, de aquellos que subvenciona y los correspondientes a la asistencia social que proporciona a los estudiantes, al Estado le corresponde proporcionar recursos para:
 - 7.3.1. Construir las plantas físicas de los establecimientos
 - 7.3.2. Implementar talleres, laboratorios y bibliotecas
 - 7.3.3. Proporcionar el perfeccionamiento de los docentes
 - 7.3.4. Atender el desarrollo de las innovaciones educacionales

8. Asistencia Técnica Internacional

No se informa

9. Desafíos para el futuro

Los siguientes corresponden a los desafíos que se plantea la ETP de nivel medio para superar sus actuales niveles de calidad.

- 9.1. La modernización de los procesos productivos y de las formas de organización del trabajo.
- 9.2. Avanzar en el campo de las innovaciones generadas por el desarrollo tecnológico
- 9.3. Actualizar sus actuales planes y programas de estudio
- 9.4. Modernizar las instalaciones y el equipamiento de sus talleres

10. Programas de capacitación

- 10.1. Entre las entidades que ofrecen programas de capacitación hay tanto entidades vinculadas al Estado como otras de carácter independiente.
- 10.2. Las entidades estatales a cargo de Programas de Capacitación son las que se indican:
 - 10.2.1. La Subsecretaría de Educación Pública
 - 10.2.2. La Subsecretaría de Educación e Investigaciones Tecnológicas
- 10.3. La vinculación con el Estado de las entidades que ofrecen Programas de Capacitación implica la posibilidad de:
 - 10.3.1. Recibir financiamiento para desarrollar sus actividades
 - 10.3.2. Ofrecer Programas requeridos por el Estado
 - 10.3.3. Ser objeto de supervisión de sus programas

6. PARAGUAY

A. Antecedentes Contextuales

1. Demográficos

1.1	Población total (en miles), año 2003	5.643 ¹
1.2	Población urbana, año 2003	57% ²
1.3	Tasa de crecimiento demográfico, 1997-2003	2.3% ³

2. Económicos

2.1	Producto Interno Bruto, per cápita en US \$ (año 2003)	1.100 ⁴
2.2	Gasto público en educación, % del gasto público nacional	11.25% ⁵
2.3	Gasto público en educación media, % del gasto público en educación	29.91% ⁶
2.4	Gasto público en educación, como porcentaje del PIB	4.8% ⁷

3. Educacionales

3.1	Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más	8% ⁸
3.2	Obligatoriedad escolar	9 años ⁹
3.3	Horas anuales de clases en educación media	s.i.
3.4	Alumnos por docente en educación media	12.9 ¹⁰

¹ Fuente: World Development Indicators database. World Bank, abril 2005. Datos: año 2003

² Fuente: Paraguay at a glance. The World Bank Group. Datos: año 2003.

³ Fuente: Ibid.

⁴ Fuente: Ibid.

⁵ Fuente: Edstats Data Query. World Bank. Datos: año 2000

⁶ Fuente: Ibid.

⁷ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002

⁸ Fuente: Paraguay at a glance, World Bank. Datos: año 2003.

⁹ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002

¹⁰ Fuente: Ibid.

B. Caracterización de la Educación Técnico Profesional de Nivel Medio

1. Organismos participantes

La educación técnico profesional de nivel medio es atribución exclusiva del Ministerio de Educación y Cultura, recayendo la responsabilidad de su administración en las dependencias administrativas que se mencionan:

- 1.1. Dirección General de Educación Media
Dirección de Bachillerato Técnico
Dirección de Formación Profesional

2. Funciones asignadas a la Educación técnico profesional de nivel medio

En su expresión más amplia la ETP tiene como responsabilidad la preparación de los recursos humanos requeridos para atender las necesidades del desarrollo nacional. En tal sentido, se organiza en niveles con las funciones específicas que se indican para cada uno:

- a. El Bachillerato Técnico tiene como objetivos la incorporación activa del estudiante a la vida social y al trabajo productivo o su acceso a la educación superior
- b. La Formación Profesional entrega un perfil de salida que habilita a sus egresados incorporarse al mundo laboral.

3. Entidades Formadoras. Dependencia. Certificaciones entregadas

- 3.1. Los establecimientos encargados de entregar esta modalidad educativa corresponden a las denominaciones que se indican:
 - 3.1.1. Colegio Técnico
 - 3.1.2. Centro de Entrenamiento Vocacional
 - 3.1.3. Centro de Capacitación Técnica
- 3.2. En esta modalidad formativa la oferta privada es reconocida por el Estado y subvencionada por éste.
- 3.3. Los Colegios Técnicos forman para el ejercicio laboral correspondiente al Técnico de Nivel Medio y entregan el Título de Bachiller Técnico en la especialidad cursada. Los Centros de Capacitación Técnica también otorgan Títulos reconociendo la preparación otorgada en este nivel. Los Centros de Entrenamiento Vocacional reconocen los estudios cursados mediante un Diploma.

4. Carreras y Especialidades. Matrículas.

Las especialidades ofrecidas por los Colegios Técnicos, conducentes al Título de Bachiller Técnico, por las instituciones públicas, privadas subvencionadas y privadas es la que se presenta en el Cuadro 1.

Cuadro 1.
Paraguay
Carreras ofrecidas por la Educación Técnico Profesional de Nivel Medio

<i>Carreras</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>
<i>1. Administración y Comercio</i>	<i>7.348</i>	<i>16,8%</i>
<i>2. Agropecuario</i>	<i>2.208</i>	<i>5,0%</i>
<i>3. Confección</i>	<i>146</i>	<i>0,33%</i>
<i>4. Construcción</i>	<i>908</i>	<i>2,1%</i>
<i>5. Computación e Informática</i>	<i>6.286</i>	<i>14,4%</i>
<i>6. Electricidad</i>	<i>2160</i>	<i>4,9%</i>
<i>7. Metal Mecánico</i>	<i>1.623</i>	<i>3,7%</i>
<i>8. Salud y Proyectos Sociales</i>	<i>2436</i>	<i>5,6%</i>
<i>9. Química</i>	<i>876</i>	<i>2,0%</i>
<i>10. Artes, Humanidades y Ciencias Sociales</i>	<i>262</i>	<i>0,6%</i>
<i>11. Gráfica</i>	<i>324</i>	<i>0,7%</i>
<i>12. Turismo Hotelería y Alimentación</i>	<i>86</i>	<i>0,002%</i>
<i>13. Marítimo</i>	<i>12</i>	<i>0,0003%</i>
<i>14. Otros no considerados</i>	<i>19.115</i>	<i>43,7%</i>
<i>Matrícula Nacional ETP</i>	<i>43.790</i>	<i>100%</i>
<i>Mujeres</i>	<i>s.i</i>	
<i>Hombres</i>	<i>s.i</i>	
<i>Matrícula Nacional Enseñanza Media</i>	<i>s.i</i>	
<i>Relación Matrícula Nacional ETP/Matrícula Nacional E. Media</i>	<i>s.i</i>	

5. Programación y Desarrollo Curricular

5.1. Los Planes y Programas que ofrecen los diversos tipos de establecimientos con presencia en la ETP son preparados con la participación de las siguientes reparticiones del Ministerio de Educación y Cultura:

5.1.1. Dirección General de Desarrollo Educativo

5.1.2. Dirección de Bachillerato Técnico

5.1.3. Dirección de Formación Profesional.

En esta actividad, las entidades mencionadas han contado tanto con el apoyo de instituciones del sector empresarial tales como la Cámara de la Industria de la Construcción y la Unión Industrial Paraguaya, así como de diversas Asociaciones de Profesionales.

En algunos casos las entidades educacionales pueden preparar sus propios Planes y Programas, pero éstos para ser aplicados deben contar con la previa aprobación del Ministerio de Educación

5.2. La extensión de las carreras conducentes al título de Bachiller Técnico es de 3 años. Su extensión horaria varía entre las 6.240 y las 5.880 horas. Las asignaturas de carácter general cubren el 52% del currículo. El restante 48% está dedicado a la formación en la especialidad o diferenciada. De éstas, el 52% corresponde a contenidos de carácter general dedicándose el resto a actividades de carácter práctico.

- 5.3. La continuidad de estudios superiores por los Bachilleres Técnicos está considerada; pero para tal fin, los postulantes deben satisfacer los requerimientos establecidos por las entidades pertinentes.
- 5.4. El Estado en que se encuentran las innovaciones experimentadas por el servicio educacional en el sector de la ETP, es el que se informa en el Cuadro 2.

Cuadro 2

Paraguay Estado de las Innovaciones Educativas

INNOVACIÓN	GRADO DE AVANCE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	ENTIDAD RESPONSABLE
Perfiles de egreso	En etapa de diseño		
Seguimiento de los egresados	Aún no se considera		
Currículo basado en competencias laborales	En etapa de diseño		
Diseño modular del currículo	En etapa de diseño		
Observatorio del empleo	Aún no se considera		
Itinerarios formativos	En etapa de diseño		
Acreditación de competencias	Aún no se considera		
Acreditación de programas	Aún no se considera		
Educación a distancia	Desarrollo inicial		
Formación dual	Aún no se considera		

6. Los participantes en el proceso educativo

6.1. Estudiantes

- 6.1.1. La pertenencia al nivel socio económico deprimido es la condición mayoritaria entre los estudiantes que cursan estudios técnicos profesionales de nivel medio.
- 6.1.2. El Estado favorece el ingreso de los estudiantes de escasos recursos a ETP; en tal sentido éstos pueden recibir ya sea Becas para el pago de los aranceles y/o internado y alimentación, en función de las necesidades que requieren ser atendidas.
- 6.1.3. Indicadores de logro

El rendimiento académico observado entre los estudiantes ingresados en el año 2002 a establecimientos que ofrecen ETP señala que el 90.3% de ellos fue promovido al segundo curso y que el 85.% finalizó satisfactoriamente sus estudios.

No se dispone de antecedentes que informen sobre el seguimiento de los egresados.

6.2. Docentes

- 6.2.1. Para atender funciones docentes en el área diferenciada la ETP se requiere disponer de un título profesional entregado por una universidad o un instituto superior y, además, realizar un curso de "Habilitación Pedagógica" que les permita atender el ejercicio docente.
- 6.2.2. No existen programas destinados a formar esta categoría de personal.
- 6.1.3. No se informa sobre actividades de perfeccionamiento

7. **Administración y Financiamiento. Rol del Estado**

- 7.1. La educación técnico profesional de nivel medio es ofrecida y administrada por establecimientos públicos y privados. Los agentes responsables corresponden a entidades de diversa naturaleza entre los que se encuentran Gobernaciones, Municipios, Organizaciones No Gubernamentales y la Asociación de Cooperadores Escolares. El servicio educativo es ofrecido en forma parcialmente gratuita. Su financiamiento, según sea dependencia, es provisto por el Estado en el caso de los establecimientos de su dependencia. Además, contribuye al financiamiento parcial de aquellas instituciones que subvenciona.
- 7.2. En cuanto a la regulación y gestión de los establecimientos, el Estado ejerce las siguientes funciones:
 - 7.2.1. Determinar la política educativa
 - 7.2.2. Promulgar la normativa legal que la rige
 - 7.2.3. Reconocer oficialmente a las instituciones y los títulos entregados
 - 7.2.4. Aprobar el Proyecto Institucional de los establecimientos
 - 7.2.5. Supervisar la operación docente y administrativa
 - 7.2.6. Informar y difundir la gestión institucional
- 7.3. El Estado, asimismo, tiene presencia en diversos aspectos que implican aportes para la operación de los establecimientos, tales como la dotación de talleres, laboratorios y bibliotecas, el perfeccionamiento del personal y el control de los recursos asignados.

8. **Asistencia Técnica Internacional**

No se informó sobre este tema

9. **Desafíos para el futuro**

La situación por la que atraviesa la educación técnico profesional de nivel medio hace necesario enfrentar los desafíos que se indican:

- 9.1. Diseñar políticas públicas para el desarrollo de la ETP
- 9.2. Formular una reforma educativa
- 9.3. Estructurar un nuevo diseño curricular que actualice los Planes y Programas vigentes
- 9.4. Actualizar el equipamiento de los Talleres y Laboratorios de los establecimientos
- 9.5. Capacitar a los recursos humanos que laboran en el sector
- 9.6. Diseñar nuevos espacios educativos

- 9.7. Implementar los establecimientos en conformidad con los Planes y Programas que se formulen.
- 9.8. Incorporar el diseño curricular basado en competencias laborales.

10. Programas de Capacitación

- 10.1. La capacitación de los trabajadores que requieren actualizar sus potencialidades laborales se ofrece en programas que son atendidos tanto por entidades vinculadas al Estado como por otras de carácter privado.
- 10.2. Las entidades vinculadas al Estado en el campo de la capacitación son las que se indican señalando su dependencia administrativa.
 - 10.2.1. Instituto Superior de Educación Ministerio de Educación y Cultura
 - 10.2.2. Dirección de Formación Docente Ministerio de Educación y Cultura
 - 10.2.3. Dirección de Formación Docente Ministerio de Justicia y Trabajo
- 10.3. Los programas de capacitación vinculados al Estado, están sujetos a las siguientes circunstancias:
 - 10.3.1. Reciben financiamiento del Estado para desarrollar sus actividades.
 - 10.3.2. Ofrecen programas que cuentan con la aprobación del Estado
 - 10.3.3. Sus actividades son supervisadas por el Estado
 - 10.3.4. Algunos de los programas que ofrecen pueden ser reconocidos por el sistema regular.

7. URUGUAY

A. Antecedentes contextuales

1. Demográficos

1.1.	Población total (en miles), año 2003	3.380 ¹
1.2.	Población urbana, año 2003	93% ²
1.3.	Tasa de crecimiento demográfico, 1997-2003	0.6% ³

2. Económicos

2.1.	Producto Interno Bruto, per cápita en US\$ (año 2003)	3.790 ⁴
2.3.	Gasto público en educación, como % del gasto público nacional	11.84% ⁵
2.4.	Gasto público en educación media, % del gasto público en educación	37.79% ⁶
2.5.	Gasto público en educación, como % del PIB	3.2% ⁷

3. Educacionales

1.	Tasa de analfabetismo de la población de 15 años y más	2% ⁸
2.	Obligatoriedad escolar	10 años ⁹
3.	Horas anuales de clases en educación media	s.i.
4.	Alumnos por docente en educación media	14.1 ¹⁰

¹ Fuente: World Development Indicators Database. World Bank, abril 2005. Datos año: 2003

² Fuente: Uruguay at a glance. The World Bank Group

³ Fuente: Ibid.

⁴ Fuente: Ibid.

⁵ Fuente: Edstats Data Query. World Bank. Datos: año 2000

⁶ Fuente: Ibid.

⁷ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002

⁸ Fuente: Uruguay at a glance. The World Bank Group

⁹ Fuente: Edstats. World Bank. Datos: año 2002

¹⁰ Fuente: Ibid.

B. Caracterización de la educación técnico profesional de nivel medio¹

1. Organismos participantes

La educación técnico profesional de nivel medio es responsabilidad de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) ente autónomo responsable de la educación pública no universitaria; específicamente está a cargo del Consejo de Educación Técnico Profesional que la administra a través de la Universidad del Trabajo de Uruguay (UTU).

2. Funciones asignadas

Los programas de la educación técnico profesional persiguen los siguientes objetivos:

- 2.1. Formar trabajadores calificados en una familia de ocupaciones
- 2.2. Desarrollar en el educando destrezas que le permitan la comprensión del proceso de ejecución lo más cercano posible a las exigencias del trabajo.
- 2.3. Brindar los conocimientos tecnológicos requeridos para el desempeño laboral, proporcionar los antecedentes científicos que permitan la comprensión de las aplicaciones tecnológicas y entregar conocimientos básicos de administración para desempeñarse como trabajador independiente.
- 2.4. Contribuir a la formación de la persona como ser responsable integrante de la sociedad.
- 2.5. Habilitar para proseguir estudios superiores.

3. Entidades Formadoras. Dependencia. Certificaciones entregadas

- 3.1. La formación técnico profesional se ofrece en las Escuelas Técnicas que son administradas tanto por el Estado como por entes privados.
- 3.2. La oferta privada de esta modalidad educativa es reconocida por el Estado
- 3.3. El nivel laboral de desempeño del egresado corresponde al de técnico de nivel medio y es certificado por un Título en la especialidad cursada.

4. Carreras y Especialidades. Matrícula.

La matrícula de los diversos cursos, especialidades o carreras ofrecidas por la ETP, es la que presenta en el Cuadro 1.

¹ La información presentada incluye antecedentes obtenidos de las siguientes fuentes: "El Sistema Educativo Uruguayo" s/a. y "La Educación Técnica y la Formación Profesional en la República Oriental del Uruguay" por Luis López Alves y Francisco Barbosa Cabrera, en "III Congreso de Educación Tecnológica de los Países del MERCOSUR", Buenos Aires, 1995.

Cuadro 1¹

Uruguay

Carreras ofrecidas por la Educación Técnico Profesional de Nivel medio. Matrícula

<i>Carreras</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>
1. Administración y Comercio	12.292	17,9%
2. Agropecuario	1.747	2,3%
3. Confección	2.635	3,8%
4. Construcción	8.089	10,8%
5. Computación e Informática	1.664	2,2%
6. Electricidad	6.121	8,2%
7. Metal Mecánico	5.008	6,7%
8. Química	311	0,4%
9. Artes, Humanidades y Ciencias Sociales	16.736	22,3%
10. Gráfica	481	0,6%
11. Minero y Petrolífero	6.121	8,2%
12. Turismo Hotelería y Alimentación	11.954	16,0%
13. Maderero	1.700	0,1%
14. Marítimo	41	0,1%
Matrícula Nacional ETP	74.900	100%
<i>Mujeres</i>	<i>s.i.</i>	
<i>Hombres</i>	<i>s.i.</i>	
Matrícula Nacional Enseñanza Media	<i>s.i.</i>	
Relación Matrícula Nacional ETP/Matrícula Nacional E. Media	<i>s.i.</i>	

5. Programación y Desarrollo Curricular

- 5.1. No se indica que entidad prepara los Planes y Programas de la ETP
- 5.2. Las carreras ofrecidas por la ETP en promedio tienen una duración de 2 años con un rango que fluctúa entre 1 y 4.
No se dispone de información sobre su duración en horas ni sobre la proporción con la que abordan los contenidos generales, los de la especialidad ni los teóricos y prácticos en ésta última.
- 5.3. Los egresados de la ETP pueden incorporarse a la educación superior sin restricciones.
- 5.4. El desarrollo de las innovaciones experimentadas en el ámbito de la ETP se encuentran en el estado que se informa en el Cuadro 2.

¹ Fue necesario hacer algunos ajustes para adaptar la información proporcionado a los esquemas empleados.

Cuadro 2
Uruguay
Estado de las Innovaciones Educativas

INNOVACIÓN	GRADO DE AVANCE	ÁMBITO DE APLICACIÓN	ENTIDAD RESPONSABLE
Perfiles de egreso	En plena aplicación	Nacional	
Seguimiento de los egresados	No se informa		
Currículo asado en competencias laborales	Desarrollo inicial		
Diseño Modular del currículo	No se informa		
Observatorio del empleo	No se informa		
Itinerarios formativos	No se informa		
Acreditación de competencias	No se informa		
Acreditación de programas	No se informa		
Educación a distancia	En etapa de diseño		
Formación dual	No se informa		

6. Los participantes en el proceso educativo

6.1. Estudiantes

- 6.1.1. La mayoría de los estudiantes de la ETP se caracterizan por corresponder a una condición socioeconómica deprimida.
- 6.1.2. Para favorecer el ingreso de estudiantes de escasos recursos a la ETP, el Estado les proporciona internado y alimentación.
- 6.1.3. No se informa sobre los indicadores de logro académico de estos estudiantes ni sobre el seguimiento de los egresados

6.2. Docentes

- 6.2.1. Para desempeñar funciones docentes en el sector diferenciado de la ETP es necesario satisfacer los siguientes requisitos:
 - a. Tener el grado académico de Bachiller
 - b. Disponer de títulos habilitantes

- c. Tener experiencia laboral en la especialidad
- 6.2.2. La formación de profesores para atender el área diferenciada de la ETP es atendida por Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) que entrega los títulos de Profesor Técnico y Maestro Técnico.
No se informa sobre la duración de los programas ni sobre la diferencia en los títulos.
- 6.2.3. No se informa sobre actividades de perfeccionamiento.

7. Administración y financiamiento. Rol del Estado

- 7.1. La educación técnico profesional de nivel medio atendida por los establecimientos públicos es financiada totalmente por Estado y es ofrecida en forma totalmente gratuita a sus estudiantes.
No se informa sobre las modalidades de financiamiento existentes en las instituciones privadas.
- 7.2. El estado atiende las funciones que se indican en relación con la regulación y gestión de los establecimientos que proporciona educación técnico profesional de nivel medio.
 - 7.2.1. Determinar la política educativa
 - 7.2.2. Promulgar la iniciativa que la rige
 - 7.2.3. Reconocer oficialmente a las instituciones y los títulos que entregan
 - 7.2.4. Aprobar el Proyecto Institucional que presenten los establecimientos
 - 7.2.5. Determinar y aprobar las carreras y programas
 - 7.2.6. Supervisar la gestión docente y administrativa
- 7.3. En los aspectos financieros, además de los aportes para atender a los estudiantes de escasos recursos, el Estado asume las siguientes responsabilidades:
 - 7.3.1. Proporcionar recursos para el perfeccionamiento de los docentes
 - 7.3.2. Financiar el desarrollo de las innovaciones educativas
 - 7.3.3. Controlar los recursos asignados
 - 7.3.4. Informar y difundir la gestión de las instituciones

8. Asistencia Técnica Internacional

Con el fin de impulsar el mejoramiento de la ETP se encuentra en funcionamiento el programa que se indica.

- 8.1. Nombre: Modernización de la educación Media y Formación Docente
 - a. Agencia participante: No se indica
 - b. Objetivo: Mejoramiento y Fortalecimiento de la Enseñanza Media y Formación docente.
 - c. Destinatarios: Enseñanza Media General y Técnico Profesional
Formación de docentes

9. Desafíos para el futuro

En cuanto a los desafíos que deberá afrontar la ETP para superar el actual estado de sus operaciones, se mencionan los siguientes:

- 9.2. Mantener un sistema curricular flexible
- 9.3. Atender las necesidades del cambio permanente
- 9.4. Instrumentar una infraestructura adecuada para las distintas especialidades
- 9.5. Disponer de una oferta educativa amplia para atender los distintos ámbitos laborales
- 9.6. Oferecer programas de continua capacitación docente tanto diferenciada como pedagógica.
- 9.7. Mantener una permanente relación con los sectores productivos.

10. Programas de Capacitación

Se informa que los programas de capacitación sólo dependen del Estado.

SEGUNDA PARTE

1. LA PERSPECTIVA GLOBAL. RESULTADOS

A. Información consolidada de los antecedentes contextuales

Cuadro Resumen

1. Demográficos

PAISES	POBLACION TOTAL (EN MILES)	POBLACION URBANA (%)	TASA CRECIMIENTO DEMOGRAFICO
Brasil	176.596	83,0%	1,30%
Cuba	11.326	16,0%	0,40%
Chile	15.774	87,0%	1,30%
Ecuador	13.008	62,0%	1,60%
México	102.291	75,0%	1,40%
Paraguay	5.643	57,0%	2,30%
Uruguay	3.380	93,0%	0,60%

2. Económicos

PAISES	PIB, per cápita US\$	GASTO PUBLICO EDUC. % GASTO NACIONAL	% GASTO PUBLICO EN EDUCACION MEDIA	GASTO PUBLICO EDUC. % PIB
Brasil	2.720	12,01%	38,44	4,3%
Cuba	s.i	15,11%	37,96	9,0%
Chile	4.390	17,51%	34,27	4,2%
Ecuador	1.820	8,01%	36,12	1,0%
México	6.230	5,20%	36,8	4,8%
Paraguay	1.100	11,25%	29,91	4,8%
Uruguay	3.790	11,84%	37,79	3,2%

3. Educativas

PAISES	TASA ANALFABETISMO	OBLIGATORIEDAD ESCOLAR (años)	HORAS ANUALES EDUCACION MEDIA	ALUMNOS/DOCENTE ED. MEDIA (2002)
Brasil	14%	8	800	19,3%
Cuba	3%	9	s.i.	11,7%
Chile	4%	8	1.061	32,6%
Ecuador	9%	10	1.212	13,3%
México	9%	10	1.400	17,0%
Paraguay	8%	9	s.i.	12,9%
Uruguay	2%	10	s.i.	14,1%

La información que se presenta en este apartado no pretende ser considerada como explicativa de la situación de la educación técnico profesional de nivel medio en cada país. Sin embargo, se estima que constituye un necesario marco de referencia para ilustrar el

tipo de contexto demográfico, económico y educacional en el cual se inserta esta modalidad formativa, a la vez que como recurso válido para establecer comparaciones.

1. Demográficos

Tres grupos poblacionales se aprecian entre los países participantes en este estudio, que consideró los valores correspondientes al año 2003. El primero constituido por los dos Estados más poblados de la Región, con más 100 millones de habitantes cada uno. El otro lo conforman tres países con poblaciones relativamente similares que fluctúan entre los 11,3 y los 15.7 millones. El tercer grupo lo integran dos países con las poblaciones más reducidas: 5.3 y 3.7. millones.

La concentración urbana de estas poblaciones presenta situaciones interesantes. El mayor valor en esta variable corresponde al país menos poblado. A continuación se ubican dos con valores superiores al 80%, luego se observan otros dos con valores superiores al 75%; cierran el grupo dos países con una población urbana entre el 62% y el 57%.

El crecimiento demográfico, para el período 1997-2003, presentó en dos casos valores inferiores al 1%; en tanto que fueron cuatro los países ubicados entre el 1.2% y el 1.6%; en un caso esta tasa correspondió al 2.3%. el más alto del grupo considerado.

2. Económicos

Entre los indicadores utilizados para informar en este rubro, correspondientes en algunos casos a seis países, es posible encontrar fuertes diferencias que, en cierta medida, tienden a explicar el estado de situación presente en diversas variables sociales y, desde luego, en educación. Así, por ejemplo, en los datos presentados se observa que el valor correspondiente al Producto Interno Bruto (PIB) más alto, es casi seis veces superior al valor más bajo.

Similar situación se aprecia al observar los indicadores referidos al gasto público en educación como porcentaje del Gasto Público Nacional: los valores oscilan entre el 5,2% y el 17.5% si bien en cinco países se mueve entre el 11,2% y el 17.5%. Al considerar este indicador en relación con el PIB, se destaca su fluctuación entre el 1,0% y el 9.0%.

La mayor similitud en este tipo de variables entre los países considerados, se observa al informar la proporción del gasto en Educación Media en relación con el Gasto Nacional en Educación que mayoritariamente se ubica en torno a un tercio, fluctuando entre el 29.9% y un 38.4%. No fue posible obtener información específica sobre el gasto en educación media técnica profesional, necesaria para un análisis más fino y que debe considerarse como necesidad para ser satisfecha en próximos estudios.

3. Educativos

Los índices de analfabetismo observados reflejan la heterogeneidad educacional presente en el grupo de países considerados. A la vez que se observan positivos valores en tres países, la presencia de cuatro casos con valores que van entre el 8% y el 14% son indicativos que este factor es un condicionante para el desarrollo de los niveles educativos que requiere el desarrollo de los países.

Los años de obligatoriedad escolar se aprecia como un aspecto que tiende a elevarse dando cumplimiento a las Recomendaciones que han planteado en tal sentido los Foros y Organizaciones Internacionales del sector educacional. Corresponde, además, señalar que varios Gobiernos de la Región ya han legislado, o se encuentran proceso de hacerlo, para incrementar los valores que hoy presentan.

Similar situación se presenta en relación con la carga horaria semanal. De los cuatro países que informaron sobre este aspecto, sólo uno presenta una reducida asignación que se aprecia insuficiente para cubrir los requerimientos formativos del nivel medio, especialmente en el caso de formación técnica.

La informada relación alumnos por docente en seis casos presenta valores indicativos de una situación idealmente necesaria en el caso de la ETP. En tanto que el otro refleja una situación que requiere ser superada para poder brindar a los estudiantes el apoyo que reclama la formación para el trabajo en términos de calidad.

B. Información consolidada sobre la caracterización de la educación técnico profesional de nivel medio

1. Organismos participantes

En este aspecto se detectan las dos situaciones que se indican:

- 1.1. En cuatro de los países estudiados la responsabilidad por la ETP recae únicamente en el Ministerio de Educación, o en una repartición con jerarquía equivalente¹, correspondiendo su atención específica a un ente funcional con categoría de Sub Secretaría, División o de Dirección. Este, a su vez, se organiza en unidades administrativas –Departamentos, Direcciones, Coordinaciones- encargadas de áreas delimitadas tales como la planificación de actividades, la supervisión de los establecimientos, la formulación del currículo y el financiamiento.
- 1.2. En tres países, la oferta de programas de ETP se ubica en varios Ministerios correspondiéndole a éstos ofrecer carreras propias del ámbito de acción de cada uno. Los más frecuentes mencionados son los Ministerios de Salud, de Agricultura, el del Trabajo.

2. Funciones asignadas a la educación técnica profesional de nivel medio

Las funciones asignadas a esta modalidad educativa incluyen exhaustivas formulaciones en algunos casos en tanto que en otras son breves postulados genéricos. Un resumen inclusivo de las funciones más frecuentemente mencionadas es el siguiente:

- 2.1. Preparar para el desempeño de mando intermedio en el sector de la producción y de los servicios.
- 2.2. Formar para el mundo del trabajo facilitando el desarrollo personal y social.
- 2.3. Habilitar para proseguir estudios de nivel superior
- 2.4. Integrarse con el sector productivo en procura de la pertinencia y relevancia formativa

3. Entidades formadoras. Dependencia. Calificaciones entregadas

- 3.1. Las instituciones formadoras incluyen una amplia gama de denominaciones: Colegios Técnicos, Liceos Técnico Profesionales, Centros de Educación Tecnológica, Colegios de Educación Profesional Técnica, Centros Federales de Educación Tecnológica. Prácticamente en todos ellos se ofrece tanto este nivel formativo como otros programas vinculados con este tipo de actividad tales como: formación de técnicos superiores, preparación de obreros calificados, entrenamiento vocacional, acciones de capacitación.
- 3.2. En un solo caso estos establecimientos son administrados solamente por el Estado. En los restantes, la educación privada es reconocida por éste que, además, en la mayoría de los casos la subvenciona. De allí que en su administración participan el Estado Nacional, Estados Federales, Universidades, Municipios, Corporaciones Empresariales, Congregaciones Religiosas y particulares.

¹ Es el caso de México en el cual el ente superior se denomina Secretaría de Educación Pública y el de Uruguay en el cual la educación pública no universitaria está a cargo de la Administración Nacional de Educación Pública, que tiene carácter autónomo.

- 3.3. En el título entregado se aprecia una fuerte similitud. Corresponde al de Técnico Medio, Técnico de Nivel Medio, Técnico Profesional o Bachiller Técnico, todos con referencia a la especialidad que se haya cursado.

4. Sectores, Carreras, Especialidades, Matrícula

- 4.1. En este aspecto, los criterios de clasificación de la oferta educativa son bastante disímiles. Algunos países agrupan su oferta por amplios sectores productivos, otros por carreras y otros por especialidades, lo que impidió presentar una nomenclatura de validez generalizada. Sin embargo, la revisión de los datos permite señalar que las tres mayores matrículas, en términos relativos, corresponden a las siguientes:

Administración y Comercio	Entre el 17.8% y el 59.6%
Computación e Informática	Entre el 13.3% y el 28.9%
Electricidad	Entre el 3.7% y el 8.9%

- 4.2. La información relativa a proporción de estudiantes de enseñanza inscritos en la modalidad técnico profesional, sólo fue entregada por tres países y correspondió a la que se indica:

Cuba	89.0%
Chile	43.0%
Brasil	9.2%

- 4.3. La relación entre mujeres y hombres matriculados en la ETP, fue informada por cinco países que presentan la situación que se informa:

<u>País</u>	<u>Mujeres</u>	<u>Hombres</u>	<u>Sin Información</u>
Brasil	42 %	53%	5%
Cuba	46%	54%	
Chile	447%	53%	
Ecuador	49%	51%	
México	49%	51%	

5. Programación y Desarrollo Curricular. Innovaciones

- 5.1. La preparación de los Planes y Programas y Programas ofrecidos por la ETP en cinco de los seis países que informaron esta consulta, está a cargo del organismo técnico especializado del Ministerio de Educación, el cual para estos efectos es asesorado por metodólogos y por especialistas en los campos de especialización, habitualmente representantes de las organizaciones productivas. Si bien estos materiales son de uso obligatorio, es posible que los establecimientos puedan preparar planes y programas alternativos los que deberán ser aprobados por la autoridad ministerial para su aplicación.

En el otro caso, si se trata de entidades vinculadas al Estado, los planes y programas son preparados por las propias instituciones y enviados al Ministerio para su aprobación. Si tal vinculación no existe, se requiere enviar los planes y programas al Ministerio de Educación para su registro.

- 5.2. La duración de los estudios medida en años, es bastante diferente en los países estudiados, variando entre 1,5 y cuatro años. Lo mismo se aprecia al observar el número de horas impartidas que fluctúa entre un promedio de 1.000 y 6.400. A su vez la distribución de la carga horaria entre el plan de carácter general y el plan diferenciado presenta dos

enfoques. En tres países el Plan General representa entre 52% y el 60 % del total, correspondiéndole al Plan Diferenciado entre el 48% y el 40%. En el otro enfoque, que privilegia la formación diferenciada, ésta varía entre el 61% y el 80%.

- 5.3. La progresión de los egresados de la ETP a la educación superior está considerada en todos los países, si bien no automáticamente. Para ingresar a este nivel de estudios los postulantes deben satisfacer los requisitos de ingreso establecidos para tal fin.
- 5.4. El grado de avance que han experimentado los países considerados en torno a las innovaciones educativas que se consultaran, es el que se indica.

<u>Innovación</u>	<u>Grado de avance</u>	<u>Nº de países</u>
a. Perfiles de egreso	Plena aplicación	6
	En etapa de diseño	1
b. Seguimiento de egresados	Plena aplicación	2
	En etapa de diseño	1
	Desarrollo inicial	1
	Aún no se considera	2
	Sin información	1
d. Currículo basado en Competencias laborales	Plena aplicación	5
	En etapa de diseño	1
	Desarrollo inicial	1
e. Diseño modular del Currículo	Plena aplicación	1
	Desarrollo inicial	1
	En etapa de diseño	1
	Aún no se considera	2
	Sin información	2
f. Observatorio del Empleo	Plena aplicación	2
	Desarrollo inicial	1
	En etapa de diseño	1
	Aún no se considera	2
	Sin información	1
g. Itinerarios Formativos	Plena aplicación	1
	En etapa de diseño	3
	Aún no se considera	1
	Sin información	2
h. Acreditación de Competencias	Plena aplicación	2
	Desarrollo inicial	1
	En etapa de diseño	1
	Aún no se considera	2
	Sin información	1
i. Acreditación de Programas	Plena aplicación	2
	Aún no se considera	4
	Sin información	1

j. Educación a distancia	Plena aplicación	1
	Desarrollo inicial	1
	En etapa de diseño	1
	Aún no se considera	2
	Sin información	2
k. Formación dual	Plena aplicación	2
	Desarrollo inicial	1
	Aún no se considera	2
	Sin información	2

6. Los participantes en el proceso educativo

6.1. Los estudiantes

6.1.1. Dada la dificultad de disponer de información objetiva sobre la condición socioeconómica de la mayoría del estudiantado de la ETP, se optó por solicitar, en este aspecto, la opinión de quienes tuvieron a cargo la responsabilidad de responder el Cuestionario. De los seis países que informaron, en tres casos se señaló que mayoritariamente se ubican en un nivel deprimido económicamente; en dos casos que corresponden tanto al nivel deprimido como al medio y en un caso se les ubicó en el nivel medio. En todos los países el Estado ofrece beneficios asistenciales que permitan el acceso a esta modalidad educativa por parte de los estudiantes más desfavorecidos económicamente.

6.1.2. Los niveles de logro académico obtenidos por los estudiantes de la ETP en los cuatro países que respondieron este ítem, pueden considerarse satisfactorios. En efecto, la promoción del primer al segundo grado se ubica entre el 913.% y el 90.5% y la tasa de egreso se encuentra entre el 63% y el 85%.

6.1.3. La inserción laboral de estos egresados sólo fue informada por dos países; en éstos los resultados entregados son bastantes dispares; en un caso quienes se insertan laboralmente constituyen el 79.6% en tanto que en el otro llegan al 33%.

6.2. Los docentes

Los requerimientos para atender la docencia en el área diferenciada se aprecian similares en todos países y se centran en poseer un título profesional en la especialidad que corresponda. Como requerimiento adicional es necesario contar con cursos de habilitación pedagógica. De allí que la formación regular de profesores aún no se encuentre extendida en la Región.

7. Administración y financiamiento. Rol del Estado

7.1. En un solo país la ETP es administrada y ofrecida sólo por establecimientos de dependencia estatal. En los restantes, se observa un esquema mixto en el cual participa tanto el Estado como otros entes que corresponden a las diferentes estructuras políticas administrativas, sectores productivos, fuerzas sociales y organizaciones privadas presentes en los países.

7.2. Procede señalar, sin embargo, que en el esquema mixto el Estado está presente, si bien con distintos grados de participación. Éstos pueden variar desde limitarse a postular los lineamientos de la política educacional en el sector, entregando un fuerte grado de

autonomías a las instituciones, hasta desarrollar un fuerte rol en la administración y gestión de éstas. Adicionalmente, la asistencia social a los estudiantes de escasos recursos se aprecia como una función en la que el Estado tiene una fuerte presencia.

8. Asistencia Técnica Internacional

- 8.1. Cinco países participantes informaron realizar esfuerzos tendientes a superar ya sea la calidad, la pertinencia o la relevancia de sus programas en el área de la ETP, mediante el apoyo de la asistencia técnica internacional. En un caso el programa incluye a tres Ministerios y su ámbito de acción involucra no sólo a esta modalidad educativa, sino que se extiende desde la alfabetización hasta la educación superior no universitaria, procurando la integración de diversas áreas de acción que tradicionalmente han trabajado aisladamente duplicando esfuerzos y recursos. En otros casos, los programas se focalizan ya sea en una región geográfica y/o en un sector productivo determinado.
- 8.2. Los destinatarios a quienes se orienta esta asistencia técnica son variados: incluyen a personal profesional y técnico responsable de la administración de la ETP, a los docentes de los establecimientos, así como a sus estudiantes. En un caso el apoyo se extiende a la dotación del equipamiento requeridos por talleres y laboratorios. Si bien en varios programas el objetivo genérico es el fortalecimiento de esta modalidad educativa, se advierte en todos ellos dos demandas muy decidoras sobre las necesidades que cabe satisfacer con urgencia: la reiterada presencia de un área con perspectiva estratégica: la preparación de docentes y de otra referida a la necesidad de actualización: las innovaciones experimentadas en el sector educativo en torno a las competencias laborales.

9. Desafíos futuros

- 9.1. Los principales desafíos que avizoran los responsables de los programas de ETP consultados para ser resueltos en plazos relativamente breves son, en gran medida, similares y se relacionan directamente con los problemas que manifestaran en sus respuestas a los diferentes ítemes del cuestionario aplicado.
- 9.2. Dos áreas se aprecian nítidamente presentes al observar los desafíos postulados: a) las referidas al macro nivel de las políticas educacionales y b) las que inciden en los ámbitos de la gestión y operación institucional en sus diversos niveles. Las primeras enfatizan la necesidad de establecer políticas públicas en torno a la ETP por considerar a ésta como componente estratégico para el desarrollo; por ello postulan la necesidad de dictar cuerpos legales especiales que la favorezcan a la vez que instituir un Fondo Especial que garantice el congruo financiamiento de sus programas.
- 9.3. Los desafíos gestionarios se centran en aspectos que tradicionalmente han sido mencionados como trabas al desarrollo de la ETP sin que hasta ahora se observen progresos notables. Una relación necesariamente resumida de éstos incluye los siguientes: a) establecer una relación armónica con el sector productivo; b) mejorar la calificación profesional de sus docentes y administradores; c) mejorar las plantas físicas y actualizar el equipamiento; modernizar el diseño curricular y privilegiar la incorporación de nuevas tecnologías.

10. Los Programas de Capacitación

- 10.1. La consulta realizada sobre este aspecto permitió confirmar la necesidad de homologar una terminología básica en el ámbito de la preparación de recursos humanos de nivel técnico para el desarrollo. Esto, porque las acepciones otorgadas a la expresión "capacitación" presentan una diversidad tal que impide la adecuada comunicación. En algunos países la capacitación es entendida como las acciones no formales destinadas a proporcionar calificación laboral específica en programas de corta duración y en la cual no se incluyen contenidos propios de la educación general; normalmente sus oferentes se encuentran vinculados a los Ministerios del Trabajo. En otros países, en cambio, la capacitación es considerada sinónimo de "formación profesional", es ofrecida en programas formales por una variedad de instituciones y puede incorporar todo tipo de contenidos según sean las necesidades de sus participantes.
- 10.1.1. Las respuestas de los seis países que contestaron este ítem señalaron que:
- b) sólo en uno de ellos es atribución exclusiva del Estado; en los restantes participan tanto el Estado como organizaciones del sector privado;
 - c) entre las entidades estatales participantes se mencionan al Ministerio del Trabajo y al Ministerio de Educación que operan a través de unidades especialmente creadas para este fin.
 - c) la vinculación o dependencia del Estado implica el financiamiento de las actividades, la oferta de programas reconocidos oficialmente, la posibilidad que algunos de ellos sean reconocidos por el sistema regular o que puedan ser ofrecidos conjuntamente con éste, así como la supervisión de sus programas y el control de los recursos asignados.

Observaciones Finales

El desarrollo de este trabajo ha permitido arribar a una serie de conclusiones que se presentan con la intención de ser compartidas con la comunidad interesada y con la voluntad de permitir un diálogo que sirva de retroalimentación a OREALC en sus esfuerzos por contribuir al desarrollo de la educación técnico profesional de nivel medio en la Región.

1. Necesario es iniciar estas observaciones haciendo referencia a la génesis y desarrollo del trabajo que se presenta. Con motivo de la realización del Primer Congreso sobre Educación Técnico Profesional (ETP), surgió la necesidad de estudiar la situación global de ésta en el contexto de los países hispano parlantes de la Región, para así disponer de elementos descriptivos que permitieran intentar un diagnóstico sobre su estado de situación. Éste, a su vez, permitiría poner a disposición de los Estados Miembros los resultados alcanzados y, si se estimaba necesario adelantar algunas acciones de apoyo que pudiera ofrecer esta Oficina Regional.
2. Con tal propósito en mente, se preparó una encuesta sencilla destinada, fundamentalmente, a estudiar en una primera etapa, los aspectos que mejor pudieran entregar información sobre su dependencia institucional, rol del Estado, su organización, elementos de gestión, oferta educativa y dimensiones de ésta, diseño curricular, presencia de innovaciones en este ámbito, así como las actividades de capacitación brindadas en el sector.
3. La población inicialmente considerada estuvo constituida por los 17 países hispano parlantes de la Región a quienes se les despachó el referido Cuestionario. Lamentablemente, pasado un año de su envío, sólo se dispuso de siete respuestas correspondientes a los países que se informan en este documento. Se espera que en un próximo intento sea posible incrementar el número de participantes para así disponer de una visión más acabada y completa.
4. La experiencia ha sido enriquecedora. Ha permitido conocer los antecedentes esenciales que caracterizan a la oferta educacional en el campo de la formación técnica de nivel medio en un contexto muy heterogéneo en función de la dimensión física de los países, de la cuantía de su población, de su locación geográfica, de su disponibilidad de recursos, de sus esquemas de gobierno, circunstancias que en gran medida proporcionan una interesante perspectiva que refleja y corresponde a la realidad de la Región.
5. Las observaciones estrictamente referidas a la entrega de programas de ETP por los países considerados permite señalar, teniendo en cuenta las Recomendaciones de UNESCO y OIT en este ámbito formativo, que:
 - a. Es conveniente que cuando la administración de los programas de ETP está a cargo de diferentes Ministerios u organismos oficiales, éstos racionalicen sus actividades coordinándolas de modo tal que se creen condiciones que favorezcan la oferta y se beneficien con actividades cooperativas.
 - b. Las funciones asignadas deben "abarcar todos los aspectos del proceso educativo que, además de una enseñanza general, entrañan el estudio de tecnologías y ciencias afines, la adquisición de conocimientos prácticos, actitudes, comprensión y conocimientos teóricos referentes a las ocupaciones de diversos sectores de la vida económica y social."
 - c. En ningún país se ha caracterizado al Técnico de nivel medio señalando cuál es el tipo de actividades para las que está preparado al egresar. Esta circunstancia suele

confundir a los empleadores quienes se ven enfrentados a múltiples certificaciones laborales. Un avance en este sentido puede radicar en la certificación de las competencias laborales.

- d. La calidad de la información estadística disponible requiere ser técnicamente mejorada, deseablemente normalizada y ampliamente difundida. La carencia de antecedentes en aspectos claves para la planificación y la toma de decisiones, que se apreció en las respuestas recibidas, hace que se aprecie urgente intervenir en este aspecto.
- e. Resulta muy estimulante constatar la masiva presencia de mujeres en la ETP que implica respetar la diferencia de géneros y favorecer por igual el acceso de todas las personas a todo tipo de actividades productivas.
- f. Los planes de estudios presentan diferencias notorias en su carga horaria, así como en la asignación de contenidos ya sea entre los del plan general y los del plan diferenciado o entre teóricos y prácticos en estos últimos. Radicar su preparación en organismos técnicos especializados con el apoyo del sector empleador constituye una ecuación pertinente. Sin embargo, que no se mencione la presencia de trabajadores en estos equipos es un aspecto que motiva inquietudes. (Ver letra i)
- g. La introducción de innovaciones en el ámbito curricular aún se aprecia lento. Si bien existe una voluntad manifiesta de autoridades y docentes por apropiarse de ellas, los resultados observados señalan que sólo dos de las consultadas se encuentran en etapa de plena aplicación por un número significativo de los países participantes. También es preocupante que la "Acreditación de Programas", actividad vital para evaluar la calidad del servicio ofrecido aún no se considera aplicarla en 4 de los casos informados.
- h. El nivel de logro académico por los estudiantes se aprecia satisfactorio y en línea con los resultados alcanzados por países desarrollados, específicamente en la tasa de egreso. Obviamente, deberá refinarse determinando la duración real de los estudios. Por otra parte, necesariamente debe complementarse informando la tasa de inserción al mercado laboral. El reducido número de respuestas a este ítem señala que es una tarea pendiente que debe asumirse a la brevedad.
- i. El rol del Estado se aprecia en buena medida congruente con la tendencia generalizada a privilegiar la determinación de las políticas públicas en el sector favoreciendo la presencia de otros entes administradores y concediéndoles la pertinente autonomía a las instituciones. UNESCO y OIT son claras en esta materia al señalar que: "Aunque la responsabilidad de esta enseñanza incumbe principalmente a los gobiernos, en una economía de mercado moderna la formulación de la política correspondiente y su aplicación deberían llevarse a cabo mediante una nueva asociación entre el Estado, los empleadores, las asociaciones profesionales, las empresas, los empleados y sus representantes, las comunidades locales y las organizaciones no gubernamentales.
- j. Asimismo el apoyo del Estado se aprecia insustituible en la provisión de oportunidades educativas a los sectores más desposeídos de la población para los cuales la ETP constituye la mejor alternativa para alcanzar un mejor nivel de vida.

- k. Resulta notorio que en ninguno de los países con escasa presencia relativa de la ETP en el marco mayor de la educación media, se postule la necesidad de incrementar su matrícula como desafío a futuro para satisfacer la creciente demanda de técnicos por el sector empleador.
- l. Es del caso señalar que el mayor condicionante para el desarrollo sustantivo de la ETP radica en la capacidad de los países para enfrentar sus altos costos de instalación y de operación. De allí la necesidad de incluirla en el marco de políticas públicas con la mayor participación social, toda vez que este un problema de Estado y no de gobierno.