



Informe Ejecutivo

BASES PARA UNA POLÍTICA DE FORMACIÓN TÉCNICO- PROFESIONAL EN CHILE



Informe Ejecutivo

BASES PARA UNA POLÍTICA DE FORMACIÓN TÉCNICO- PROFESIONAL EN CHILE

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
1. CARACTERIZACIÓN DE LA FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL	9
Tendencias en la oferta y la demanda a nivel secundario y terciario	10
Mercado del trabajo y formación técnico-profesional	19
2. BASES PARA UNA POLÍTICA DE FORMACIÓN PROFESIONAL	23
3. ÁMBITOS DE PROPUESTAS Y ELEMENTOS CLAVES DE DIAGNÓSTICO	27
Organización de la formación técnico-profesional	28
Currículum y aprendizajes en la formación técnica secundaria	31
Calidad y pertinencia	34
Financiamiento para la demanda	39
4. SÍNTESIS DE PROPUESTAS	43
A. Hacia un sistema articulado de formación profesional	44
B. Estructura curricular y pedagógica	48
C. Calidad y pertinencia	53
D. Financiamiento para la demanda de formación profesional de nivel terciario	61
ANEXO	65

INTRODUCCIÓN

OPORTUNIDAD DE UNA NUEVA POLÍTICA PARA LA FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

Existe consenso en la sociedad chilena sobre la importancia de mejorar la capacidad de innovación y la productividad del país y, por esa vía, lograr tasas de crecimiento económico que garanticen el bienestar de las personas y la cohesión social. Disponer de capital humano en la cantidad y calidad apropiados es uno de los mayores desafíos que enfrenta Chile para avanzar en esta materia.

Como la evidencia indica, contar con un mayor nivel educacional conlleva mejores perspectivas laborales y de calidad de vida para las personas. Por este motivo la prioridad asignada por las políticas educacionales en Chile a asegurar la cobertura universal en la enseñanza secundaria y, al mismo tiempo, ampliar las oportunidades de acceso al nivel terciario de educación se justifican plenamente. Las políticas orientadas a mejorar la calidad de los aprendizajes logrados a nivel de la educación secundaria son también decisivas para facilitar transiciones exitosas de los jóvenes hacia el mundo del trabajo y/o a estudios de nivel terciario.

En este contexto, la formación técnico-profesional puede constituirse en un pilar relevante para apoyar tanto la competitividad del país como la empleabilidad de las personas. Así ha sido señalado por la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad y por el reciente informe de la OCDE sobre educación superior en Chile.

El propósito de la formación técnico-profesional, tanto secundaria como terciaria o superior, es promover transiciones exitosas de los jóvenes desde la educación inicial (secundaria o terciaria) hacia el mundo del trabajo. Esto supone focalizar el esfuerzo educativo en el desarrollo de aquellas competencias claves para ingresar, mantenerse y desarrollarse en el mundo del trabajo pero también aquellas para continuar aprendiendo a lo largo de la vida.

La formación técnico-profesional enfrenta, sin embargo, importantes desafíos para cumplir adecuadamente con su propósito y satisfacer las demandas que diversos actores sociales depositan en ella: los jóvenes y sus familias, las propias empresas y las políticas públicas de fomento y desarrollo productivo.

En el caso de la enseñanza media técnico-profesional (EMTP), ésta tiende a ser percibida como una formación de carácter terminal y que ofrece posibilidades limitadas de movilidad vertical hacia estudios terciarios, siendo ésta justamente la principal expectativa de los jóvenes. Las ventajas de la TP secundaria respecto de la modalidad científico-humanista (EMCH) en términos de mayor empleabilidad e inserción laboral de los egresados son marginales. La evidencia indica, en realidad, que el empleo es precario para aquellos egresados que sólo cuentan con estudios secundarios, sean o no de carácter técnico-profesional. Esto fundamenta la meta que Chile se ha propuesto de lograr un aumento sustantivo de la participación en educación superior hasta lograr coberturas del orden del 50 % en el 2012.

Por su parte, las expectativas de los empleadores respecto a las competencias y conocimientos de los egresados de la educación secundaria se centran en aquellas de tipo genérico más que en conocimientos o destrezas ocupacionales específicas. Entre estas competencias destacan la capacidad para aprender, la flexibilidad, las habilidades comunicativas y, en general, aquellas que permiten resolver problemas en contextos específicos. Por su parte, las expectativas de los propios alumnos, incluidos los que participan en la modalidad TP, sitúan la continuidad de estudios a nivel terciario como su principal proyecto personal. Estos antecedentes sugieren la necesidad de revisar las políticas vigentes sobre educación técnico-profesional secundaria.

La educación técnico-profesional terciaria, ofrecida mayoritariamente por Centros de Formación Técnica (CFT) e Institutos Profesionales (IP), requiere también de una política que potencie su contribución al país y a las personas. Hasta ahora, esquemas de financiamiento insuficientes para apoyar la demanda y fortalecer el desarrollo de una oferta de calidad han restringido el crecimiento de esta modalidad formativa y han reducido su atractivo, aún cuando cursar programas de dos o cuatro años de duración sea una alternativa potencialmente atractiva para jóvenes que desean acceder con prontitud al mercado laboral. Estas limitaciones han incidido en la menor matrícula y crecimiento relativos de los programas ofrecidos por CFT e IP en relación a programas conducentes a títulos profesionales universitarios.

Hasta la fecha, la política pública en materia de educación técnico-profesional secundaria y terciaria parece haber tenido escaso impacto sistémico y no ha abordado algunos de los principales problemas que afectan a esta modalidad formativa. Por otra parte, existe un escenario de política pública favorable tanto en el nivel secundario como terciario.

En el primer caso, la nueva Ley General de Educación instala una lógica de mejoramiento de la calidad de la oferta secundaria basada en estándares de gestión, de directivos y, ciertamente, de aprendizajes esperados. Asimismo, la reorganización de la educación escolar en dos grandes ciclos y la nueva institucionalidad del sistema educativo (superintendencia, agencia de calidad) abre también espacios para repensar la EMTP, sus objetivos, las capacidades requeridas en los liceos, así como explorar escenarios de mayor articulación curricular e institucional con el nivel terciario.

En materia de educación terciaria también existen señales favorables. La creciente demanda por programas de formación técnica y profesional no universitaria estimulada por el Crédito con Aval del Estado (CAE) muestra que los jóvenes que acceden a este apoyo financiero valoran programas de nivel terciario orientados al mercado laboral ofrecidos por CFT e IP. Si bien el CAE en su modalidad actual no resuelve por sí mismo el tema de un acceso equitativo a la educación terciaria, ha

instalado un escenario nuevo al ampliar la elegibilidad de instituciones y programas para fondos públicos.

Finalmente, el consenso reflejado en informes previos en torno a la conveniencia de fortalecer la formación técnico-profesional y la prioridad y sentido de urgencia que el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad ha asignado a esta materia configuran, también, un entorno favorable a una nueva política pública para este sector.

MANDATO DE LA COMISIÓN

En este contexto, el Ministerio de Educación convocó a una Comisión Externa que revisara los antecedentes disponibles sobre la formación técnico-profesional y elaborara propuestas para fortalecer esta modalidad formativa, alineándola con las necesidades actuales de la sociedad.

El Ministerio solicitó a la Comisión analizar los avances y recomendaciones contenidos en comisiones e informes previos, así como las iniciativas en curso para apoyar la formación técnico-profesional secundaria y postsecundaria, como los programas Mecesus y Chile Califica.

Un segundo requerimiento por parte del Ministerio fue dar una mirada integradora a los niveles secundario y postsecundario de formación técnico-profesional. Si bien estos niveles formativos forman parte de institucionalidades, regulaciones y mercados diferentes, se solicitó a la Comisión articular una visión en que fueran considerados como componentes de un Sistema de Formación Profesional.

En tercer lugar, la naturaleza de los desafíos que enfrenta la formación técnico-profesional exige la definición de medidas que aborden de manera sistémica los principales nudos identificados y en que la intervención pública se fundamente en fallas de mercado y fallas de Estado.

Finalmente, el Ministerio de Educación encomendó a la Comisión considerar medidas que apunten a generar un nuevo entorno para el desarrollo de la formación técnico-profesional en Chile, y al mismo tiempo identificar oportunidades para iniciar la implementación de ellas en el corto plazo, esto es, a partir de 2009.

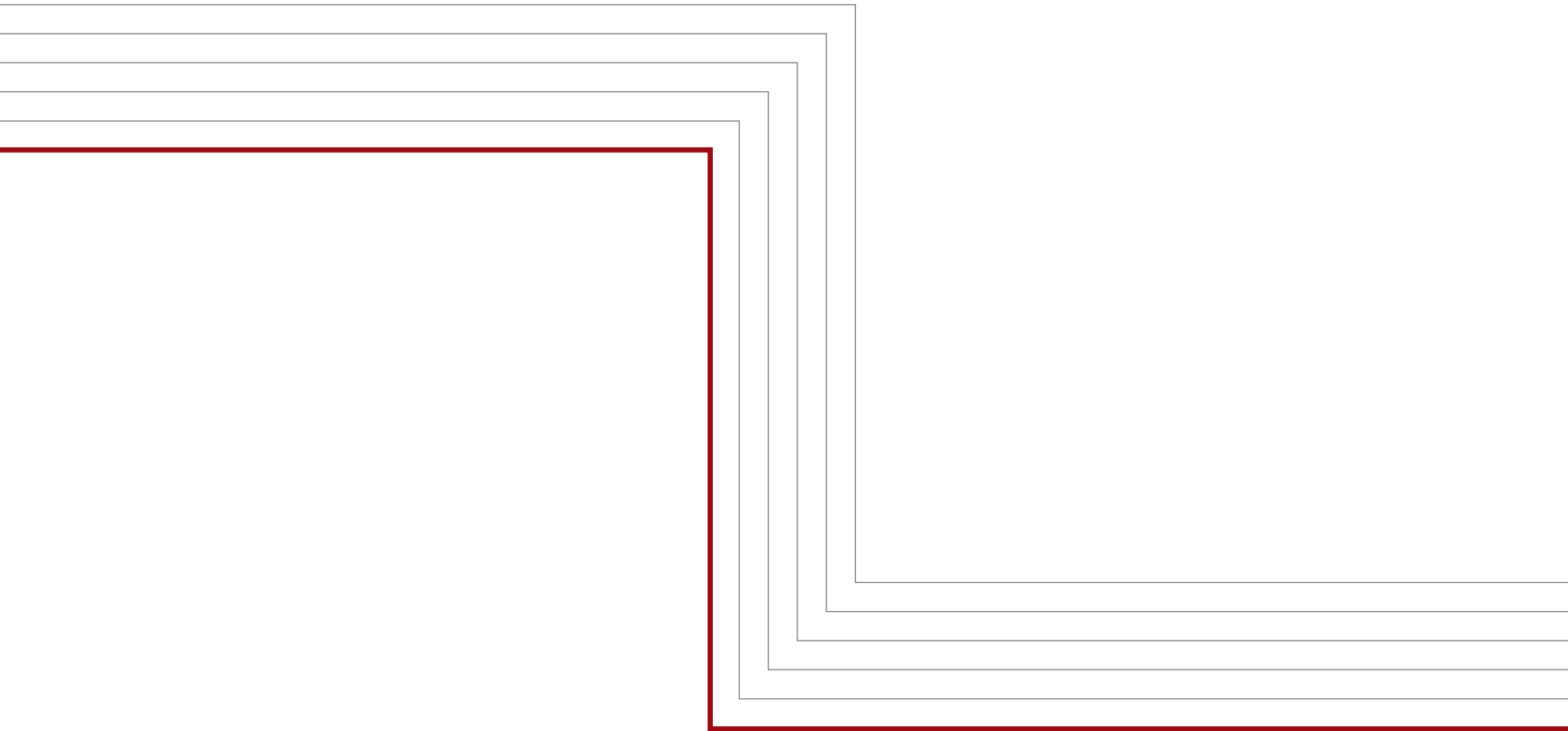
Los miembros de la Comisión son: Celia Alvaríño, miembro del Consejo de Innovación; Guillermo Campero, Especialista Principal en políticas públicas de trabajo decente

OIT; Pedro Cancino, Asesor Pedagógico Área Técnico Profesional FIDE y Director del Liceo Industrial Víctor Bezanilla Salinas; Rossella Cominetti, Jefe de la División de Desarrollo Productivo del Ministerio de Economía; Carlos Concha, Director Escuela de Educación Continua, Universidad Alberto Hurtado; Alejandra Contreras, Directora Ejecutiva Comisión Administradora del Sistema de Créditos para Estudios Superiores; Alicia Díaz, Ministerio del Trabajo y relaciones laborales; Abraham Ducasse, Empresario y Director del Instituto Chileno Alemán; Francisco Gallego, Profesor del Departamento de Economía de la Universidad Católica de Chile; Eduardo Rosselot, especialista en formación y desarrollo de personas; Gonzalo Vargas, Rector de INACAP y Marcelo Von Chrismar, Rector del Instituto Profesional y Centro de Formación Técnica DUOC. La Comisión es presidida por Hernán Araneda, Gerente del Centro de Innovación en Capital Humano de la Fundación Chile.

El Ministerio de Educación designó como contraparte de la Comisión una secretaría ejecutiva compuesta por profesionales de distintas áreas de la institución. La secretaría ejecutiva tuvo por misión apoyar el trabajo de la Comisión aportando antecedentes para el análisis y discusión de las propuestas y fue coordinada por Alejandra Villarzú. Los integrantes de la secretaría ejecutiva fueron: Sonia Zavando en representación de la División de Educación Superior; Ignacio Canales, director del programa ChileCalifica; Isabel Infante, Coordinadora Nacional de Educación de Adultos y Vanessa Arévalo, en representación de la Unidad de Currículum. Los integrantes de la secretaría ejecutiva no participaron con voto en las decisiones sobre las propuestas.

La Comisión expresa su agradecimiento a las siguientes personas que aportaron valiosos antecedentes: Andrea Aedo, Comisión Nacional de Acreditación; Virginia Astorga, Programa Chile Califica; David Bravo, Departamento de Economía Universidad de Chile; Jacqueline Gysling, Unidad de Currículum, Ministerio de Educación; Pamela Márquez, Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, Ministerio de Educación; Patricio Meller, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile; Nils Pazos, experta en formación profesional y capacitación laboral, Bruno Phillipi, Past President SOFOFA; José Miguel Salazar, Consejo Superior de Educación; Simon Field, coordinador programa Learning for Jobs OECD y Richard Sweet, experto internacional en formación técnica.

Apoyaron el trabajo de análisis y sistematización de información Viola Espínola, Katia Makhoul y Silvana Zeballos.



1.

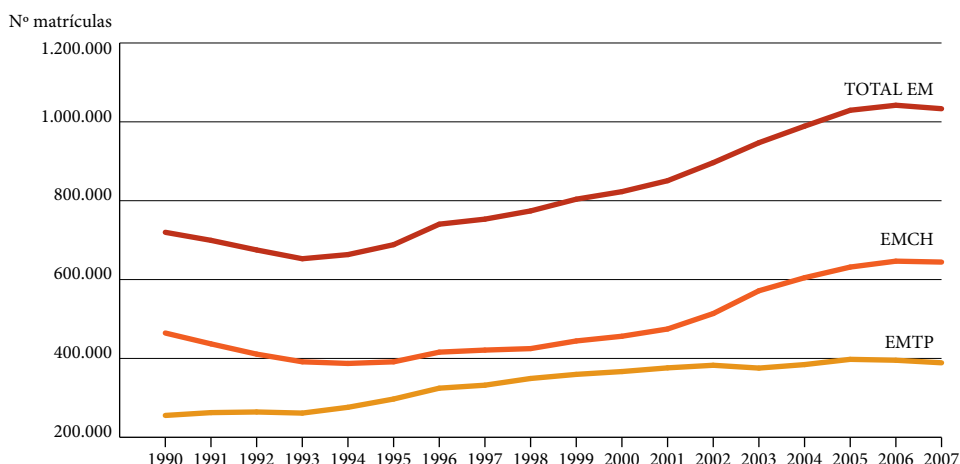
CARACTERIZACIÓN DE LA FORMACIÓN TÉCNICO- PROFESIONAL

TENDENCIAS EN LA OFERTA Y LA DEMANDA A NIVEL SECUNDARIO Y Terciario

Participación en enseñanza media técnico-profesional

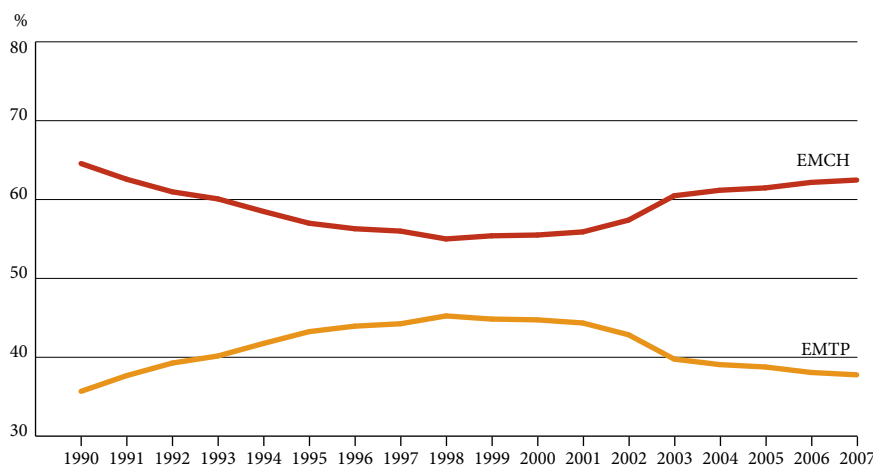
En Chile la enseñanza media cubre del grado 9 al 12 del sistema escolar. Al terminar el grado 10 los alumnos deben optar por continuar en la modalidad diferenciada técnico-profesional (TP) o en la científico-humanista (CH). La matrícula en enseñanza media aumentó un 44% entre 1990 y 2007 y la cobertura pasó desde un 73% a un 86% en el mismo período. Hasta mediados de la década de los '90, la matrícula en la modalidad TP aumentó con mayor rapidez que aquella de la CH, alcanzando un 52% contra un 39% en esta última. Posteriormente el crecimiento de la matrícula en ambas modalidades ha tendido a homogeneizarse. La cobertura de EMTP, sobre el total de la matrícula en EM, alcanzó un peak cercano al 45% en el año 1998 para disminuir hasta un 38% en el 2007¹.

Matrícula enseñanza media por modalidad (CH / TP), 1990-2007



1 Las causas del crecimiento de la matrícula TP no están completamente estudiadas. Un estudio encargado por la Comisión analizó la relación entre variaciones en la matrícula en EM y sus modalidades TP y CH y cambios en las tasas de retorno y en los montos de la subvención, encontrando una relación importante con esta última variable. Ver Iruarizaga, F.; Vergara, M.L. (2008) *Educación media técnico profesional y científico humanista. Evolución de la matrícula y tasas de retorno*. Documento de trabajo preparado para la Comisión sobre Formación Técnico-Profesional.

Tasa de participación en la matrícula de enseñanza media por modalidad (CH / TP), 1990-2007



¿Existe un balance óptimo entre matrícula TP y CH?

En la gran mayoría de los países la educación secundaria comprende una modalidad de orientación académica (o general) y otra vocacional o técnico-profesional. Esta diferenciación se expresa frecuentemente en rutas formativas paralelas, ya sea dentro de un mismo establecimiento educacional o en establecimientos especializados. La formación técnico-profesional se dicta en diversas modalidades, según el grado en que el aprendizaje ocurre en la escuela o, en forma alternada, en la empresa ².

Desde el punto de vista comparado, no existe una tendencia clara entre los países respecto de la prevalencia de la modalidad TP o CH en la enseñanza secundaria, en términos de matrícula. El análisis comparado de las políticas seguidas por diversos países, y la evidencia empírica en que se fundan, son diversas. Algunos países han decidido anticipar, otros postergar o incluso desincentivar los programas técnico-vocacionales a nivel secundario. Otros, como Estados Unidos o Canadá, no establecen una diferenciación estricta entre modalidades formativas académicas y técnico-profesionales a nivel secundario optando más bien por una oferta curricular flexible. La diversidad de trayectorias seguidas por los países en esta materia dependen principalmente de la organización del sistema educativo, de la estructura productiva y del grado de desarrollo económico. Otros factores son la vinculación entre el sistema educativo y el mundo productivo y la valoración y prestigio social que históricamente

² Los programas duales ejemplifican esta última modalidad pero en latino américa, Chile incluido, constituyen una proporción reducida de la oferta técnico-profesional secundaria. Los establecimientos polivalentes ofrecen diversas combinaciones entre las orientaciones académico-general y técnico-vocacional.

ha tenido la formación técnico-profesional en cada país y que se traduce en premios salariales diversos ³. No puede hablarse, por tanto, de un balance óptimo aplicable universalmente.

Un número importante de países, como Chile, han decidido postergar para el último tramo o ciclo de la enseñanza secundaria la diferenciación entre una modalidad general o académica y otra técnico-vocacional. Esta política parece tener respaldo empírico de acuerdo a la literatura reciente, la que identifica una relación estrecha entre diferenciaciones tempranas entre una ruta académica y otra técnico-vocacional y una mayor segmentación social dentro del sistema educativo. La diferenciación temprana entre modalidades formativas se traduce en algunos países en segmentación de los resultados de aprendizaje logrados por los alumnos de una u otra. Los alumnos de la ruta técnico-profesional muestran sistemáticamente menores desempeños en pruebas como PISA o TIMSS⁴. La evidencia empírica para el caso de Chile es limitada pues hasta la fecha no se dispone de una medición estandarizada de aprendizajes en los grados 11 y 12 y por ende no es posible comparar los resultados de las modalidades TP y CH⁵.

Características socioeconómicas de la matrícula TP en Chile

Desde el punto de vista de la caracterización socio-económica de la matrícula, los antecedentes muestran que en su gran mayoría los alumnos de la modalidad TP secundaria provienen de hogares de bajos ingresos. El 64,7% de la matrícula TP corresponde a alumnos provenientes de los dos menores quintiles de ingresos, según estimaciones en base a la encuesta CASEN (la cifra alcanza el 83,5 % cuando se agrega el tercer quintil). De acuerdo al índice de vulnerabilidad elaborado por la JUNAEB, el 61% de los liceos TP se encuentran en el decil de mayor vulnerabilidad (90-100), en contraste con la distribución más homogénea de esta variable en el caso de los liceos CH ⁶.

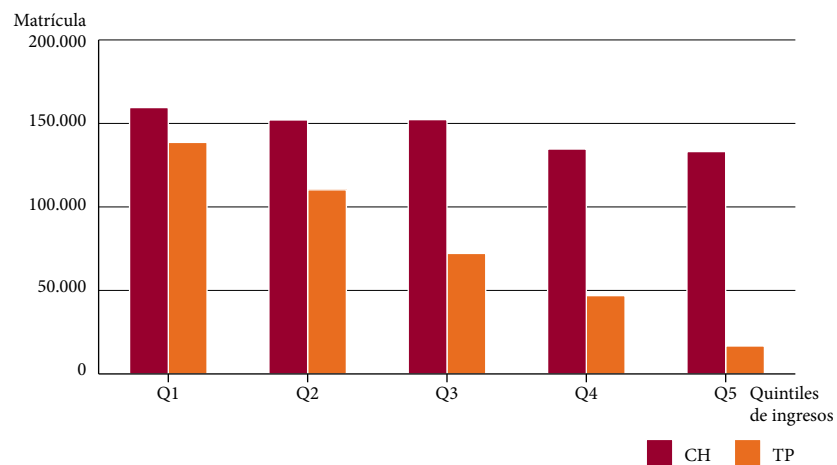
3 En países como Austria o Finlandia hay una clara prevalencia de la formación TP (71% y 65% sobre la matrícula secundaria total, respectivamente), mientras que en países como el Reino Unido o México la proporción es prácticamente inversa. Cifras de OECD (2008) *Education at a Glance*. Paris: OECD.

4 Bartlett, W. (2008) *Literature Review: The Effectiveness of Vocational Education as an Instrument in Promoting Equity and Career or Occupational Mobility amongst Young People*. European Training Foundation. También OECD op.cit.

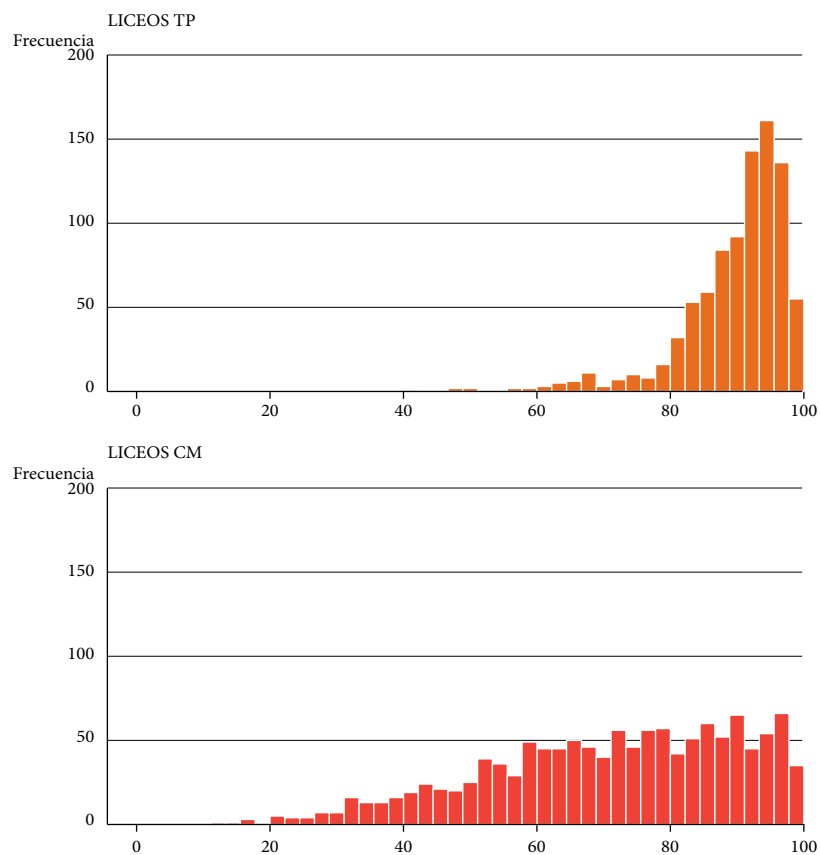
5 Análisis del SIMCE de segundo medio permite comparar resultados de alumnos que estudian en liceos CH y TP, antes de que estos últimos estén expuestos a la enseñanza propiamente vocacional. Los resultados sugieren rendimientos mejores de alumnos de liceos TP en el segmento de alumnos de mayor vulnerabilidad. Análisis de resultados en la Prueba de Selección Universitaria PSU, muestran un rendimiento muy superior de alumnos CH, pero antes de controlar por variables socio-económicas.

6 El Índice de Vulnerabilidad es construido por la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas según el grado de vulnerabilidad de los establecimientos. Toma un valor de 0 para alumnos sin riesgo social hasta un máximo de 100.

Distribución de la matrícula de enseñanza media por modalidad (CH/TP) y quintiles de ingresos



Índice de Vulnerabilidad JUNAEB por tipo de establecimiento (liceos TP / liceos CH), 2007



Dependencia de establecimientos

Desde el punto de vista de la dependencia de los liceos TP, ésta se concentra entre municipalizados y particular subvencionados, dando cuenta del 88 % de la matrícula, en cifras de 2007. Sólo el 12 % de la matrícula corresponde a liceos de administración delegada a Corporaciones Empresariales.

Distribución de la matrícula secundaria por dependencia del establecimiento, 2007

		TOTAL	MUNICIPAL	PARTICULAR SUBVENCIONADO	PARTICULAR PAGADO	CORPORACIONES
Total Media	Total	1.033.285	440.780	462.275	74.383	55.847
	Urbana	988.445	424.421	437.969	73.103	52.952
	Rural	44.840	16.359	24.306	1.280	2.895
Media H.C.	Total	644.364	263.933	298.370	74.351	7.710
	Urbana	625.978	254.185	291.012	73.071	7.710
	Rural	18.386	9.748	7.358	1.280	0
Media T.P.	Total	388.921	176.847	163.905	32	48.137
	Urbana	362.467	170.236	146.957	32	45.242
	Rural	26.454	6.611	16.948	0	2.895

Número de liceos TP, según dependencia

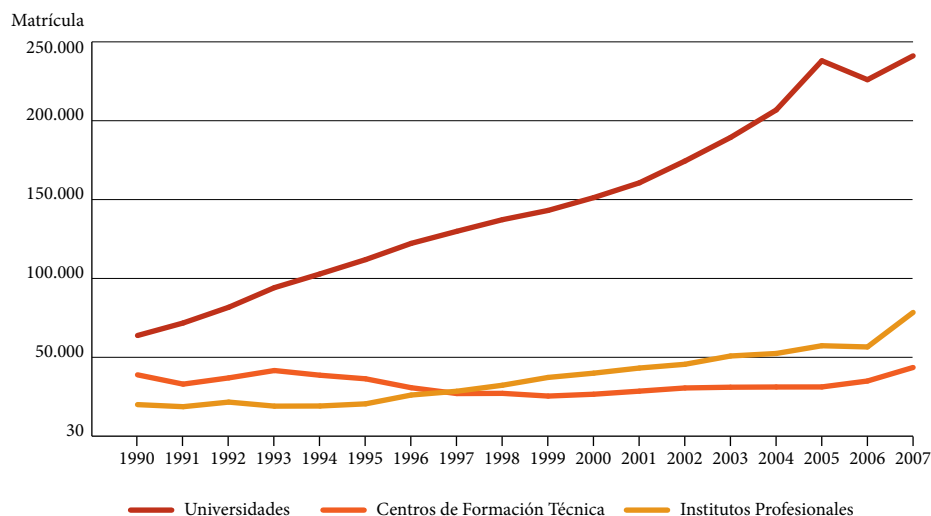
DEPENDENCIA	Nº DE LICEOS
Corporación de Administración Delegada	70
Corporación Municipal	117
Municipal DAEM	310
Particular Pagado	3
Particular Subvencionado	434
TOTAL	934

Los antecedentes anteriores permiten caracterizar la EMTP como una modalidad que concentra un porcentaje relevante de la matrícula en EM, cuyos alumnos provienen mayoritariamente de los quintiles de menores ingresos y que, en su mayoría, asisten a liceos municipalizados y particular.

La formación técnico-profesional de nivel terciaria o postsecundario

La matrícula de educación terciaria ha crecido en forma importante durante los últimos 17 años, pasando de poco más de 250 mil estudiantes en 1990 a más de 820 mil en el 2009. Este crecimiento no ha sido parejo entre los tres tipos de instituciones que participan en este mercado: universidades (Ues), institutos profesional (IP) y centros de formación técnica (CFT). La matrícula de las Ues y de los IP es la que ha mostrado la mayor expansión, creciendo en el primer caso a una tasa promedio anual de 8,3% y, en el segundo caso, a una tasa de 8,4%. En cambio, la matrícula de los CFT ha experimentado altibajos durante el período 1990-2007, con una clara reducción a partir de mediados de la década de los noventa e inicios de la presente década (mostrando en promedio una tasa de crecimiento anual de 0,7% para el período mencionado).

Matrícula en educación terciaria por tipo de institución 1990-2007

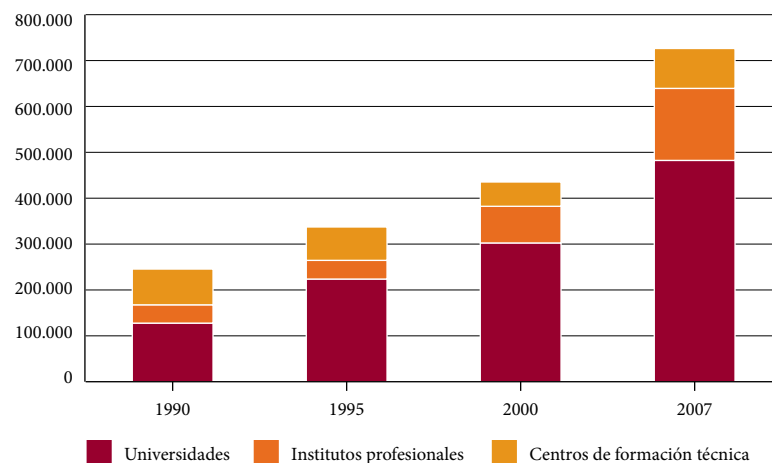


En el caso de los CFT, se observa una recuperación de los niveles de matrícula en los últimos años, la que coincide con la implementación de políticas a fines de la década pasada, específicamente la creación de nuevos CFTs y el apoyo de iniciativas de formación de técnicos de nivel terciario por el programa MECESUP. Asimismo, a partir de 2005 la tendencia al crecimiento de la matrícula técnica terciaria es más robusta, a partir de la consolidación de los sistemas de ayuda estudiantil.

Pese a la recuperación de matrícula en los CFT, observada en los últimos años, la participación de éstos en el total de estudiantes de educación terciaria ha disminuido

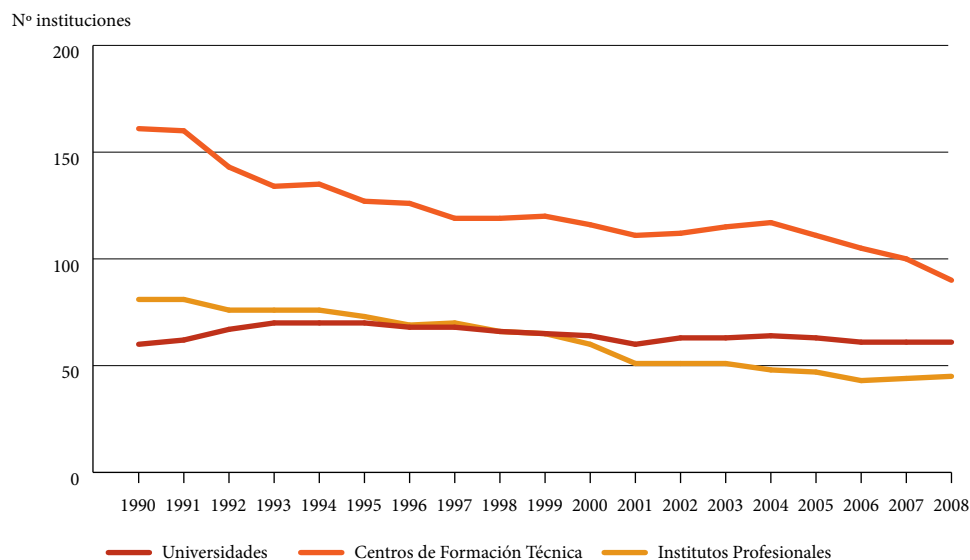
considerablemente desde el año 1990 a la fecha. Como producto de la sostenida disminución de la matrícula de técnicos de nivel terciario en los '90, sumado a la rápida expansión de la matrícula de las universidades, los CFT han perdido participación de manera decisiva. De representar el 32% de los estudiantes de educación terciaria en 1990 la matrícula en CFT representa en la actualidad solamente el 12%. Si consideramos el total de alumnos que estudian carreras de formación técnica de nivel terciario, independiente del tipo de institución en la cual se encuentren matriculados, la participación de este tipo de formación aumenta a un 20% del total de los estudiantes.

Distribución de la matrícula total de pregrado por tipos de instituciones, 1990-2007



En cuanto a la oferta de educación superior, la tendencia general muestra un decrecimiento en el número de instituciones existentes, tendencia que es más acentuada en el caso de los CFT y de los IP, que disminuyen de 161 a 100 CFT y de 81 a 44 IP, entre los años 1990 y 2007.

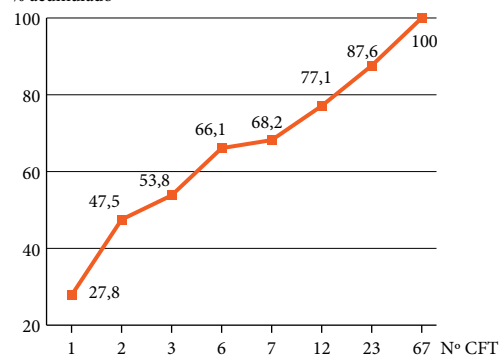
Evolución del número de instituciones de educación superior, 1990-2007



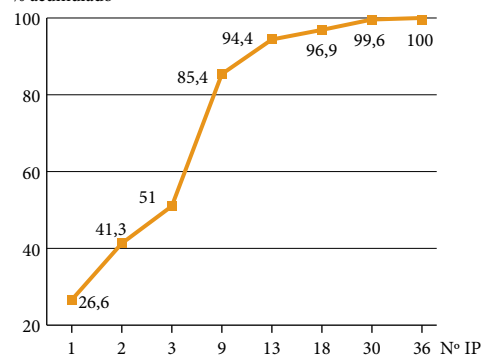
Una tendencia relevante de nuestro sistema de formación profesional de nivel terciario es la acentuada concentración que presenta la matrícula en un número reducido de instituciones. De acuerdo con información del Consejo Superior de Educación, un 53,8% de la matrícula de los CFT se concentra en 3 instituciones, un 51% de los alumnos de IP asisten a 3 establecimientos y 9 IP, de un total de 44, concentran el 85,4% de la matrícula.

Concentración de la matrícula en CFT e IP (2007)

Distribución acumulada de Alumnos de CFT



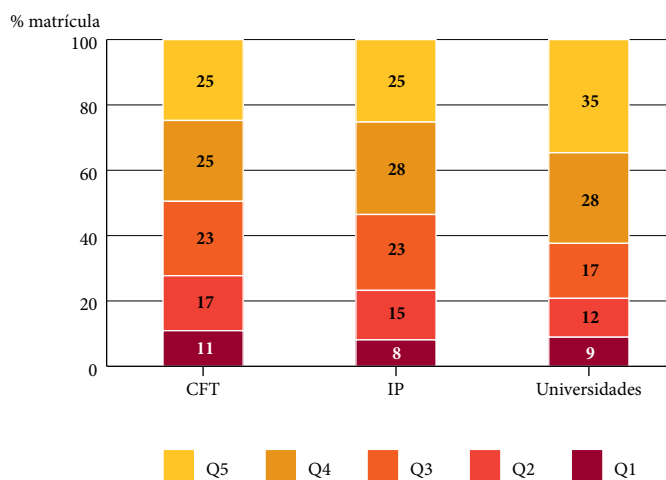
Distribución acumulada de Alumnos de IP



Fuente: *Índices 2007*, CSE

Desde el punto de vista socioeconómico, las instituciones de FP presentan una mayor participación de los tres primeros quintiles de ingreso, especialmente al compararlo con las universidades, instituciones en las que existe una mayor proporción de estudiantes de los 2 quintiles de más altos ingresos. En el caso de los CFT e IP, alrededor del 50% de su matrícula pertenece al 60% más pobre de la población.

Porcentaje de matrícula por quintil de ingreso y tipo de institución



Matrícula 2009: Elaboración propia sobre la base de datos de Matrícula 2008 Mineduc, y Casen 2006.

MERCADO DEL TRABAJO Y FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

Uno de los esfuerzos más relevantes de la política pública de los últimos años se refiere al incremento de la cobertura de educación terciaria. Pese a los considerables avances que se han logrado en esta materia, los datos nos muestran que un universo muy significativo de jóvenes de los quintiles de menores ingresos del país, se encuentran excluidos tanto del mundo del trabajo como de la formación.

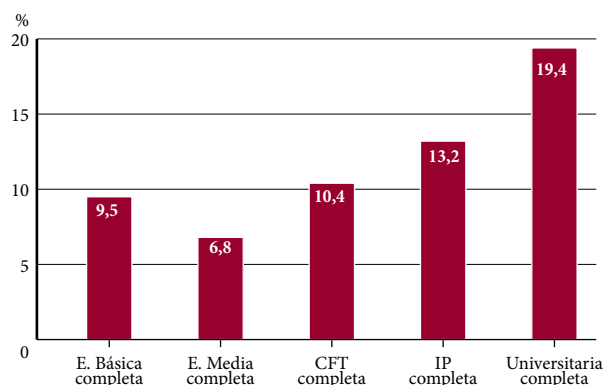
Condición laboral por quintil de ingreso del hogar, jóvenes entre 20 y 24 años, 2006

	QUINTIL DE INGRESO AUTÓNOMO DEL HOGAR (%)				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Trabajan	28,4	46,5	50,7	47,4	31,1
Estudian	15,9	16,5	20,3	28,6	44,9
Trabajan y estudian	1,5	3,4	8,1	10,2	14,6
Desocupados	17,9	9,8	6,4	3,4	2,0
Inactivos	36,3	24,0	14,5	10,4	7,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Encuesta CASEN 2006

Las principales razones para incrementar el esfuerzo de incorporar más jóvenes a la educación superior dicen relación con la rentabilidad social y privada que presentan los estudios terciarios. La encuesta CASEN 2006 muestra un aumento sostenido en los retornos salariales de la educación superior, y una reducción para aquellos que sólo tienen educación secundaria. De acuerdo con los datos recientes del sitio www.futurolaboral.cl, el retorno al obtener un título universitario, comparado con sólo haber completado la educación secundaria, es de un 19,4%. El retorno de titulados de un IP fue 13,2% y de un CFT, 10,4%.

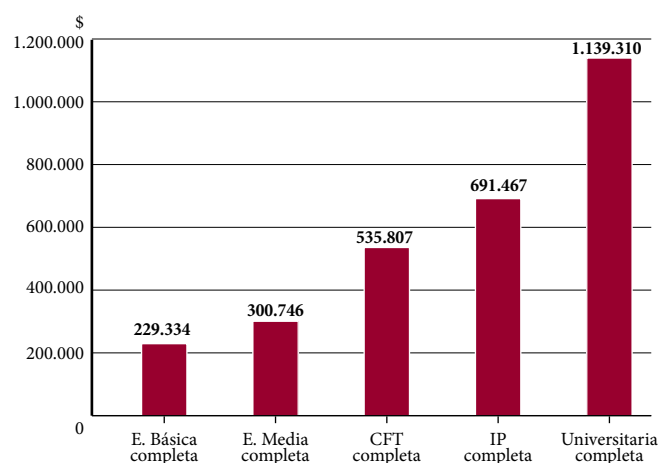
Tasa de retorno por tipo de educación



Fuente: Encuesta CASEN 2006

Los mayores retornos de cada nivel educacional se reflejan también en los ingresos promedio. Hay importantes diferencias de ingreso entre las distintas categorías educacionales. Los ingresos aumentan significativamente para quienes tienen estudios superiores. Esta tendencia se observa en países de ingresos medios y bajos que presentan aún un amplio espacio para aumentar la participación en educación ⁷.

Ingreso promedio por tipo de educación, 2006
(en pesos de 2007)



En cuanto al detalle de los ingresos según el grado educacional alcanzado, la encuesta CASEN muestra que trabajadores que cuentan sólo con enseñanza media perciben menores ingresos. El 77% de los trabajadores que cuentan con educación media científico humanista ganan menos de 300 mil pesos. Este porcentaje se reduce ligeramente para los que eligieron la modalidad técnico-profesional. Las diferencias entre los ingresos percibidos por egresados TP y CH es, en consecuencia, poco significativo. Como es de esperar los que cuentan con educación universitaria son los que perciben los ingresos más altos. Otra tendencia a destacar es el premio salarial al contar con estudios terciarios completos en comparación a estudios incompletos tanto para egresados de Ues, IP y CFT.

⁵ The World Bank (2008) *Linking Education Policy to Labor Market Outcomes*. Washington DC: World Bank.

Ingresos del trabajo según nivel educativo alcanzado

Nivel Educativo	Menor que \$300.000	\$300.001 \$400.000	\$400.001 \$500.000	\$500.001 \$700.000	\$700.001 \$900.000	\$900.001 \$1.100.000	Mayor que \$1.100.000	TOTAL
E. Media CH	77%	10%	4%	4%	2%	1%	2%	100%
E. Media TP	74%	11%	6%	5%	2%	1%	2%	100%
CFT incompleta (sin título)	66%	9%	7%	7%	4%	2%	4%	100%
CFT completa (con título)	51%	16%	9%	10%	6%	2%	7%	100%
IP incompleta (sin título)	66%	12%	6%	7%	5%	1%	2%	100%
IP completa (con título)	42%	17%	11%	11%	7%	4%	8%	100%
E. Universitaria incompleta (sin título)	57%	12%	8%	9%	5%	4%	6%	100%
E. Universitaria completa (con título)	15%	13%	12%	18%	11%	7%	24%	100%
Universitaria de posgrado	7%	7%	8%	16%	13%	12%	38%	100%

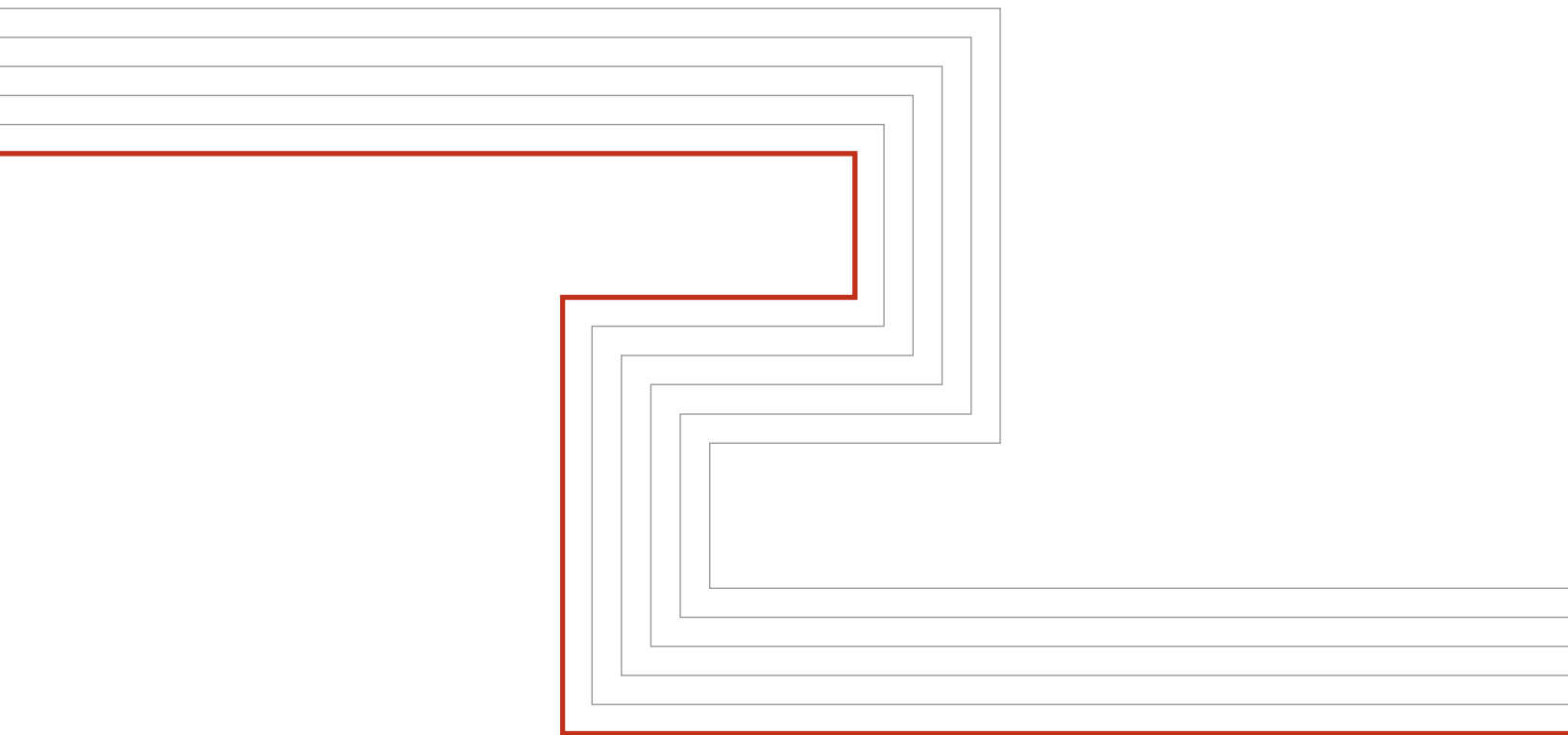
Fuente: Encuesta CASEN 2006

Desde la perspectiva de la empleabilidad, el nivel educativo tiene también un rol importante, aumentando las posibilidades de obtener empleo a medida que se incrementa el nivel educacional.

Condición laboral según nivel educativo

Nivel Educativo	Ocupados	Desocupados
Educación Media Científico Humanista	77%	10%
Educación Media Técnico Profesional	74%	11%
Centro Formación Técnica incompleta (sin título)	66%	9%
Centro Formación Técnica completa (con título)	51%	16%
Instituto Profesional incompleta (sin título)	66%	12%
Instituto Profesional completa (con título)	42%	17%
Educación Universitaria incompleta (sin título)	57%	12%
Educación Universitaria completa (con título)	15%	13%
Universitaria de posgrado	7%	7%

Fuente: Encuesta CASEN 2006



2.

BASES PARA UNA POLÍTICA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

La Comisión propone denominar Formación Profesional (FP) a todas aquellas modalidades de educación secundaria y terciaria cuyo objetivo principal es desarrollar en los alumnos aquellas competencias que facilitan la inserción laboral en ámbitos de desempeño profesional específicos y que proveen además de competencias de base para apoyar la empleabilidad y el aprendizaje a lo largo de la vida ⁸.

Se identificaron seis orientaciones fundamentales que permitirían que la FP cumpla con el doble propósito de contribuir al desarrollo y competitividad del país y a la empleabilidad y calidad de vida de las personas. Estas orientaciones deben constituir la base de una política de formación profesional, y por ende guían las propuestas que se formulan en la materia.

Formación profesional para la competitividad y la innovación

La FP debe apoyar el aumento de la competitividad del país aportando capital humano en la cantidad y calidad requeridas por las empresas y sectores productivos. Esto implica que las demandas actuales y emergentes provenientes del mercado laboral y del desarrollo productivo del país constituyen un referente relevante para esta modalidad formativa.

Aprendizaje a lo largo de la vida

La FP no debe ser entendida como una formación terminal en ninguno de sus niveles sino como una modalidad de formación que contempla un doble objetivo: dotar a las personas de competencias relevantes para el trabajo, pero a la vez estimular y apoyar trayectorias formativas que permitan a las personas renovar, diversificar y consolidar su capital humano a lo largo de la vida.

Competencias técnicas y profesionales para la empleabilidad

La FP debe asegurar que sus egresados cuenten con competencias que les faciliten el ingreso, desarrollo y mantención en el mercado del trabajo. Esto implica un foco central en competencias demostradas o demostrables al término de los ciclos formativos. Desde el punto de vista de contenidos curriculares, tanto el balance

⁸ De acuerdo a la clasificación de la UNESCO, la enseñanza media técnico-profesional corresponde al nivel 3B o 3C, la formación de técnicos de nivel superior a la categoría 5B y los programas para formar profesionales que no requieren licenciatura a la 5A. Antecedentes en UNESCO (1997) Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. Instituto de estadística: UNESCO.

entre competencias de tipo general como de aquellas específicas, debe considerar los requerimientos emergentes del mercado del trabajo, las tendencias del mundo productivo y los desafíos que el país enfrenta para mejorar su capacidad de innovación y competitividad.

Equidad y acceso

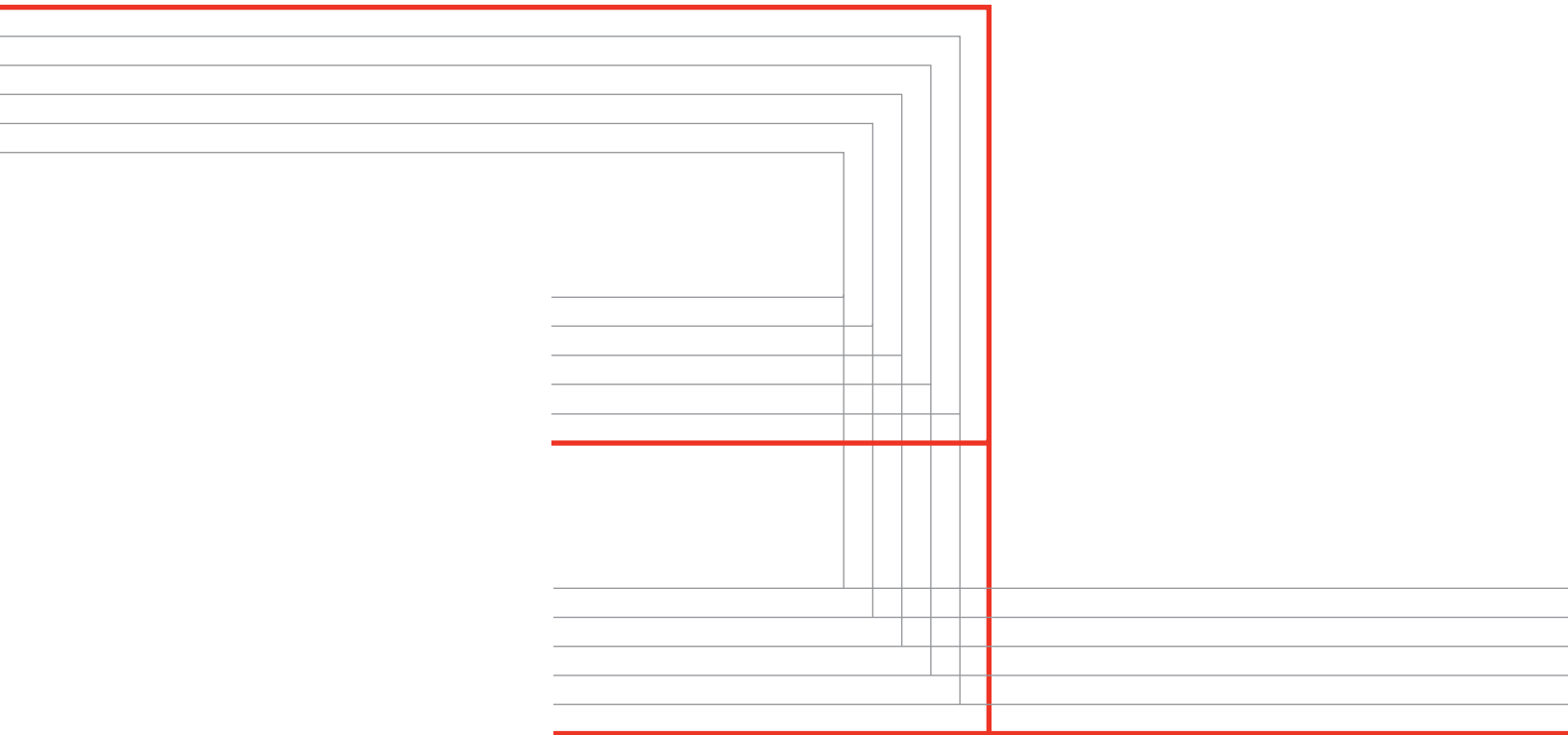
El Estado debe asegurar que las personas cuenten con alternativas de financiamiento y con la información necesaria para acceder a oportunidades de FP de calidad y pertinencia razonables. En el contexto actual, este principio implica mejorar sustantivamente la oferta de financiamiento y ayudas estudiantiles disponibles para la población de menores ingresos que desea optar por programas de FP de nivel terciario. Asimismo, la política en esta materia debe contribuir a cautelar que los jóvenes no queden capturados tempranamente en rutas formativas demasiado estrechas o terminales, que limiten su empleabilidad futura y posibilidades de acceder a oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida.

Calidad de la oferta

Se debe contar con un sistema de aseguramiento de la calidad específico para la FP, y con programas de fomento y apoyo para desarrollar una oferta amplia y diversa de instituciones y programas que cumplan con altos estándares de calidad y entreguen formación pertinente.

Acceso a información

En un mercado educacional crecientemente diversificado y heterogéneo, y con acceso a diversas alternativas de financiamiento, el Estado debe asegurar que los interesados dispongan de la información relevante, válida y confiable para tomar decisiones sobre trayectorias formativas, desarrollo de carrera y sobre inversiones en educación. Para estos efectos es necesario proveer de información clara, oportuna y validada sobre la oferta de FP, sobre oportunidades de financiamiento y resultados del mercado del trabajo de las distintas carreras técnicas y profesionales. Esta información debe estar disponible en forma eficiente, amigable y amplia para los jóvenes y sus familias.



3.

**ÁMBITOS DE
PROPUESTAS
Y ELEMENTOS
CLAVES DE
DIAGNÓSTICO**

La Comisión definió cuatro ámbitos de propuestas que en conjunto dan cuenta de las orientaciones descritas en la sección anterior. Cada ámbito aborda un grupo de desafíos específicos sobre los que se requiere actuar en forma coherente para lograr un impacto sistémico en la FP. Estos ámbitos son: Sistema de Formación Profesional, currículum y aprendizajes, aseguramiento de calidad y desarrollo de oferta, y financiamiento de la demanda por FP terciaria.

ORGANIZACIÓN DE LA FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

La formación-técnico profesional en Chile ocurre en diversos espacios, niveles y modalidades formativas con escasa o nula interconexión tanto institucional como curricular. No es posible en la actualidad hablar, entonces, de un sistema de formación técnico-profesional en Chile que facilite trayectorias progresivas entre las diversas modalidades y niveles formativos disponibles⁹. Esta desarticulación es particularmente notoria entre:

- i. la enseñanza técnico-profesional secundaria y la formación técnico-profesional terciaria,
 - ii. en la educación terciaria, entre la actual formación técnica terciaria y la formación profesional y entre ésta y la formación profesional que requiere licenciatura y que es provista exclusivamente por universidades
 - iii. la formación en oficios ofrecida por la modalidad de educación a adultos y los niveles secundario y terciario de formación técnico-profesional
 - iv. la capacitación laboral orientada a ocupaciones a la que acceden trabajadores a través de sus empleadores y beneficiarios de programas públicos y la formación técnico-profesional
- i) En el primer caso, sucesivos informes han destacado la desconexión entre la formación técnico-profesional secundaria y terciaria. La experiencia comparada muestra que los jóvenes que cursan programas vocacionales a nivel secundario y que

⁹ De acuerdo a la clasificación de la UNESCO, la enseñanza media técnico-profesional corresponde al nivel 3B o 3C, la formación de técnicos de nivel superior a la categoría 5B y los programas para formar profesionales que no requieren licenciatura a la 5A. Antecedentes en UNESCO (1997) Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. Instituto de estadística: UNESCO.

desean profundizar su formación en esta modalidad pueden acceder a programas terciarios que reconocen sus capacidades y conocimientos ya adquiridos. En muchos países esta trayectoria se ve facilitada por ser la misma institución la que ofrece programas de formación técnica en los niveles secundario y postsecundario o terciario, dando así un sentido de continuidad a la formación, ya sea que el joven permanezca o no a nivel terciario en la misma especialidad cursada en el nivel secundario. Otra opción es la articulación entre instituciones secundarias y terciarias, que en Chile se da en forma marginal y que presenta dificultades mayores al no contarse con un marco curricular común entre ambos niveles. Finalmente, la falta de un marco nacional de competencias profesionales reconocido por todos los oferentes de formación técnico-profesional (o, como se propone más adelante, de un marco de cualificaciones) dificulta, cuando no hace estéril o anecdóticos, esfuerzos de construcción conjunta de itinerarios formativos entre instituciones a nivel local.

ii) La estructura del sistema educacional de nivel terciario, establecida en la Ley Orgánica Constitucional de la Enseñanza, no contempla soluciones de continuidad entre los diversos niveles que lo componen, prescribiendo más bien la existencia de tres niveles de estudios de pre-grado orientados a la formación de profesionales y que conducen a la obtención de tres títulos distintos: técnico de nivel superior, profesional y profesional universitario (con licenciatura). La arquitectura del sistema supone un principio de diferenciación jerárquica que sitúa a las Ues en la cúspide del sistema, facultándolas para ofrecer cualquiera de los tres tipos de programas de pre-grado. Los IP pueden ofrecer programas de formación de profesionales que no requieren grado académico (licenciatura) y programas conducentes al título de técnico de nivel superior, mientras los CFT sólo pueden ofertar este último tipo de programa.

Tanto la Comisión Presidencial sobre Educación Superior como el informe de la OCDE sobre educación superior en Chile, cuestionan esta organización del sistema educativo y destacan las consecuencias particularmente negativas para los programas de formación profesional no dictados por universidades.

Entre estas consecuencias destacan las siguientes:

- concepto de licenciatura obsoleto y que genera barreras artificiales a la movilidad vertical para aquellos jóvenes que, habiendo cursado estudios técnicos o profesionales, desean acceder a programas de pre o postgrado dictados por universidades (OCDE, 2009);
- falta de una política de formación para el trabajo que aborde con una visión integrada este tipo de formación, en sus distintos niveles (formación en oficios, enseñanza secundaria, educación terciaria) y modalidades;

- asimetrías de información que afectan la transparencia para el mercado del trabajo de las calificaciones logradas en programas organizados en función de su duración, no de competencias profesionales;
- programas basados en el estatuto legal de las instituciones de educación superior y no en capacidades institucionales demostradas para ofrecer programas de formación técnica o profesional;
- falta de mecanismos y canales que faciliten la transferencia de alumnos dentro y entre instituciones de un mismo sector y nivel de FP y, entre instituciones de diferentes sectores y niveles. En particular, la movilidad vertical, entre instituciones de distinto nivel, se ve limitada por la inexistencia de un esquema común de créditos de aprendizaje u otra herramienta que permita convalidar estudios;
- sistemas de habilitación profesional basados en la duración de los programas, no en el conjunto de competencias genéricas y específicas relevantes para un determinado ámbito de desempeño profesional

Asimismo, Chile carece de un arreglo institucional que asegure una visión sistémica y coherente de la FP en sus distintas modalidades y niveles. En el caso de la institucionalidad del Ministerio de Educación, la formación técnico-profesional se encuentra dispersa, con insuficientes capacidades especializadas y sin una política común que dé coherencia a los esfuerzos de mejoramiento que se implementan para cada nivel de FP.

iii) La formación en oficios ofrecida a adultos que cursan segundo y tercer nivel de educación básica cuenta con un marco curricular en principio articulable con el de la modalidad secundaria técnico-profesional regular. Las posibilidades de acceder a la especialización técnico-profesional secundaria son, sin embargo, muy limitadas para esta población, dada la insuficiente capacidad instalada que, para estos fines, tienen los establecimientos que atienden adultos en la modalidad regular (ofrecida por cerca de 350 Centros de Educación Integrada de Adultos CEIAS y alrededor de 500 Liceos en jornada vespertina). Por otra parte, la modalidad flexible de educación de adultos —impulsada por el Programa Chile Califica y ofrecida por otras entidades especialmente acreditadas para estos fines, incluyendo proveedores de capacitación laboral— no considera la formación en oficios ni menos la técnico-profesional. No existen articulaciones institucionales para que los alumnos de la modalidad regular o flexible que ya cuentan con un oficio accedan a liceos u otros centros formativos que satisfagan las capacidades mínimas para ofrecer programas de formación técnico-profesional secundaria. En materia de articulaciones curriculares entre oficios y especialidades, se están realizando experiencias piloto incipientes de reconocimiento de los aprendizajes previos logrados por aquellos alumnos interesados en acceder a la

formación secundaria técnico-profesional. Cabe hacer notar que la cobertura total de la educación de adultos (incluyendo sus modalidades regular y flexible) alcanzó las 200.000 personas en 2008.

iv) La capacitación laboral orientada a ocupaciones en la que participan trabajadores en diversa condición laboral (empleado a través de la franquicia tributaria Sence, beneficiarios de programas sociales, etc.) no tiene puntos de conexión ni articulación con la educación técnico-profesional, pese a que, en ocasiones, los cursos de capacitación ofrecidos por CFT o IP. Como consecuencia, las competencias desarrolladas por los trabajadores a través de capacitación laboral no son reconocidas por el sistema educativo.

CURRÍCULUM Y APRENDIZAJES EN LA FORMACIÓN TÉCNICA SECUNDARIA

La reforma curricular de los noventa tuvo importantes consecuencias para la EMTP. Con el fin de asegurar que todos los alumnos del sistema tuvieran una exposición similar a la formación general al menos hasta el grado 10, se decidió postergar la diferenciación de modalidades formativas científica-humanista y técnico-profesional para los grados 11 y 12 (previamente la diferenciación ocurría al término del grado 8). Junto a esto, se redujeron significativamente las especialidades que los liceos técnico-profesionales podían ofrecer. Se inició, además, un proceso de consulta al mundo empresarial para definir los Objetivos Fundamentales Terminales expresados en Perfiles de Egreso para cada especialidad. Este proceso concluyó con perfiles en 46 especialidades, y con planes y programas para cada una de ellas. Estos últimos no son vinculantes pero sí son adoptados por la mayor parte de los liceos TP. El Ministerio de Educación es responsable de proponer actualizaciones al currículum, proponer nuevas especialidades o la eliminación de otras, siendo el Consejo Superior de Educación la instancia decisoria en esta materia.

No se dispone de una evaluación comprensiva del impacto y logros de la reforma de la modalidad técnico-profesional. La falta de información estadística agregada dificulta, además, estimar la eficiencia del sistema. No se sabe con precisión, por ejemplo, la tasa de titulación de los egresados de la EMTP. Estimaciones indican que sólo el 50% de la matrícula TP realiza la práctica profesional, requisito para la titulación. También la información acerca de la dotación de docentes técnicos presenta importante imprecisiones. Finalmente, no se dispone de información sobre el impacto de la reforma curricular y su impacto en variables como logros de aprendizaje u otros.

Pese a la escasez de información sistemática disponible, los antecedentes sugieren la existencia de problemas de calidad y pertinencia, así como insuficiencias en las capacidades de los liceos técnico-profesionales, derivadas en numerosos casos de la falta de recursos mínimos para ofrecer FP. En el ámbito de la docencia, informes muestran que un alto porcentaje de docentes corresponde a egresados de las mismas especialidades que enseñan y que en la gran mayoría de los casos no poseen calificaciones adicionales. No existen programas de formación inicial de docentes de la modalidad técnico-profesional ni incentivos para que las instituciones de educación superior los ofrezcan. La formación continua ejecutada actualmente por el Centro de Perfeccionamiento de Profesores (CPEIP) tiene una escala insuficiente para resolver el déficit de stock de docentes para la modalidad técnico-profesional.

La inexistencia en Chile de oferta para formación inicial de docentes de FP dificulta que sea incluida en el Programa Inicia en lo que se refiere a: definición de estándares disciplinarios y pedagógicos, establecimiento de los perfiles de egreso de las carreras y evaluación diagnóstica de conocimientos disciplinarios y competencias pedagógicas aplicable a los estudiantes del último año. Esto impide además la participación en el programa de apoyo a instituciones, en la medida en que éste exige participar en las otras líneas, entre otras condiciones.

En cuanto a los resultados de la formación, los jóvenes que optan por la Modalidad Diferenciada Técnico-Profesional, tienen mayores restricciones para acceder a programas de educación terciaria ofrecidos por universidades que seleccionan en base a la PSU. Las mayores dificultades se relacionan con insuficiencias en conocimientos y habilidades en las competencias de base (lenguaje, matemáticas, ciencias, inglés y uso de Tics).

Si bien éste es el caso en general de estudiantes de menores quintiles de ingresos de toda la enseñanza media, los alumnos de la modalidad TP están significativamente menos expuestos a la formación general en comparación a los alumnos de la modalidad CH. Mientras un alumno de la modalidad CH cuenta con 27 horas semanales de formación general, uno de la modalidad TP tiene sólo 12. Contribuye a agravar esta situación, la debilidad de la articulación entre los subsectores de formación general y formación diferenciada, a nivel tanto curricular como de prácticas de trabajo docente en los establecimientos educacionales.

Estas limitaciones son particularmente graves si consideramos que la gran mayoría de los estudiantes en la modalidad TP aspira a continuar estudios a nivel postsecundario, más que a incorporarse al mercado laboral. Cifras preliminares de un estudio que encuestó a estudiantes del grado 12 en la modalidad TP en 2008 indica que sólo un 9.2% de los estudiantes desea trabajar, sea o no en su especialidad.

La incorporación del enfoque modular y de competencias propuesto por la reforma curricular suponía modificar otros componentes, como el modelo de enseñanza, las formas de evaluar los aprendizajes, las didácticas propiamente, la gestión, los recursos y las capacidades profesionales de los docentes. No se dispone de una evaluación sistemática sobre el avance de este esfuerzo¹⁰. Sobre esos aspectos los esfuerzos hechos desde las políticas públicas han sido escasos, aislados y desarticulados.

En relación a las prácticas profesionales subsiste una preocupante falta de antecedentes referidos a las variables en juego para saber los motivos por los que grupos importantes de egresados no hacen su práctica o por qué otros la realizan, saber acerca de la relación entre esta actividad y las oportunidades de empleo de los jóvenes y conocer el impacto de las ayudas monetarias que el Estado ha entregado para incentivar a los estudiantes a titularse de técnicos de nivel medio.

Por otra parte, la formación diferenciada técnico-profesional no cuenta con un mecanismo externo al establecimiento para evaluar los resultados de aprendizaje, sean éstas las Competencias Genéricas o Transversales o aquellas contenidas en los Perfiles de Egreso por Especialidad. Esta situación limita la capacidad de los propios liceos TP de conocer sus resultados y de hacer el ejercicio de identificar e intervenir ámbitos de la gestión o de la docencia con el fin de mejorarlos. Otra consecuencia es que las familias no cuentan con información respecto de las competencias reales que los jóvenes desarrollan en los grados 11 y 12.

¹⁰ El Ministerio de Educación a través de la Unidad de Currículum realiza actualmente un estudio sobre Cobertura Curricular de la Enseñanza Técnico Curricular. El estudio es de tipo censal, esto es, abarca la totalidad de los liceos TP. Sus resultados se esperan para diciembre de 2009.

CALIDAD Y PERTINENCIA

Sobre el aseguramiento de la calidad

La oferta de formación profesional, tanto a nivel secundario como postsecundario, presenta problemas de calidad y pertinencia respecto de los requerimientos del mundo del trabajo, y los esfuerzos efectuados hasta la fecha tanto para mejorar la FP secundaria como la terciaria no han logrado el impacto suficiente para revertir los problemas existentes.

El Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la educación superior se encuentra fraccionado entre distintas entidades, con diversos marcos normativos y niveles de exigencia variados, lo cual ha permitido la coexistencia de instituciones de FP terciaria de niveles de calidad muy heterogéneos.

La trayectoria que debiesen seguir todas las instituciones desde su creación —es decir, licenciamiento, autonomía y acreditación— se ve frecuentemente interrumpida por diversos factores, tales como deficiencias normativas del sistema de supervisión del Mineduc, restricciones financieras para incorporarse en el proceso de acreditación, falta de resultados vinculantes de la acreditación, etc.

La tabla siguiente nos muestra la distribución de las instituciones de FP de acuerdo con el tipo de regulación al que están sometidos:

TIPO IES	TIPO DE REGULACIÓN					TOTAL
	SUPERVISIÓN MINEDUC	LICENCIAMIENTO CSE	AUTÓNOMAS			
			Acreditados CNA	No acreditados CNA	Sin participación en proceso de acreditación	
CFT	22	24	9	2	17	74
IP	0	4	11	1	18	34
TOTAL	22	28	20	3	35	108

Un obstáculo importante en el aseguramiento de la calidad se encuentra en la situación de los CFT que han permanecido en el sistema de supervisión administrado por el Ministerio de Educación. Atendida la regulación legal, estos centros pueden permanecer indefinidamente en este régimen, y el Ministerio, por su parte, no ha logrado generar los instrumentos y criterios de evaluación suficientes como para asegurar que estas instituciones cumplen con estándares mínimos de calidad.

Por otra parte, los mecanismos de licenciamiento y acreditación tienen limitaciones importantes para el acceso de las instituciones de menor tamaño, por los altos costos asociados al proceso y la inexistencia de recursos para el mejoramiento institucional vinculado a sus resultados.

De acuerdo con los datos del Consejo Superior de Educación, Mineduc y CNA, hay un total de 30 IP autónomos. De éstos, 12 instituciones se han presentado al proceso de acreditación, de los cuales solamente uno no se ha acreditado y 18 nunca se han presentado al proceso. En cuanto a los CFT, de un universo de 28 CFT autónomos, hay 9 instituciones acreditadas, 2 no acreditadas y que no se han vuelto a presentar al proceso y 17 que están fuera del mismo.

En cuanto a matrícula, más de 48.000 alumnos de IP y 32.000 de CFT cursan estudios en instituciones no acreditadas.

Por otra parte, los modelos de aseguramiento de la calidad existentes no cuentan con un conjunto de criterios y procedimientos que reconozcan la especificidad de la FP y de las instituciones de educación superior que la proveen, especialmente en lo referido a la empleabilidad de los egresados y las competencias que estos deben adquirir. Una dificultad derivada de la anterior se refiere a la inexistencia de evaluaciones específicas relativa a la capacidad de impartir FP en instituciones de carácter eminentemente académico, como las universidades.

En cuanto a la FP de nivel secundario, la situación presenta un menor avance que en materia de educación superior. En este nivel de formación no existe un sistema de aseguramiento de calidad en régimen, sino sólo el desarrollo de un programa piloto de acreditación de especialidades que no se inserta en un marco de política que le dé proyección. Una de las mayores dificultades es que el proceso actual no es obligatorio ni tiene consecuencias vinculantes para los establecimientos.

Sobre el desarrollo de la oferta

El sistema escolar no cuenta con estudios detallados ni comprensivos que permitan disponer de un diagnóstico preciso respecto de las capacidades que la oferta de FP secundaria tiene actualmente y las brechas respecto de los estándares existentes. Los antecedentes conocidos por la Comisión sugieren que un número relevante de establecimientos EMTP no cuentan con el equipamiento, materiales e infraestructura necesaria para proveer servicios educacionales de calidad, o funcionan con una escala inferior a la necesaria para operar adecuadamente. Esto implica que los liceos no disponen de las capacidades para ofrecer las especialidades y que presumiblemente los resultados de aprendizaje tanto en relación a la especialidad como aquellos propios de la formación general son insuficientes.

De igual forma, se constatan carencias en las capacidades de gestión de la formación técnica, vinculadas de manera directa con el liderazgo de los equipos directivos y su capacidad de gestionar las relaciones institucionales con el entorno y con el sector productivo local, la gestión curricular y pedagógica, la creación de un ambiente de

trabajo positivo y productivo, la capacidad de conducir tareas de evaluación, desarrollo y mejoramiento de los procesos y resultados de sus establecimientos educacionales.

En la actualidad, no disponemos de una política de desarrollo de oferta vinculada a estándares de desempeño institucional y a un sistema de aseguramiento de calidad, que permita apoyar el desarrollo de los establecimientos, sobre la base de planes de mejoramiento específicos y adecuadamente gestionados.

El financiamiento de la FP secundaria está organizado fundamentalmente a través de una subvención por alumno que asiste a establecimientos educacionales, y el monto de la misma no permite disponer de recursos destinados a la preparación y ejecución de estrategias orientadas a mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

En el ámbito de la educación terciaria, por su parte, y como resultado de la dinámica del mercado, la oferta ha tendido a diversificarse en términos de tipo de institución oferente (universitarias, institutos profesionales y centros de formación técnica), tamaño, cobertura geográfica, participación de mercado y tipo de control propietario (público y privado). Esta diversidad y la instalación aún reciente de un sistema de acreditación han generado que la calidad de las ofertas de FP y las capacidades institucionales sean heterogéneas, en un mercado con grandes asimetrías de información y que tiende crecientemente hacia la concentración en un conjunto limitado de instituciones.

La disponibilidad de recursos públicos para las instituciones acreditadas, tanto en fondos concursables como en sistemas de ayudas estudiantiles, ha tenido un fuerte impacto en el comportamiento de su matrícula, la que se ha visto incrementada considerablemente en estas instituciones. Ahora bien, atendido el escaso número de instituciones en esta situación, existen dudas respecto a la capacidad del sistema para absorber a la cantidad creciente de estudiantes que accederá a financiamiento público y que sólo podrá utilizarlo en instituciones acreditadas.

Por otra parte, en términos de la oferta de FP terciaria actual, se observa que la mayor parte de ella no ha incorporado el enfoque de competencias que debiese estar en la base del desarrollo curricular de cada institución o lo ha hecho de manera superficial, sin apropiarse de las implicancias reales del mismo. El componente sobre formación técnico-profesional del programa Mecesup, a través de sus fondos concursables, ha intentado avanzar en esta materia pero la Comisión no cuenta con evaluaciones sistemáticas sobre el impacto de este esfuerzo. Los requisitos de elegibilidad del fondo concursable Mecesup permite presumir que la cobertura de instituciones ha sido limitada. Una medida de la baja penetración del enfoque de competencias es la reducida cantidad de CFT que han presentado a la aprobación del Ministerio de Educación módulos elaborados sobre la base de competencias laborales, para

efectos de financiamiento vía franquicia tributaria del Sence (a la fecha sólo ocho instituciones).

Información

La información sobre demanda de competencias profesionales no se encuentra disponible a nivel agregado ni de áreas ocupacionales en Chile. Disponer de información sobre la naturaleza de las brechas de capital humano, tanto cuantitativas como cualitativas, permitiría que las instituciones de educación superior mejoraran su capacidad de respuesta frente a estos requerimientos, cumpliendo así su misión de mejorar la empleabilidad de los egresados.

No existen en Chile los instrumentos ni mecanismos para identificar las principales tendencias en la demanda de capital humano. Diversos intentos de construir observatorios sobre la demanda no han logrado institucionalizarse, debido a modelos excesivamente ambiciosos o por su falta de claridad sobre el propósito y enfoque adoptado.

En términos de la información sobre la oferta de FP, los antecedentes recogidos por la Comisión muestran la existencia de vacíos de conocimiento en materias fundamentales para un adecuado diseño e implementación de políticas públicas. Los alumnos y las familias cuentan con limitada, y en ocasiones sesgada, información para tomar decisiones que tendrán consecuencias de largo alcance en su trayectoria laboral.

En el caso de la EMTP, no existe información consolidada ni verificada sobre tasas de titulación, número de docentes por especialidad, seguimiento de egresados y su empleabilidad, trayectorias formativas de egresados, etc. Esto hace difícil lograr una visión adecuada de la efectividad y eficiencia del sistema y, sobre esa base, diseñar políticas de mejoramiento.

En el ámbito terciario, a contar del año 2006, con la promulgación de la Ley de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, el Ministerio de Educación cuenta con la atribución legal de solicitar a las instituciones información respecto a diversos ámbitos de su funcionamiento, información que puede ser verificada y validada por dicha entidad. Actualmente el Ministerio de Educación está ocupando datos de registro en la construcción del sistema de información.

Un tercer ámbito en el que la información se hace relevante, se vincula con la orientación vocacional y de carreras, la que en Chile tiene un desarrollo insuficiente frente a la creciente demanda por educación superior y la multiplicidad de opciones formativas y de financiamiento que se encuentran disponibles. La información

provista por diversos sistemas (como, por ejemplo, el sitio www.futurolaboral.cl) constituye un insumo para la orientación vocacional y de carrera y no reemplaza la labor de acompañamiento a los jóvenes en su proceso de toma de decisiones, especialmente a los más vulnerables.

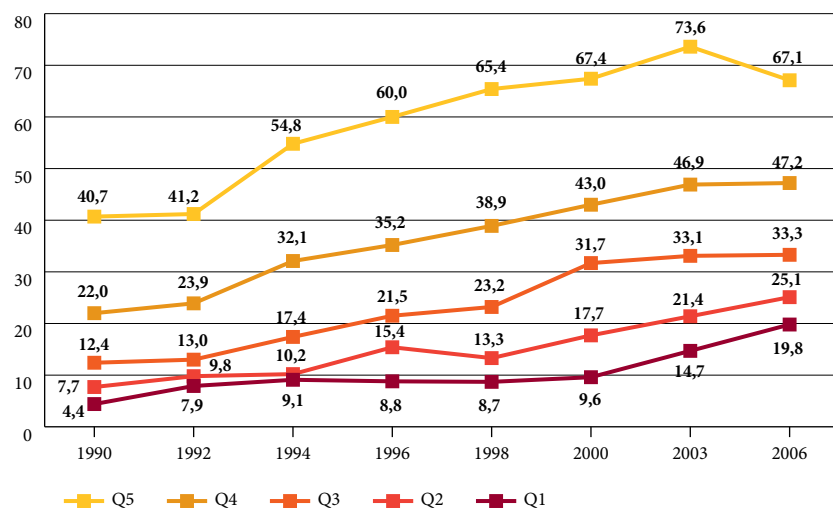
En Chile existe una larga tradición de orientación vocacional a nivel de sistema escolar, ligada estrechamente a la figura de orientadores que operan con enfoques parciales y por lo general sobredimensionando aspectos psicológicos. Sólo recientemente, a través del Programa Chile Califica, esta situación ha comenzado a cambiar a través de un concepto de red de orientadores y del pilotaje de un modelo de orientación que combina servicios presenciales y virtuales. Si bien esto constituye un avance, se requiere una acción de mayor calibre y ambición en esta materia, que escale y masifique estas experiencias.¹¹

¹¹ Este tema ha sido también destacado por la Comisión Trabajo y Equidad y por el reciente informe de la OECD sobre el mercado laboral en Chile. Ver OECD (2009) *Reviews of labour market and social policies: Chile*. Paris: OECD.

FINANCIAMIENTO PARA LA DEMANDA

El incremento de la cobertura de la educación superior ha sido uno de los más importantes desafíos de la política pública en los últimos años. Las cifras actuales de cobertura de educación superior por quintil de ingreso nos muestran que el avance del país en esta materia es relevante, destacando por ejemplo el incremento de la participación de los jóvenes pertenecientes al primer quintil de ingreso, la que aumentó desde el 4%, en el año 1990, al 19% en el 2006.

Participación en educación terciaria por quintiles de ingreso 1990-2006



Este incremento de cobertura ha significado un gran esfuerzo para el Estado, el que ha aumentado los recursos disponibles para ayudas estudiantiles en 542% entre los años 1990 y 2007 (de M\$29.554.627 a M\$160.208.973, de acuerdo con los datos del Compendio Estadístico del Mineduc, en www.educacionsuperiorchile.cl.)

Sin perjuicio de ello, nuestro sistema de educación superior se caracteriza por tener un porcentaje de gasto público muy bajo. La inversión en educación superior alcanza un 2,1% del PIB, de los cuales 1,8 puntos porcentuales corresponden a financiamiento privado, y sólo un 0,3% se origina en financiamiento público. Por tanto, en nuestro país el 86% del gasto en educación superior es privado.

Es necesario, en consecuencia, incrementar el gasto público en educación superior y eliminar las profundas desigualdades que se encuentran en la base del diseño actual de las ayudas estudiantiles, y que perjudican a los jóvenes que optan por la FP.

En efecto, el sistema comprende siete sistemas de becas de arancel de los cuales sólo uno está reservado a estudiantes de IP y CFT, y su monto es considerablemente más bajo que las becas disponibles para financiar estudios universitarios.

En materia de créditos para educación superior, el acceso se encontraba, hasta el año 2005, reservado sólo para los estudiantes de las 25 universidades del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH). Sólo a partir del 2006 con la creación del nuevo sistema de Crédito con Garantía del Estado, se abre la posibilidad de financiar estudios en todo tipo de institución acreditada. La existencia de este crédito ha resultado muy significativo para las instituciones de formación profesional: han experimentado un repunte considerable en sus matrículas. En 2008, un 45% de los créditos que otorga el sistema serán para financiar estudios de FP.

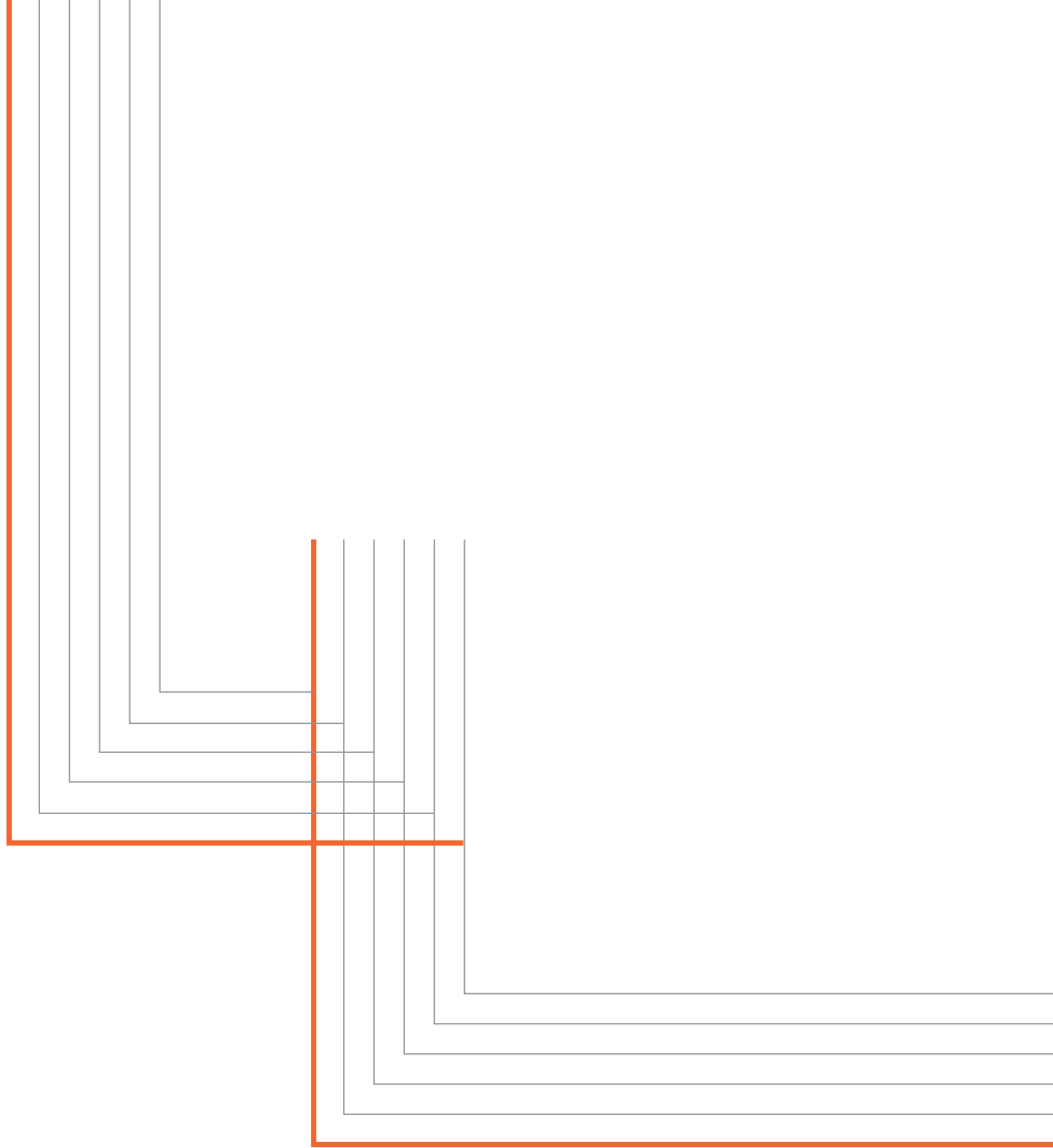
En materia de financiamiento, un problema especial se produce con los trabajadores que, por regla general, no acceden a los beneficios diseñados para los jóvenes egresados de la enseñanza secundaria y que tampoco cuentan con instrumentos de financiamiento suficientes para acceder a la FP modularizada, a lo largo de la vida laboral.

A contar del año 2004, los trabajadores dependientes cuentan con la posibilidad de financiar por medio de la franquicia tributaria establecida en el Estatuto Legal de Capacitación —administrada por el SENCE— módulos de formación basados en competencias laborales y conducentes al título de técnico de nivel superior. Sin embargo, la implementación concreta de este beneficio ha presentado diversos problemas que, en definitiva, han llevado a un uso prácticamente inexistente del mismo. Lo más relevante dice relación con el monto autorizado como valor máximo a ser imputable a franquicia, el que resultó ser extremadamente bajo, y no permitía financiar un porcentaje suficiente del valor total del módulo.

Derivado de la falta de uso del sistema no se generaron los incentivos suficientes para que los CFT se articularan con las empresas y desarrollaran una oferta variada y de calidad de módulos de formación, que respondiera a las necesidades de las mismas. En la actualidad sólo 8 CFT cuentan con módulos autorizados, para 27 carreras y con un total de 584 módulos.

Recientemente el gobierno decidió incrementar sustantivamente el valor autorizado para financiar este tipo de módulos vía franquicia tributaria, pasando de \$190.000 a \$500.000 anual, en el presente año, y comprometiéndose a subirlo escalonadamente hasta \$800.000 en dos años. Si bien este incremento de valor apunta en la dirección correcta, su determinación no responde a un análisis exhaustivo del monto óptimo y, por ende, no existe claridad respecto al valor adecuado para un buen funcionamiento del sistema.

Por otra parte, este mecanismo no tiene una vinculación directa con el Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales (SNCCL) de pronta implementación en Chile, lo que podría limitar seriamente la efectividad y el impacto de ambas medidas de política pública para mejorar el capital humano en el país.



4. SÍNTESIS DE PROPUESTAS

A. HACIA UN SISTEMA ARTICULADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

La Comisión propone avanzar en la construcción de un Sistema de Formación Profesional en Chile que incorpore sus diversos niveles y modalidades en un marco de política coherente, orientado a fortalecer su contribución al desarrollo productivo del país y a la empleabilidad de las personas. Para avanzar en esta dirección, la Comisión propone tomar acción en tres ámbitos: marco de cualificaciones; estructura y articulación institucional; y reconocimiento de aprendizajes y certificación de competencias profesionales.

La Comisión reconoce la complejidad de esta propuesta, la que requiere un esfuerzo sistemático, sostenido y coherencia con otras iniciativas en curso, tales como los cambios en la institucionalidad del sistema educativo, las políticas de innovación para la competitividad y la política de educación superior.

A1. Marco de cualificaciones

Diseño de un Marco de Cualificaciones. Se propone avanzar en la creación de un Marco de Cualificaciones (MC) donde se establezcan los niveles de la Formación Profesional, y su relación con áreas ocupacionales y con los actuales niveles formativos del sistema educativo chileno, incluyendo los oficios, los títulos técnicos y profesionales (tanto secundarios como terciarios) y la certificación de competencias laborales.

Para estos efectos, es necesaria una definición de política de desarrollo e instalación de un MC sancionada al más alto nivel posible, que involucre a los actores interesados, y que, sobre la base de una agenda específica, imprima un sentido de urgencia al tema. Se sugiere establecer un itinerario de trabajo de cinco años para avanzar en esta materia.

La Comisión propone iniciar en el segundo semestre de 2009 un estudio y propuesta de un MC preliminar, tomando como ejemplo un conjunto seleccionado de sectores o clusters claves de la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad. Se propone, luego, migrar progresivamente a la oferta de FP disponible en los sectores seleccionados al nuevo MC. Este esfuerzo supone que las instituciones formativas calibren sus perfiles de egreso y oferta de programas a los niveles de desempeño profesional contenidos en el MC. Será necesario contar con incentivos para las instituciones formadoras, los que se relacionarán con recursos para el desarrollo de capacidades y la implementación de criterios de acreditación especialmente diseñados para la FP.

Creación de un Consejo Nacional de Formación Profesional. Se propone establecer un Consejo Nacional de Formación Profesional (CNFP) —integrado por el sector empresarial, del trabajo y de la formación— cuya misión será desarrollar el MC y

proponer su institucionalización gradual considerando la actual estructura del sistema educacional chileno. Sus principales funciones se relacionarían con la determinación del alcance del MC, su diseño, implementación gradual, y actualización, así como con la entrega de información pública respecto de este instrumento. Otras funciones son apoyar y validar las definiciones de criterios de acreditación específicos para la FP y apoyar al Ministerio de Educación en la definición de todas aquellas políticas que impacten en la FP, manteniendo una visión de conjunto sobre sus distintos componentes. Se propone que el Ministerio de Educación lidere el proceso de instalación de este Consejo y defina, en conjunto con los demás actores relevantes, la posición que esta figura tendrá en la actual institucionalidad del sistema educativo.

La instalación de este organismo puede darse, en una primera etapa, bajo una modalidad similar a la que en su momento tuvo la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado (CNAP), establecida como una Comisión Asesora del Ministerio de Educación.

A.2. Estructura y articulación institucional

Revisar el actual Sistema de Títulos de la Formación Profesional, incorporando y articulando los niveles actualmente existentes (Oficios, Técnico de Nivel Medio, Técnico de Nivel Superior y Profesional), sobre la base de un marco de cualificaciones. El sistema de cualificaciones permitiría reorganizar el sistema de títulos profesionales actual, organizando los niveles de acuerdo al conjunto de competencias que correspondan a cada uno de ellos. Con el objeto de lograr la articulación del sistema, las ofertas formativas deben encontrarse estructuradas modularmente, y dar cuenta de las distintas competencias definidas en el Marco de Cualificaciones.

La Comisión propone avanzar a una vía de formación profesional basada en competencias establecidas en MC y organizadas según los niveles de complejidad de los desempeños profesionales esperados, no en función de la duración de los programas. Esto implica cambios sustantivos en la ley, particularmente en los requisitos que define la LOCE para que las IES otorguen los títulos.

Un aspecto por revisar se refiere al concepto actual de Licenciatura, en cuanto éste crea una estratificación o línea divisoria artificial entre títulos profesionales con y sin licenciatura, introduciendo confusión respecto al contenido de las calificaciones resultantes y restringiendo el acceso de egresados de FP a programas de postgrado orientados al perfeccionamiento profesional.

En relación con el otorgamiento de títulos y las habilitaciones profesionales, la Comisión sugiere que la propuesta que el Ministerio de Educación debe efectuar en cumplimiento del mandato de la ley 20.129 considere la revisión integral del sistema

de títulos incorporando la implementación de un Marco de Cualificaciones para la FP.

Avanzar a un sistema de oferta basado en las capacidades acreditadas por las instituciones para ofrecer un determinado nivel de FP (o cualificación) y no en su estatuto legal específico. Esto implica que cada institución de educación superior debiese contar con una autorización para impartir un determinado tipo y nivel de programa dejando abierta la posibilidad de demostrar que cuenta con las capacidades necesarias para ofrecer programas de otro tipo o nivel. Este principio debiera incluir también a la actual FP de nivel secundario, de forma que instituciones de FP terciaria podrían ofrecer en forma total o parcial programas para la formación de técnicos de nivel medio, en articulación con establecimientos de educación secundaria. Por su parte, liceos TP que cuentan con las capacidades institucionales, docentes y con el reconocimiento de sectores productivos podrían, en principio, incorporar programas de FP de nivel terciario. Esta estructura permitiría el desarrollo de arreglos institucionales que posibilitaran ofrecer a los jóvenes la realización de módulos en distintas instituciones, accediendo a una mejor preparación, al alternar entre distintas instituciones formativas y/o entre la empresa y las entidades de formación.

A3. Reconocimiento de aprendizajes y certificación de competencias

Avanzar en la instalación de mecanismos para evaluar y reconocer los aprendizajes y competencias adquiridos a través de diversos espacios de FP —desde la formación en oficios hasta los niveles terciarios de FP— y de la experiencia laboral. Mientras no exista un MC que proporcione una visión integrada del sistema de FP, los avances en esta materia estarán circunscritos a ámbitos actualmente contemplados en el sistema educativo en sus distintos niveles. En el ámbito escolar, por ejemplo, es necesario analizar la articulación de la formación en oficios (que se da en conjunto con la nivelación de adultos en enseñanza básica) con la nivelación de adultos en modalidad técnico-profesional (destinado a quienes nivelan educación media), permitiendo que los módulos que conforman los oficios sean reconocidos al momento de continuar la especialidad TP, o permitiendo un acceso más flexible a los módulos de FP independiente del nivel educacional que se está nivelando. Asimismo, la modalidad de educación de adultos debe reconocer las competencias que sus alumnos han adquirido en el trabajo o a través de la capacitación laboral. Para el logro de este objetivo, la Comisión propone incorporar como un criterio para el licenciamiento o la acreditación de las instituciones de educación terciaria que éstas posean y utilicen en forma sistemática mecanismos para reconocer aprendizajes previos que les parezcan pertinentes a su realidad específica.

Vincular el Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales (SNCCCL) con el sistema educativo. En particular, asegurar que trabajadores que toman módulos aislados de formación técnica terciaria —a través de la franquicia tributaria Sence— reciban reconocimiento formal de las competencias adquiridas en estos programas, las que deben ser aceptadas por las instituciones de formación en caso de que el trabajador desee completar el programa formativo. Para que esto sea posible, las instituciones de FP debieran validar el SNCCCL como un mecanismo adecuado para reconocer competencias profesionales y flexibilizar sus programas de modo que el trabajador no requiera cursar las carreras en forma íntegra.

Junto a lo anterior, se propone que los Ministerios de Educación y del Trabajo, ambos integrantes del SNCCCL, incorporen en el mandato del SNCCCL la búsqueda de fórmulas y mecanismos de financiamiento para promover que jóvenes que han participado en diversas modalidades de FP, sin haber obtenido un reconocimiento formal de sus estudios, accedan a certificar las UCL obtenidas a través de dicha formación.

B. ESTRUCTURA CURRICULAR Y PEDAGÓGICA

Se propone avanzar hacia una formación profesional de nivel secundario orientada al desarrollo de un conjunto de competencias de base relevantes para la continuidad hacia estudios terciarios y de competencias de empleabilidad para ingresar al mercado del trabajo. El giro propuesto supone abandonar definitivamente la concepción de la educación técnica secundaria terminal y una definitiva ampliación de la formación general que incluya competencias genéricas para el mundo del trabajo.

B1. Reformulación curricular

Diversificar las opciones curriculares contempladas al interior de la formación diferenciada técnico-profesional. La Comisión propone un cambio curricular que afecte la matriz de distribución temporal, la orientación y los contenidos de los grados 11 y 12 de la actual modalidad de formación técnica, incorporando alternativas curriculares para los estudiantes y rediseñando las prácticas profesionales.

- i. La Comisión propone que existan las siguientes opciones curriculares:

Formación en oficios para los jóvenes y adultos de educación secundaria.

Los estudiantes podrán optar por un oficio anual en sus dos años de formación diferenciada. El propósito central es entregarles una alternativa formativa con propósitos ocupacionales, acompañada por el desarrollo de las capacidades de empleabilidad y de formación general.

Formación orientada a las especialidades actuales. Se mantendría, en general, la actual estructura y contenidos curriculares, enriqueciendo la vinculación con experiencias de formación dual o alternada con empresas y reforzando algunos sectores de aprendizaje. Se sugiere, por ejemplo, incorporar el área de ciencias (matemáticas, física, química y biología, u otra, según la especialidad), readecuando el tiempo de la modalidad diferenciada TP.

Formación tecnológica en un ámbito productivo u ocupacional. Modalidad destinada a los jóvenes que tienen como opción más clara la continuidad de estudios superiores, en el marco de un sector productivo o de una familia ocupacional. Esta opción se abre al desarrollo de conocimientos, habilidades, aplicaciones, resolución de problemas y mayores competencias de empleabilidad en torno a un sector productivo.

- ii. Se propone también concebir las prácticas laborales como una parte constitutiva del proceso formativo a través de uno o varios módulos integrados a lo largo de la formación, enfatizando la importancia que ella tiene para la valoración del trabajo y el desarrollo de buenas prácticas de vida asociadas a él. Se propone que respecto de las distintas opciones curriculares propuestas, la práctica profesional considere:

- Para el caso de la alternativa de formación en oficios, la alternativa de pasantías en las empresas durante la formación.
- En el caso de la formación de especialidades, se propone el desarrollo de varias experiencias de prácticas profesionales durante la formación, para permitir al estudiante rotar en distintos puestos de trabajo y funciones, de acuerdo a su nivel de formación. Además, se recomienda concentrar en esta modalidad las experiencias de formación dual o alternada.
- En el caso de la opción por la modalidad tecnológica, importa la relación del estudiante con el mundo y la cultura del trabajo, el desarrollo de valores asociados a éste y el ejercicio de la iniciativa y de la responsabilidad social.

Fortalecer la autonomía y las capacidades de los establecimientos educacionales para desarrollar acciones que permitan implementar una mayor diversidad curricular y promover que sus estudiantes logren desarrollar competencias que faciliten tanto la inserción laboral como el desarrollo de trayectorias de formación técnica de nivel superior. Se propone que los niveles de autonomía sean mayores, en la medida en que el establecimiento educacional logra buenos resultados de aprendizaje de sus estudiantes, y consideren, en todo caso, mecanismos que cautelen la rendición de cuentas teniendo como parámetros indicadores como resultados de aprendizaje, entre otros.

B2. Evaluación de aprendizajes para la FP secundaria

Incorporar la FP secundaria al Sistema de Medición de la Calidad de Educación. La Comisión propone contar con una evaluación que mida el logro de aprendizajes en un conjunto de competencias genéricas claves para el trabajo y para proseguir exitosamente rutas formativas en el nivel terciario de FP. El propósito de esta medición es establecer un sistema de monitoreo a nivel nacional de los aprendizajes logrados por los estudiantes.

Se propone que este sistema se integre al SIMCE y, cuando corresponda, a la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de la Educación, que se aplique cada tres años, sea obligatorio y de carácter censal, con el fin de lograr el efecto de *accountability* a nivel de establecimiento.

Los resultados deben ser informados a nivel de establecimiento, no individualizados pues la evaluación no tiene el propósito de certificar competencias ni de transformarse en una prueba de selección para la educación terciaria.

Con el fin de avanzar en esta materia, la Comisión propone:

- i. Decidir durante 2009, en base a estudios y consultas, el conjunto de competencias a evaluar en una primera etapa.
- ii. Diseñar y aplicar durante 2011 una primera evaluación de carácter muestral (especialidades, regiones) de un conjunto de competencias. La prueba experimental debiera aplicarse el 2010.
- iii. A partir de los resultados y de la experiencia de la aplicación muestral, diseñar y proponer al CSE o a la autoridad respectiva un itinerario de evaluaciones censales, aplicadas en forma periódica (trianual) y sistemática desde 2012.

De manera complementaria, la Comisión propone el desarrollo frecuente de estudios referidos a las características de los estudiantes de FP, la caracterización de las brechas de resultados de aprendizaje y PSU, de seguimiento de egresados, de eficiencia interna y de expectativas de los jóvenes y de sus familias.

Crear capacidades en los establecimientos de FP secundaria para evaluar los aprendizajes contenidos en los Perfiles de Salida y definir sus planes de mejoramiento.

Parte relevante de la tarea de formación tiene que ver con asegurar el seguimiento de los logros de los aprendizajes más específicos de FP esperados y propuestos por el currículo de educación secundaria. Se trata de avanzar en la personalización del aprendizaje, es decir, instalar un sistema que permita conocer los avances de cada estudiante, de manera que sea posible desarrollar estrategias de apoyo al aprendizaje y de enseñanza ajustadas a la situación y resultados formativos de cada uno.

El Ministerio de Educación debiera convocar a grupos de expertos para la preparación y difusión de insumos tales como: ejemplos de tareas de desempeño de los estudiantes, ejemplos de instrumentos de evaluación, guías de trabajo que apoyen el análisis de los resultados y la formulación de planes de acción para mejorarlos.

B3. Mejoramiento de la enseñanza en la formación profesional

Establecer un sistema de formación y actualización de docentes técnicos, en vinculación con los esfuerzos iniciados a través del Programa Inicia, según las siguientes alternativas:

- i. Para el Componente de Orientaciones Curriculares, definir estándares disciplinarios y pedagógicos que consideren la especificidad de la FP, referidos

a un conjunto de desempeños docentes relacionados con los distintos roles profesionales asociados a la formación técnica: el formador en oficios, el formador de las especialidades técnicas, el formador de la modalidad tecnológica en cada uno de los sectores productivos que corresponda.

- ii. Respecto de la Evaluación Diagnóstica, se propone que, sobre la base de los estándares disciplinarios y pedagógicos, se elabore un conjunto de instrumentos que puedan ser utilizados por los programas de formación inicial de docentes técnicos.
- iii. Respecto del Componente de Apoyo a Instituciones, se propone que la vinculación sea el apoyo financiero a programas de habilitación pedagógica de la FP destinados a técnicos de nivel superior o a profesionales que aspiran a ejercer la docencia en una institución de FP, en el área de su especialidad, sea ésta de nivel secundario, superior o de educación de adultos.

Revisar las normas referidas a la autorización para el ejercicio de la función docente en establecimientos educacionales, autorizándose a ejercer la docencia de FP sólo a aquellas personas que tengan al menos el título de técnico de nivel superior y experiencia laboral reciente en el área en la que desarrollarán sus tareas docentes. Esa autorización debiera incluir un plazo razonable para que la persona inicie y culmine exitosamente un programa de habilitación pedagógica para la FP. Para estos efectos es necesario apoyar el desarrollo de una oferta acreditada de programas de habilitación pedagógica y de actualización de los docentes FP en su especialidad y complementariamente establecer mecanismos de financiamiento para estudios en el extranjero.

Formación continua de los docentes técnicos en el ámbito pedagógico, a través de las siguientes medidas:

- i. Fortalecer la presencia de los docentes de las especialidades técnicas actuales y de las modalidades futuras en los espacios de trabajo técnico-pedagógico de los establecimientos educacionales.
- ii. El desarrollo de programas de actualización y habilitación pedagógica para la enseñanza técnica a docentes en ejercicio que carecen de ella, donde el foco sea la didáctica, la planificación del trabajo en el aula, el seguimiento de los aprendizajes de los estudiantes y la evaluación.
- iii. De igual forma, desarrollar programas de actualización, en las disciplinas de base de los oficios, especialidades o sectores productivos. De manera transversal y para todos, fortalecer el manejo del español e inglés.

Actualización de competencias de docentes técnicos enfocada en la especialidad, considerando cambios tecnológicos u otros requerimientos. Se sugieren las siguientes líneas de acción:

- i. Pasantías técnicas en las distintas especialidades: Los docentes de EMTP podrán insertarse en una empresa del sector de su especialidad, percibiendo un porcentaje de su ingreso y desarrollando un proyecto de interés para la empresa.
- ii. Giras tecnológicas: Se implementará un fondo concursable que permitirá a los docentes de la EMTP realizar giras nacionales o internacionales en función de cambios tecnológicos u otros requerimientos emergentes.

Reforzar los esfuerzos por adecuar el actual sistema de evaluación del desempeño docente a la realidad y a las necesidades de la FP, tanto en la modalidad diferenciada técnico-profesional como en la educación de adultos.

C. CALIDAD Y PERTINENCIA

La Comisión propone un enfoque hacia la oferta que combine (I) sistemas y procesos de acreditación con criterios pertinentes y resultados vinculantes para todas las instituciones que ofrezcan FP con (II) medidas orientadas a apoyar el desarrollo de capacidades de la oferta, con financiamiento público condicionado a resultados y desempeños institucionales. Este enfoque combina contar con estándares apropiados con una política de fortalecimiento y desarrollo de una oferta robusta y diversa en FP.

C1. Aseguramiento de la calidad

Diseñar e implementar mecanismos, criterios y procesos de evaluación, seguimiento y acreditación de la FP que consideren la especificidad de esta modalidad formativa. La Comisión propone que todas las entidades que realizan procesos de aseguramiento de la calidad de instituciones de FP, esto es el Ministerio de Educación, el Consejo Superior de Educación y la Comisión Nacional de Acreditación, revisen y modifiquen los criterios y procedimientos de evaluación que utilizan respecto a la FP, incorporando las especificidades y características propias de la misma. En este contexto importa relevar todos aquellos criterios tanto de input, como de proceso y de output asociados al logro del propósito de favorecer la inserción laboral y la empleabilidad a lo largo de la vida de los egresados.¹²

La especificidad de la evaluación no sólo debe aplicarse a las instituciones de FP, sino también a las Universidades que impartan este tipo de programas. Las instituciones que imparten FP deberán acreditar explícitamente que poseen mecanismos formales para el levantamiento de las competencias laborales y un modelo educativo que asegure la transferencia de dichas competencias a sus estudiantes.

Establecer un proceso de acreditación específico para la FP requiere, además, diversificar el tipo de profesional o especialista que participa como par evaluador en estos procesos. La Comisión propone que las entidades encargadas de los procesos de aseguramiento de la calidad redefinan el perfil de los pares evaluadores, invitando a incorporarse en sus registros a una mayor cantidad de especialistas en formación para el trabajo, tanto nacionales como extranjeros.

Por otra parte, es necesario contar, al interior de las entidades encargadas del aseguramiento de la calidad, con la capacidad institucional necesaria para desarrollar este ámbito de evaluación y acreditación. Se requiere, entonces, que se instalen al interior de los entes de evaluación, unidades especializadas en el ámbito de la FP que

¹² Para referentes internacionales ver el reporte del European Centre for the Development of Vocational Training, Cedefop (2008) *Assuring the quality of Vocational Education and Training systems by defining expected outcomes*. Cedefop Panorama Series 158. Luxembourg: Office for Official Publications of the EC.

sean liderados por personal con conocimientos suficientes en materia de formación para el trabajo.

Generar incentivos para que CFT e IP autónomos se incorporen en el proceso de acreditación reduciendo las barreras de entrada de tipo financiero que presenta el proceso, especialmente para las instituciones de menor tamaño, a través de la disposición de fondos públicos destinados a financiar un porcentaje de los costos directos del proceso de acreditación. Una medida de mayor impacto resultaría si, adicionalmente, las instituciones pudiesen contar con recursos para financiar la realización de su proceso interno de autoevaluación, elaboración de informes, etc.

Asimismo, se debiese establecer un fondo para que las instituciones que no logren la acreditación en un primer proceso puedan financiar planes específicos de desarrollo, derivados de las observaciones formuladas en dicho proceso. Los planes de desarrollo deberían ser aprobados por la CNA y contar con plazos acotados e indicadores de logro específicos, como requisito para acceder a los recursos.

Por último, es posible que por un período acotado de tiempo se asocie el financiamiento para ayudas estudiantiles al compromiso de las instituciones de acreditarse en un plazo determinado. En estos casos, la participación en los sistemas de créditos y becas debiese restringirse a un número limitado de alumnos o bien a un monto tope de aporte financiero del Estado, con el objeto de reducir el riesgo de instituciones que habiendo recibido el aporte financiero no se acrediten.

Perfeccionar la modalidad de supervisión de CFT administrada por el MINEDUC, generando nuevos criterios de evaluación de calidad, definiendo plazos de mejoramiento y optimizando los procedimientos de fiscalización. Se propone que un equipo de especialistas —contratados para este efecto por el Ministerio de Educación— revise y proponga modificaciones sustanciales a los criterios de evaluación actualmente aplicados para supervisar y fiscalizar a los CFT que se encuentran en esta modalidad de regulación. Adicionalmente, este equipo debe revisar y modificar los procedimientos por medio de los cuales el Ministerio realiza este proceso de supervisión. En particular deben definirse plazos acotados para que los centros mejoren y se ajusten a los criterios mínimos de calidad. Deben establecerse, además, las consecuencias derivadas de un incumplimiento con estos criterios y definirse los mecanismos y procedimientos legales necesarios para la adopción de las resoluciones de la autoridad.

Paralelamente, se requiere un fortalecimiento de las capacidades institucionales con las que cuenta el Mineduc para llevar a cabo la supervisión. Se propone en el corto plazo evaluar las necesidades de recursos humanos, tecnología, sistemas, etc., y el diseño de un plan desde 2009 en materias de contratación, capacitación, y desarrollo tecnológico orientado a resolver las debilidades detectadas.

En el caso de los CFT que logran avanzar en su desarrollo institucional, deben generarse incentivos para que transiten hacia el sistema de licenciamiento-autonomía-acreditación, previsto en la LOCE, mediante la disponibilidad de recursos públicos para el diseño e implementación de planes de desarrollo y mejoramiento.

La Comisión estima que la implementación de esta propuesta y, por ende, el término del sistema de supervisión de CFT, debiera realizarse en un plazo no superior a cinco años.

Diseñar e implementar un sistema de aseguramiento de calidad para los establecimientos de EMTP y acreditación de las especialidades, orientado al mejoramiento de la oferta de formación de nivel medio. La Comisión sugiere optar por un modelo de acreditación centrado en la gestión de los establecimientos de EMTP y de los Centros de Educación Integrada de Adultos (CEIAS), con especial énfasis en los requerimientos derivados de la especificidad de la FP.

Tal modelo de acreditación debería contar con criterios de evaluación de carácter equivalentes a los que se desarrollen para las instituciones de FP de nivel superior, de manera de contar con un sistema coherente de aseguramiento de calidad.

Este procedimiento de acreditación debería ser obligatorio y con resultados vinculantes para cada establecimiento. Esto último implica que aquellos que no logren acreditarse deberán desarrollar planes de mejoramiento en aquellas áreas consideradas deficitarias por el sistema de acreditación. Estos planes deberían ser diseñados e implementados en plazos específicos y contando con una asesoría externa calificada. El sistema de acreditación deberá supervisar el avance de estos establecimientos y adoptar las medidas pertinentes en el caso de que ellos no presenten mejoras en su funcionamiento.

El sistema debiese concluir con una definición de la autoridad respecto a las capacidades de los liceos de impartir una oferta de FP de calidad, de forma tal que aquellos establecimientos de EMTP o CEIAS que no cumplan con los requisitos mínimos de calidad no puedan seguir impartiendo la especialidad respectiva, debiendo redefinir su oferta educacional.

En términos de institucionalidad, la Comisión estima que la Agencia de Calidad cuya creación ha sido aprobada en el Congreso sería la instancia adecuada para fijar los estándares y desarrollar los procesos de evaluación institucional que aporten los antecedentes que permitan a la autoridad sancionar la idoneidad de los establecimientos que ofrecen FP a nivel secundario.

Por otra parte, dada la cantidad de establecimientos que imparten la modalidad técnico profesional de enseñanza media, la Comisión considera necesario que el

sistema de aseguramiento de calidad considere agencias acreditadoras que sean supervisadas por la Agencia de Calidad, y que desarrollen la labor de evaluación y seguimiento de los proyectos diseñados por los liceos.

C2. Desarrollo de oferta

Diseñar y poner en marcha una estrategia orientada al desarrollo de una oferta de FP diversificada y de calidad, que asegure un acceso amplio de las instituciones de formación a financiamiento público para el desarrollo de capacidades de gestión, docencia, equipamiento para la enseñanza, nivelación de capacidades de los estudiantes, evaluación de aprendizajes e innovaciones curriculares y pedagógicas.

Se propone la formación de un Fondo para el Mejoramiento de la Formación Profesional, que incluya y complemente recursos hoy disponibles y dispersos, como los de equipamiento e infraestructura. Se propone que dicho fondo contribuya a fortalecer las iniciativas de mejoramiento de la FP, desde la perspectiva de la mejora de los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

En el caso de la EMTP y la educación de adultos, se propone que el mecanismo de asignación de los recursos se haga a través de la preparación, evaluación y aprobación de planes de mejoramiento a mediano plazo orientados a alcanzar los estándares definidos en los ámbitos de gestión y calidad de la docencia por el sistema de aseguramiento de la calidad. Para diseñar e implementar estos proyectos, se sugiere adoptar un mecanismo de Asistencia Técnica Externa similar al contemplado en la modalidad de subvención escolar preferencial (SEP).

Con el objeto de focalizar esta medida en el caso de la EMTP, e iniciar su implementación gradual, se propone realizar un catastro priorizado de liceos que requieren mayor apoyo. Se propone que los criterios de priorización estén relacionados con los resultados de los diversos estudios sobre esta modalidad, que se encuentran en marcha y que proporcionen información inédita sobre cobertura lograda de la reforma curricular, caracterización de los docentes y acreditación de especialidades.

En el caso del nivel terciario, el acceso a recursos debería estar asociado a los resultados de los procesos de aseguramiento de la calidad, pudiendo ser utilizados para estos fines recursos que actualmente forman parte de los fondos concursables del Mecesup. Para estos efectos, sería necesario ampliar la elegibilidad de las instituciones de educación superior que tienen acceso a estos fondos, y definir un porcentaje de los mismos que no se asignen sobre la base de concursos, sino que en una modalidad más cercana a los convenios de desempeño. Estos planes de mejoramiento deben ser aprobados y supervisados por la entidad evaluadora respectiva y contar con medidas de control para asegurar el adecuado uso de los recursos.

Desarrollar experiencias de articulación institucional para lograr economías de escala y facilitar rutas formativas, especialmente en el caso de establecimientos EMTP que no cuentan con el equipamiento, materiales e infraestructura necesaria para proveer servicios educativos de calidad, o funcionan con una escala inferior a la necesaria para disponer de recursos suficientes para mejorar su desempeño. En estos casos, los liceos debieran articularse de diversos modos con instituciones de FP terciaria y/o con otros liceos que sí dispongan de las capacidades que aseguren las condiciones mínimas para ofrecer razonablemente la o las especialidades.

Para avanzar en este sentido, la Comisión propone que el Mineduc elabore un catastro con las mejores experiencias de este tipo, con el objeto de estudiar las modalidades y mecanismos de articulación que han dado mejores resultados, incluidos los incentivos para que instituciones de educación superior que ofrecen FP se interesen en estas iniciativas. Paralelamente es necesario efectuar un estudio exhaustivo que permita caracterizar la oferta de FP secundaria y dimensionar el problema de escala señalado. A partir de estos antecedentes se deberían identificar y priorizar oportunidades para que, a través del financiamiento público, se concreten articulaciones institucionales entre instituciones de distintos nivel formativo o, incluso, entre varios liceos TP e instituciones de FP terciarias, que consideren la variable territorial para definir las mejores opciones.

Crear un centro de apoyo a los docentes en términos de la sistematización y transmisión de buenas prácticas de enseñanza, diseño de material educativo, material didáctico para la FP, etc. Se propone que el Ministerio de Educación, de manera análoga a la forma en que se crearon dos Centros de Excelencia en Investigación Educativa, genere a través de CONICYT una instancia concursable para Centros de Excelencia en FP cuyo foco sea el desarrollo y difusión amplia de modelos pedagógicos, buenas prácticas, recursos de aprendizaje, metodologías de evaluación, etc.

Generar un programa de mejoramiento de la gestión y del liderazgo de las instituciones de FP, orientado a desarrollar equipos directivos capaces de liderar de manera efectiva el diseño y ejecución de los planes de acción para mejorar el desempeño de los aprendizajes de los estudiantes.

Se propone el diseño e implementación de una estrategia de mejoramiento de la gestión de los centros de FP que esté asociada a metas de efectividad en el mediano y largo plazo del establecimiento educacional (por ejemplo, cuatro años) y que a partir de ello se preparen y ejecuten planes de mejoramiento a nivel de cada unidad educativa o de territorios mayores a cargo de un mismo sostenedor, con cuenta pública anual de sus avances y supervisión permanente. En coherencia con las metas propuestas, dichos planes debieran abordar los temas de formación continua y liderazgo de directivos y docentes, mejora de ofertas de formación, desarrollo de nuevas ofertas y asistencia técnica externa.

Estudiar las fórmulas para incrementar el financiamiento permanente de los establecimientos de educación media técnico-profesional, de manera de apoyar la estrategia de desarrollo y mantención de la calidad de la oferta. En relación con este tema la Comisión exploró dos enfoques:

- i. Orientado a un perfeccionamiento del mecanismo de subvención escolar para la formación profesional secundaria, para lo cual se propone:
 - Realizar un estudio que permita determinar los costos asociados a impartir cada una de las especialidades, y la escala mínima que hace justificable solventar la inversión necesaria, evaluando, además, la factibilidad de anticipar la implementación de la subvención escolar preferencial para la enseñanza media.
 - La constitución de una comisión de expertos que, en forma periódica, establezca valores sugeridos para los distintos tipos de subvención, sobre la base de estudios de costos encargados en licitaciones nacionales e internacionales.
 - Definir una subvención estatal para la realización de la Práctica Profesional de la EMTP, que se entregue a los colegios y empresas contra la finalización de la misma y sobre la base de estándares prefijados de logro.
- ii. Asociado a la disposición de recursos específicos para la renovación y mejoramiento de los equipamientos, materiales didácticos e infraestructura asociada a la FP: al respecto se propone diseñar un fondo destinado a que los liceos TP accedan de manera permanente a los recursos necesarios para lograr estándares adecuados de calidad en materia de infraestructura, equipamiento y material didáctico. Para acceder a estos recursos los establecimientos deben generar planes de desarrollo que determinen las acciones específicas que implementarán para la mejora de su infraestructura y sus ambientes de aprendizaje.

C3. Información para usuarios y para el diseño de políticas

Diseñar e instalar un observatorio permanente sobre oferta y demanda de capital humano, con especial foco en los clusters priorizados por la estrategia nacional de innovación y en nuevos ámbitos ocupacionales relevantes para el desarrollo productivo.

El diseño detallado de un sistema que integre información de demanda de capital humano, información de la oferta educacional y orientación vocacional escapa al alcance de la FP y debe enmarcarse dentro de un observatorio de capital humano que

abarque desde la capacitación laboral hasta la formación de postgrado. No obstante lo anterior, se propone que, siguiendo los lineamientos que proponga el estudio “Identificación y análisis de modelos de referencia internacional para la identificación de demandas futuras de capital humano y generación de una propuesta de aplicación en Chile” del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC), se diseñe y ponga en marcha un observatorio de capital humano en tres clusters claves de la economía incorporando la información sobre Perfiles Ocupacionales aportada por diversas iniciativas como Chile Califica, entre otras. Se propone la constitución de un consorcio que involucre al Estado, las empresas y las instituciones formadoras de al menos tres sectores productivos o clusters estratégicos, iniciativa que en su etapa inicial debiese ser coordinada por el CNIC.

Establecer un sistema de información al público sobre las características, calidad, y pertinencia de la oferta de FP en todos sus niveles, incluyendo, además, alternativas de financiamiento de formación, e información sobre empleabilidad de egresados por instituciones y programas (o las cualificaciones asociadas) y trayectorias de FP.

Al respecto la Comisión propone:

- i. La publicación de información de empleo (www.futurolaboral.cl) desagregada al nivel de instituciones, en la medida que la información disponible lo posibilite.
- ii. Dar máxima prioridad a la publicación, durante 2009, de información de la oferta de estudios de nivel terciario, incluyendo la FP, en el marco del Sistema de Información de la Educación Superior (SIES), que incluya datos sobre insumos (matrícula, docentes, etc), procesos (retención, titulación, tiempos de titulación) y resultados (remuneraciones y empleabilidad en las carreras que presenten suficientes casos).
- iii. En la modalidad TP secundaria, efectuar un estudio o iniciar una línea de estudios orientados a identificar las condiciones ocupacionales y de empleabilidad de los egresados de las diversas especialidades de la EMTP.

Definir una política e implementar un sistema de orientación vocacional y de carreras para jóvenes y adultos sobre una oferta de oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida incluyendo información sobre itinerarios, desempeños en el mercado del trabajo, opciones de financiamiento, etc.

A partir de una evaluación de las experiencias recientes de innovación en servicios de orientación ocupacional y de carreras implementadas por Chile Califica y otras experiencias apoyadas por el Ministerio del Trabajo y CORFO, se debe definir una política, y diseñar y poner en marcha durante 2010 un Modelo de Orientación Vocacional y Laboral que integre a los distintos actores que proveen información

relevante sobre la base de un modelo de servicios que combine modalidades de atención virtual y presencial y sustentada en una plataforma web o portal integrado de amplio acceso. Se propone que el diseño no sea de carácter piloto, sino que proponga un instrumento permanente, que considera una inversión pública y un gasto corriente para su actualización y desarrollo.

Desde el punto de vista institucional, se sugiere que el Ministerio de Educación lidere y sea responsable de este proceso, sin perjuicio de que el Ministerio del Trabajo —que tiene un foco en políticas de empleo y en servicios de corte transaccional— sea un actor clave en la coordinación, particularmente a través de los servicios de empleo gestionados por el Sence.

Diseñar y poner en marcha en 2009 el Portal de la Formación Profesional en Chile. El propósito es presentar en forma integrada y coherente la información relevante sobre este ámbito formativo, sus opciones, experiencias destacadas, etc. Se sugiere un diseño similar al seguido por el Ministerio de Educación en EducarChile, con recursos e información tanto para docentes, como familias y alumnos, pero ampliado a la oferta de Educación Terciaria y las diversas modalidades de Formación en Oficios disponibles tanto en el Ministerio de Educación (a través de su modalidad de nivelación de estudios para adultos) como del Ministerio del Trabajo y Sence.

D. FINANCIAMIENTO PARA LA DEMANDA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE NIVEL Terciario

La Comisión constató importantes asimetrías en el financiamiento disponible para estudios universitarios respecto de programas conducentes a los títulos de técnico de nivel superior y profesionales ofrecidos mayoritariamente por IPs y CFTC. Al respecto, se propone rediseñar el actual sistema de ayudas estudiantiles y avanzar a una combinación de becas y créditos que permita la incorporación de alumnos provenientes de los quintiles de menores ingresos. Por otra parte se sugiere incorporar mayores incentivos para que trabajadores puedan también acceder a formación profesional mejorando y diversificando los incentivos y subsidios que actualmente ofrece el sistema nacional de capacitación administrado por el Sence.

D1. Acceso a educación terciaria

Reestructurar el actual sistema de becas y créditos para educación superior estableciendo un instrumento no reembolsable para cubrir los dos primeros años de estudios de los jóvenes pertenecientes a los tres primeros quintiles de ingreso, de forma de asegurar que los estudiantes pertenecientes a dichos quintiles, y que tengan rendimiento académico satisfactorio, puedan alcanzar como mínimo 14 años de formación. Este instrumento debe ser complementado con un sistema de créditos que financie los estudios a contar del tercer año y cubra también las necesidades de apoyo de los alumnos pertenecientes al cuarto quintil de ingreso.

La Comisión estima que asegurar a los jóvenes dos años de financiamiento no reembolsable operará como un adecuado incentivo para que ellos opten por carreras de formación profesional de dos años de duración, como una primera etapa en su formación de nivel terciario.

Por otra parte, contar con un sistema estructurado y gradual de becas y crédito presenta, como efecto positivo adicional, el mejoramiento del sistema de crédito con garantía de las instituciones de educación terciaria y el Estado, al disminuir considerablemente el riesgo asociado a la deserción de los estudiantes en los dos primeros años de estudio. Esto contribuiría además a incrementar el interés de los bancos por participar, permitiendo por ende un crecimiento y consolidación de dicho sistema.

El diseño detallado de un nuevo sistema de financiamiento de los estudiantes para educación superior, debiera considerar lo siguiente:

- i. En cuanto al monto, existe unanimidad en la Comisión respecto a la inconveniencia de pensar en un sistema que financie el valor real de cada carrera, sin que se establezca algún tipo de limitación al gasto público y al alza de los aranceles por parte de las instituciones. A partir de esta definición, surge la necesidad de pensar en mecanismos complementarios de financiamiento para aquellas carreras o instituciones en las que el arancel sobrepase el monto de la beca, y el diferencial

de arancel no pueda ser financiado directamente por el estudiante o su familia. Al respecto es posible pensar en mecanismos de participación de las propias IES que establezcan becas o créditos con recursos propios para un porcentaje de sus alumnos, como también en la complementación de las becas con acceso a créditos de carácter público como los actualmente existentes.

- ii. Conveniencia de establecer algún sistema de pago directo por parte del alumno ya sea de un monto específico o de un porcentaje de su colegiatura. El objetivo de este sistema, más que la recaudación de recursos privados, dice relación con establecer los incentivos adecuados para que la decisión de estudiar sea adoptada de manera responsable, así como incentivar a los beneficiarios a realizar el máximo esfuerzo para tener éxito en sus estudios.
- iii. Requisitos de elegibilidad institucional que permitan asegurar que la inversión pública asociada a este instrumento será utilizada en entidades que garanticen un nivel adecuado de calidad. Atendido el reducido número de instituciones de FP (centros de formación técnica e institutos profesionales) acreditadas, la Comisión considera necesario establecer un período de transición en el cual se puedan considerar elegibles también a aquellas instituciones autónomas que manifiestan formalmente su voluntad de acreditarse institucionalmente, y que se comprometan a iniciar su proceso de acreditación en un plazo determinado. Asimismo, es posible considerar la posibilidad de incorporar instituciones de educación terciaria no autónomas pero que se encuentren sujetas al proceso de licenciamiento desarrollado por el CSE y que cumplan con determinadas condiciones de elegibilidad.
- iv. En el ámbito del alumnado, la Comisión estima que atendida la correlación entre resultados de PSU y la condición socioeconómica de los estudiantes, los resultados de esta prueba no resultan adecuados para ser utilizados como factor decisorio en la asignación de ayudas estudiantiles. La Comisión estima que, a lo menos en lo que se refiere a la FP, el otorgamiento de la beca debiese estar vinculado a la matrícula de los estudiantes en instituciones elegibles para este beneficio, lo que implica que el mérito académico sea evaluado por cada una de las instituciones de educación terciaria al momento de definir sus políticas de admisión.
- v. Responsabilidad de las instituciones de educación terciaria: es necesario generar mecanismos que responsabilicen a las IES respecto al rendimiento académico de los estudiantes, y les exija compartir la responsabilidad de la deserción académica de sus alumnos.
- vi. El sistema debe contar con la flexibilidad necesaria para minimizar el riesgo de deserción de los estudiantes. En este sentido, resulta esencial reconocer y admitir

la posibilidad de cambio de carrera o de IES por parte de sus beneficiarios, sin que ello constituya deserción y, por ende, les permita mantener el beneficio de la beca.

Adicionalmente al tema de diseño específico del sistema de becas, es necesario considerar que un sistema de esta naturaleza debe contar con un soporte de gestión y administración sólido, que permita asegurar una asignación bien focalizada, un seguimiento adecuado de los beneficiarios, un eficiente traspaso de información con las instituciones y un eficiente control del uso de los recursos.

El análisis de costos de esta medida, efectuado por la Comisión, indica que utilizando parámetros de elegibilidad equivalentes a los actuales, es decir, acreditación institucional y monto determinado por el arancel de referencia respectivo, los recursos públicos necesarios para la implementación inmediata de la medida son equivalentes a los que el sistema invierte en la actualidad por concepto de ayudas estudiantiles, considerando que la mayor parte de ellos se destinaría al financiamiento de las becas, y que los créditos debiesen cubrirse en su mayoría por recursos provenientes del sistema financiero privado. (Ver anexo 1).

Incrementar el número de becas de alimentación entregadas por la Junaeb y flexibilizar su mecanismo de asignación. La Comisión propone incorporar a los alumnos del tercer quintil de ingresos a la beca de alimentación que actualmente entrega la Junaeb a los alumnos de los dos primeros quintiles de ingreso. Asimismo, es necesario flexibilizar el mecanismo de entrega de este beneficio que actualmente se encuentra disponible sólo para el alumno que postula en el momento de ingreso a la educación superior, impidiendo, por ende, que aquellos jóvenes que durante su permanencia en ella ven deteriorada la condición financiera de su familia tengan acceso a este beneficio.

D2. Incentivos para formación profesional modular para trabajadores

Diseñar incentivos para que los trabajadores de Chile accedan a oportunidades de formación profesional y reconocimiento de aprendizajes a lo largo de su vida laboral. En materia de financiamiento específico para trabajadores empleados, se encuentra disponible desde el año 2004 la posibilidad de financiar vía la franquicia tributaria de capacitación, administrada por Sence, módulos de formación en competencias laborales conducentes a títulos técnicos impartidos por centros de formación técnica. Este instrumento está lejos de alcanzar su potencial en términos de estimular la demanda por formación profesional para los trabajadores por parte de los empleadores, razón por la cual la Comisión propone:

- i. Evaluar la forma en que este sistema se encuentra operando.
- ii. Ampliar la elegibilidad de las instituciones de educación terciaria en las que puede utilizarse la franquicia a todas aquellas instituciones que ofrezcan FP y que estén acreditadas o en proceso de acreditación institucional.
- iii. Evaluar si el aumento del valor hora para financiar módulos, recientemente definido por el Ministerio del Trabajo (marzo de 2009), es suficiente para el uso efectivo de este mecanismo. Asimismo, es necesario estudiar la forma en que este mecanismo se debiese articular con otros instrumentos de financiamiento para la educación superior, como los indicados en la sección (a) de este capítulo.

Adicionalmente al tema de franquicia tributaria, otro aspecto que resulta relevante dice relación con la posibilidad de reconocimiento de aprendizajes previos que permita ajustar la trayectoria formativa de los trabajadores a sus efectivas necesidades. Para el logro de este objetivo, la Comisión propone adoptar el mecanismo de certificación de competencias laborales que se desarrollará en el marco del SNCCL, debiendo éste ser reconocido por las instituciones de educación superior que ofrecen programas de FP.

En esta materia, resulta esencial el acceso a financiamiento para que los trabajadores puedan certificar sus competencias. En ese sentido, es necesario estudiar si los incentivos que considera la ley de competencias laborales para que las empresas utilicen la franquicia tributaria en este sistema son adecuados.

La Comisión propone que todos los módulos de formación técnica de nivel superior tengan la posibilidad de ser certificables por el SNCCL. Esta medida simplifica la situación desde el punto de vista financiero, pues la franquicia tributaria estará disponible para ambos servicios (formación por módulos y certificación). Desde el punto de vista de la empresa y del trabajador, el sistema se hace más transparente y coherente: cada módulo formativo da la oportunidad, no necesariamente la obligación, de certificarse. Por último, desde el punto de vista de incentivos podría abrir la posibilidad de un modelo de financiamiento compartido en que el empleador financie la formación modular (dada su especificidad podría traducirse en aumento marginal de productividad apropiable por la empresa) y el trabajador financie la certificación (que mejora su movilidad laboral), con o sin ayuda financiera de su empleador.

Para estos efectos, la Comisión propone diseñar un mecanismo de *voucher* disponible para los trabajadores, no solamente desempleados, sino que también para aquellos contratados cuyo empleador no está en condiciones de financiar los procesos de certificación a través de la franquicia tributaria.

ANEXO

Estimación de costos medida de financiamiento a la demanda

Tasas de cobertura de la educación superior por quintil de ingreso año 2006

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	TOTAL
Tasa bruta	17,3%	22,4%	31,6%	49,5%	80,0%	38,3%
Tasa Neta	13,6%	17,2%	23,8%	35,3%	53,1%	27,5%
Tasa corregida	19,8%	25,1%	33,3%	47,2%	67,1%	38,7%

Fuente: Encuesta CASEN 2006

Estimación de la población que asiste a primer y segundo año por tipo de institución y quintil de ingreso para 1º y 2º año*

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	TOTAL
CFT	8.735	11.137	16.077	17.976	14.336	68.261
IP	9.212	17.596	24.541	26.367	21.773	99.490
U. CRUCH	14.265	17.450	20.033	27.869	22.622	102.239
U. Privada	7.696	11.964	15.790	30.697	35.624	101.771
Total	39.909	58.147	76.441	102.909	94.355	371.760

Fuente: MINEDUC, Encuesta CASEN

(*) Distribución socioeconómica y por años de estudio estimada a partir de CASEN 2006 sobre la base de matrícula 2007 por tipo de institución informada por MINEDUC.

Se propone como meta, para 2012 alcanzar las siguientes coberturas brutas por quintil, que corresponden a la cobertura del quintil inmediatamente superior en 2006, con la excepción de los quintiles 4 y 5.

Matrícula y cobertura bruta proyectada por quintil de ingreso, al 2012

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	TOTAL
Matrícula total 2012 (1)	84.648	136.170	214.709	252.164	247.481	935.172
Matrícula 1er y 2º año 2012 (2)	51.975	81.593	119.523	129.349	103.181	485.622
Crecimiento 07-12	30,2 %	40,3 %	56,4 %	25,7 %	9,4 %	30,6 %
Cobertura bruta 2012	22,4 %	31,6 %	49,5 %	60 %	80,0 %	46,7 %

(1) Se aplica cobertura bruta a población 18-24 años asumiendo la misma distribución por quintil

(2) Se aplica la misma composición por año de ingreso y quintil que en 2007

Costo fiscal de implementación de las medidas. Situación 2009¹³ y 2012 en régimen.

				ESQUEMA A		ESQUEMA B	
		Nº de beneficiarios todas las instituciones	Nº de beneficiarios instituciones acreditadas	Costo usando arancel de referencia, todas las IES (MMS2009) (1)	Costo usando arancel de referencia, IES acreditadas (MMS2009) (2)	Costo usando arancel efectivo, todas las IES (MMS2009) (3)	Costo usando arancel efectivo, IES acreditadas (MMS2009) (4)
2009	Becas	192.382	130.820	235.781	170.193	293.879	223.590
	Crédito Quintiles 1, 2 y 3 >2º año + Quintil 4 (*)	358.839	244.011	109.947	79.363	137.039	104.262
	TOTAL	551.221	374.830	345.728	249.556	430.918	327.852
2012	Becas	253.091	172.102	310.185	223.900	386.617	294.147
	Crédito Quintiles 1, 2 y 3 >2º año + Quintil 4 (*)	434.600	295.528	133.160	96.119	165.972	126.275
	TOTAL	687.691	467.630	443.345	320.019	552.589	420.422

(1) Arancel de referencia promedio= \$1.225.587 (corresponde a AR 2009 ponderado por matrícula por tipo de institución)

(2) Arancel de referencia promedio= \$1.300.974 (corresponde a AR 2009 ponderado por matrícula en instituciones acreditadas por tipo de institución)

(3) Arancel efectivo promedio= \$1.527.581 (corresponde a arancel efectivo ponderado por matrícula por tipo de institución)

(4) Arancel efectivo promedio= \$1.709.145 (corresponde a arancel efectivo ponderado por matrícula por tipo de institución)

(*) Nota: para los créditos se considera un 25% de la colocación de crédito como costo fiscal

13 La matrícula 2009 se estima aplicando un crecimiento de 5% anual a partir de 2007 (último dato disponible).

verde



DISEÑO





GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN