



Chile  
mejor

# ESTRATEGIA NACIONAL DE FORMACIÓN **TÉCNICO-PROFESIONAL**

## AGRADECIMIENTOS

El Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional agradece a quienes aportaron a lo largo del desarrollo del presente documento a través de revisiones, comentarios y numerosas conversaciones, sin los cuales gran parte de este documento no hubiese sido posible. Fue un año y medio de arduo trabajo, en que se conjugaron sesiones regulares y extraordinarias del Consejo; además de reuniones técnicas y jornadas de discusión con expertos y equipos de diversas instituciones; trabajo que hoy toma cuerpo en esta Estrategia como un compromiso con los estudiantes y trabajadores de Chile, y con el desarrollo social y económico del país. El Consejo agradece especialmente a los expertos Ursula Renold, del Instituto Politécnico Federal de Suiza, Leandro Sepúlveda, de la Universidad Alberto Hurtado, y Bohrene Crakroun de UNESCO/UNEVOC; por su revisión de numerosos documentos intermedios y su aporte al sustento teórico y práctico detrás de la Estrategia.

De igual forma, valora la constante preocupación y disposición a desarrollar un diálogo constructivo en torno a la Formación Técnico-Profesional, mostrada por los más de 200 representantes de los sectores público y privado que participaron de los 15 Consejos Regionales de Formación Técnico Profesional constituidos a lo largo del país como apoyo al Consejo Asesor.

El Consejo Asesor destaca también a las instituciones que, a través de reuniones y audiencias, complementaron la presente Estrategia con miradas desde distintos actores sociales: Vertebral Chile, Conifos, Federación de Instituciones de Educación Particular (FIDE), Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM), OIT, Universidad Alberto Hurtado, University of Glasgow, Acción Educar, Aequalis, Mejora la Técnica, Fundación Chile, ONG Canales, y Conupia.

## CONSEJO ASESOR DE FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

### CONSEJEROS

**Adriana Delpiano Puelma**, Ministra de Educación. Presidenta del Consejo.

**Nicolás Eyzaguirre Guzmán**, Ministro de Hacienda

**Alejandra Krauss Valle**, Ministra del Trabajo y Previsión Social

**Jorge Rodríguez Grossi**, Ministro de Economía, Fomento y Turismo

**Eduardo Bitrán Colodro**, Vicepresidente Ejecutivo de la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo)

**Alberto Salas Muñoz**, Past President de la Confederación de la Producción y el Comercio (CPC), en representación de la Confederación de la Producción y el Comercio

**Bárbara Figueroa Sandoval**, Presidenta de la Central Unitaria de Trabajadores de Chile (CUT)

**Ricardo Mewes Schnaidt**, Presidente del Directorio de la Comisión del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales (ChileValora)

**Pedro Goic Boroevic**, Director Nacional del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (Sence)

**Valentina Quiroga Canahuate**, Subsecretaria de Educación

**Jimena Jara Quilodrán**, Subsecretaria de Energía

**Cristóbal Philippi Irrarrázaval**, Gerente General de la Corporación de Capacitación y Empleo SOFOFA

**Gonzalo Vargas Otte**, Rector INACAP

**Ricardo Paredes Molina**, Rector DUOC UC

**Alejandra Villarzá Gallo**, Directora de Aequalis - Foro de Educación Superior

**Paulina Araneda Díaz**, Presidenta del Consejo de la Agencia de Calidad de la Educación

**Joseph Ramos Quiñones**, Presidente de la Comisión Nacional de Productividad

**Sylvia Eyzaguirre Trafa**, Investigadora del Centro de Estudios Públicos (CEP)

**Claudio Muñoz Zúñiga**, Presidente de Telefónica Chile

**Patricio Meller Bock**, Presidente de Fundación Chile

### EXPERTOS

**Claudio Maggi Campos**, Gerente de Competitividad de la Corporación de Fomento a la Producción (Corfo)

**Hernán Araneda Díaz**, Gerente de Innovum Fundación Chile

**Ximena Concha Bañados**, Secretaria Ejecutiva de la Comisión del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales (ChileValora)

**Alejandra Contreras Altmann**, Jefa de la División de Educación Superior de Mineduc

**Alejandra Arratia Martínez**, Coordinadora Nacional de la Unidad de Currículum y Evaluación de Mineduc

**Carolina García Larraín**, Secretaria Ejecutiva Comisión Capital Humano de la Confederación de la Producción y el Comercio.

**Fernanda Silva Olivares**, Analista Estudios Laborales, Ministerio del Trabajo

**Mauro Rivas Orellana**, Asesor Telefónica Chile

### SECRETARÍA TÉCNICA

**Marcela Arellano Ogaz**, Secretaria Ejecutiva de Formación Técnico-Profesional Mineduc

**Cecilia Barbieri**, Directora (a.i.) de ORELAC/UNESCO Santiago

**Claudia Peirano Rodríguez**, Experta UNESCO en Formación Técnico-Profesional

**Cristian Lincovil Belmar**, Apoyo Técnico Mineduc

**Gonzalo Donoso Traverso**, Apoyo Técnico Mineduc

**Mariana Herrera Ugarte**, Apoyo Técnico Mineduc

**Nancy Cubillos Soto**, Apoyo Técnico Mineduc

**Francisco Farías Urayama**, Comunicaciones Mineduc

**Domingo Moreno Oligier**, Apoyo UNESCO

**Francisco Gatica Eguiguren**, Apoyo UNESCO

# PRESENTACIÓN

El 22 de agosto de 2016, a través del Decreto Supremo N°238, la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, convoca al Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional, órgano de carácter permanente encargado de asesorar a la presidencia en la definición de políticas públicas relacionadas con el fortalecimiento de competencias para el trabajo de jóvenes, trabajadoras y trabajadores del país en la Educación Formal y No Formal, de modo de favorecer la calidad de estas últimas y su pertinencia con el incremento de la productividad y el desarrollo social y económico de Chile y sus regiones.

La primera tarea encargada al Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional ha sido la elaboración de una Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional para el período 2018 - 2030, que defina las prioridades que resulten necesarias para el fortalecimiento de este sector. En esta tarea, el Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional ha contado con el apoyo de UNESCO, quien ha puesto a disposición del Consejo a expertos nacionales e internacionales de reconocida trayectoria, y ha participado la elaboración de diagnósticos y análisis orientados a informar la Estrategia.

La Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional se basa en una exhaustiva revisión de la situación actual de este sector en Chile y en el mundo; a partir de los últimos desarrollos de la investigación en el área y en una revisión de las políticas públicas en torno a la formación para el trabajo y sus resultados en las últimas décadas. Esta revisión ha sido el sustento para las discusiones sostenidas dentro del Consejo para levantar una propuesta que otorga una mirada moderna respecto a la Formación Técnico-Profesional, en el entendimiento de que esta supone una forma de aprender que nace desde la práctica y desde allí avanza a la teoría; y que a través de ello está al servicio de las trayectorias de vida de las personas, conectadas directamente con el desarrollo de la equidad social, la sostenibilidad medioambiental y, desde luego, el desarrollo productivo del país.

El documento que sigue describe en su primer capítulo el sueño en torno a la Formación Técnico-Profesional que Chile necesita y el desafío que debemos afrontar por ser éste un espacio de encuentro entre el sector público y el sector privado que sirve al crecimiento de estudiantes y



trabajadores, en tanto da respuestas pertinentes a las necesidades de crecimiento económico y social del país. A la vez, se identifican las principales trabas que hoy existen en nuestro sistema de formación y trabajo necesarias para avanzar a un nuevo escenario al año 2030.

En el segundo capítulo, se abordan las principales propuestas desarrolladas por el Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional organizadas en tres dimensiones. La primera dimensión, Gobernanza e Institucionalidad, se hace cargo de la necesidad de desarrollar un sistema de Formación Técnico-Profesional donde los sectores público y privado actúen de manera coordinada como un pre-requisito para la calidad y pertinencia de la formación. La segunda dimensión, Pertinencia y Calidad, da cuenta de los desafíos necesarios para asegurar que los espacios de formación respondan eficazmente a las demandas de los distintos grupos de interés: estudiantes, trabajadores, empleadores y sociedad civil. La tercera y última dimensión, Trayectorias y Rutas Formativas, aborda la necesidad de mejorar la interconexión entre los distintos espacios de Formación Técnico-Profesional para facilitar el tránsito de estudiantes y trabajadores entre ellos, permitiéndoles desarrollar trayectorias que combinen efectivamente la Educación y el Trabajo a lo largo de sus vidas.

El tercer y último capítulo se centra en la implementación y monitoreo de la Estrategia, mediante una hoja de ruta que distingue las principales acciones a desarrollar en el corto, mediano y largo plazo; y un conjunto de indicadores que permitirá realizar un monitoreo continuo respecto a los avances en la Formación Técnico-Profesional, dando cuenta a la ciudadanía de ellos.

La publicación de una Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional representa la concreción de un acuerdo entre los sectores público y privado en torno a uno de los principales desafíos que Chile enfrenta de cara a convertirse en un país desarrollado donde el aporte de los técnicos y profesionales es clave. Este acuerdo abre una nueva etapa para las políticas públicas en el área, facilitando la acción conjunta entre el Estado, los empleadores, los trabajadores y la sociedad civil. Es este el reto que sigue: converger, ya en la práctica, en recorrer juntos y de manera coordinada un camino hacia aprendizajes más profundos, hacia una mayor productividad, hacia mejores condiciones de trabajo; fundamentalmente, hacia un mejor país.

# LA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL EN CHILE

PREFACIO POR

**Prof. Dra. Ursula Renold**<sup>2</sup> &  
**Dra. Katherine Caves**<sup>3</sup>

EL CONSEJO ASESOR DE FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL (FTP) DE CHILE HA DISEÑADO UNA ESTRATEGIA A LARGO PLAZO CON EL OBJETO DE FACILITAR LA TRANSICIÓN EDUCACIÓN-EMPLEO PARA TODOS. ESTA ESTRATEGIA DE FTP APUNTA A UNA COOPERACIÓN ESTRECHA ENTRE LOS ACTORES DE LOS SISTEMAS EDUCATIVO Y LABORAL, Y BUSCA OFRECER OPORTUNIDADES REALES DE APRENDIZAJE EN EL LUGAR DE TRABAJO PARA TODOS LOS ESTUDIANTES. LA SIGUIENTE INTRODUCCIÓN A LA ESTRATEGIA DE FTP DE CHILE RESUME LOS ASPECTOS ESENCIALES DE UN SISTEMA EFICAZ Y EFICIENTE DE FTP.

---

<sup>2</sup> **Ursula Renold** es jefa del Centro de Investigación en Sistemas Educativos Comparados en el Instituto Tecnológico Federal de Suiza (ETH) en Zürich; y co-directora del Centro de Economía y Gestión de Sistemas Educativos y de Capacitación (CEMETS) en la misma institución. Adicionalmente, ella es Presidenta del Consejo Universitario de la Universidad de Ciencias y Artes Aplicadas del Noroeste, en Suiza. Previo a ello se desempeñó como Directora General de la Oficina Federal para la Educación Profesional y Tecnología hasta junio de 2012. La doctora Renold asesoró al Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional en la elaboración de la Estrategia Nacional que se presenta en este documento.

<sup>3</sup> **Katherine Caves** es investigadora postdoctoral en el Centro de Investigación en Sistemas Educativos Comparados en el Instituto Tecnológico Federal de Suiza (ETH) en Zürich. Posee el grado de magister en Educación de la Universidad de California en Berkeley y el grado de PhD en Economía de la Educación en la Universidad de Zürich.

## SISTEMAS SÓLIDOS DE FTP

Los estudios empíricos y teóricos han demostrado que al menos cuatro características son claves para los sistemas sólidos de FTP: **buena gobernanza, vinculación educación-empleo, permeabilidad y calidad.**

### GOBERNANZA DE FTP

Una **buena gobernanza** tiene dos dimensiones: cómo trabajan en conjunto los actores (tipo de gobernanza), y cómo se incentiva el comportamiento de los actores (modo de gobernanza). Los dos ejes, tipo y modo, definen los cuatro modelos de gobernanza, que se muestran en la Tabla 1. Dentro de los distintos tipos, la gobernanza coordinada asigna todas las funciones a uno o pocos ministerios, mientras que la gobernanza fragmentada divide las funciones de la FTP entre varios ministerios. En cuanto a los modos, la gobernanza orientada a los procesos define exactamente cómo se deben dictar los programas, mientras que la gobernanza orientada a los resultados otorga a los implementadores la libertad de ofrecer programas dentro de ciertos estándares.

Tabla 1 - Esquemas de Gobernanza. Fuente: Renold & Caves, 2017.

		TIPO DE GOBERNANZA	
		FRAGMENTADA	COORDINADA
MODO DE GOBERNANZA	ORIENTADA A RESULTADOS	Gobernanza fragmentada orientada a los resultados	Gobernanza coordinada orientada a los resultados
	ORIENTADA A PROCESOS	Gobernanza fragmentada orientada a los procesos	Gobernanza coordinada orientada a los procesos

## VINCULACIÓN EDUCACIÓN-EMPLEO

Un factor único de la FTP es su relación con el empleo. La **vinculación educación-empleo** corresponde a una relación de distribución de fuerzas que les permite a los programas de FTP minimizar las asimetrías potenciales entre estos sistemas, tal como la incompatibilidad de habilidades. La comunicación y la coordinación entre los actores relevantes es clave para garantizar que los programas de FTP satisfagan las necesidades del mercado laboral. También reduce los problemas potenciales de comunicación entre sistemas. En general, una mayor vinculación en un programa de FTP se relaciona con mejores resultados en el mercado laboral para los graduados. Al igual que la gobernanza, la vinculación entre la educación y el empleo depende de las instituciones del país y las preferencias locales en cuanto a la organización de las relaciones entre los sectores público y privado. El **Índice de Vínculo Educación-Trabajo del KOF** es un instrumento de referencia que ayuda a los países a diagnosticar el grado del compromiso de las partes interesadas y a diseñar estrategias de mejora.

## PERMEABILIDAD

Un sistema de FTP es un grupo interdependiente de instituciones sociales insertas en un sistema de educación más amplio que incluye enseñanza y capacitación. Esto previene que haya programas sin salida laboral y permite a los individuos cambiar o reorientar sus carreras en cualquier punto de su enseñanza a lo largo de la vida. La permeabilidad requiere

tanto de opciones como de acceso. Esto significa programas en distintos niveles y alternativas tanto académicas como profesionales. También significa condiciones de ingreso y egreso, intersecciones y mecanismos claros que permitan a los individuos moverse a través del sistema, lo que incluye el reconocimiento de los procedimientos de aprendizaje anteriores para adultos.

## CALIDAD

El aseguramiento de la **calidad** es otro pilar principal de un sistema de FTP equitativo que satisfaga las necesidades de los individuos, de la economía y de la sociedad. Un mecanismo de aseguramiento de la calidad sólido mantiene los incentivos alineados entre los individuos, los colegios, las empresas de capacitación y la sociedad, a la vez que preserva el estatus y atractivo social de la FTP como una opción para la gente joven. Previene la explotación de alumnos o practicantes, la falta de aprendizaje y la transferencia de los problemas a nuevos programas o empleos.

## LA FTP EN CHILE

Las decisiones de Chile en cuanto a cómo definir una **buena gobernanza** y **vinculación empleo-educación**, además del compromiso con la **permeabilidad** y la **calidad**, determinan cómo el país y niveles de gobierno. Es importante reconocer que "sólido" se asocia con una alta calidad y "sistema" con la interdependencia de ciertas funciones.



## REFLEXIONES CLAVES PARA CHILE

La **coordinación** es una función crítica de la FTP, porque los actores deben alinearse para que el sistema pueda ser eficiente, eficaz y equitativo. Para Chile, la gobernanza en los programas de IP y CFT puede requerir mayor coordinación, porque los currículos y normas de calificación generales serían más eficaces si funcionasen a nivel nacional. Si Chile elige un modo de gobernanza integrado y orientado a los resultados, una entidad única definida en la Estrategia de FTP se puede convertir en la institución coordinadora de los procesos de FTP durante todo el proceso educacional.

**Vincular la educación y el empleo** también es clave, especialmente porque se relaciona con el aspecto financiero. Los programas de FTP son financieramente más complejos que la educación académica, e implican financiamiento tanto del sector público como privado. El diálogo y la distribución de poder entre los educadores y los empleadores conduce a un balance entre los incentivos y las regulaciones. A medida que Chile desarrolla un modelo de FTP a través de esta Estrategia, su enfoque hacia la vinculación educación-empleo también definirá el financiamiento de la implementación de la FTP.

La **permeabilidad** es un problema para Chile, porque los programas de FTP todavía no son muy atractivos para los profesionales jóvenes. Por ende, para el país será un proyecto importante implementar esta Estrategia de FTP. Esto también se basará en las decisiones que Chile tome en cuanto a la gobernanza y la vinculación educación-empleo. Estas decisiones establecen quién tiene el derecho de hacer seleccio-

nes relacionadas con la permeabilidad o de organizar diálogos con otras autoridades relevantes.

Antes de esta estrategia de FTP, la **calidad** era un problema en Chile, porque no existía un control de calidad claro ni una vinculación educación-empleo. Esto se puede mejorar distribuyendo el control de calidad en cada región bajo un marco nacional de acreditación y normas de calidad.

## CONCLUSIÓN

La presente estrategia de FTP le brinda a Chile una visión del sistema de FTP con alternativas diferenciadas que sirven a todos los individuos, a la economía y a la sociedad. De acuerdo con esta estrategia y las decisiones futuras respecto a cómo organizar la gobernanza de la FTP y la vinculación educación-empleo, Chile puede diseñar un nuevo sistema de FTP que encarne la visión de esta estrategia y todas las características de un sistema sólido de FTP. Al momento de implementar esta estrategia, será más importante seguir avanzando que cumplir a cabalidad una meta en particular. Cambiar un sistema de FTP toma tiempo, por lo que cada presidencia podrá hacer su propia contribución importante hacia un sistema eficaz y eficiente.

# CONTENIDOS

<b>Capítulo 1: El sentido de la Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional</b>	11
1 Introducción	12
2 El escenario actual de la Formación Técnico-Profesional en Chile	15
3 La Formación Técnico-Profesional que soñamos	21
3.1 La participación de los sectores público y privado en la Formación Técnico-Profesional	24
3.2 El camino hacia la Formación Técnico-Profesional deseada	26
<b>Capítulo 2: Propuestas para el desarrollo de la Formación Técnico-Profesional</b>	27
4 Gobernanza e Institucionalidad	28
4.1 Propuestas para un sistema de Gobernanza coordinado y orientado a resultados.	30
5 Pertinencia y Calidad	34
5.1 Propuestas para asegurar la pertinencia y calidad del sistema	36
6 Trayectorias y Rutas Formativas	42
6.1 Propuestas para facilitar el desarrollo de trayectorias y rutas formativas	43
7 Financiamiento	48
7.1 Propuestas respecto al Financiamiento del Sistema de Formación Técnico-Profesional	49
8 Información y Comunicación	51
8.1 Propuestas respecto a la Información y Comunicación de la Formación Técnico-Profesional	52
<b>Capítulo 3: Monitoreo e Implementación de la Estrategia de Formación Técnico-Profesional</b>	54
9 Hoja de Ruta de la Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional	55
10 Indicadores para el Monitoreo de la Estrategia de Formación Técnico-Profesional	59
<b>Anexos</b>	65
ANEXO 1: Referencias	66
ANEXO 2: Funciones dentro del sistema de Formación Técnico Profesional. Comparación entre escenario actual y propuesto.	72



EL SENTIDO DE LA  
**ESTRATEGIA NACIONAL**  
DE FORMACIÓN  
**TÉCNICO-PROFESIONAL**

# 1 | INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la Formación Técnico-Profesional (FTP)<sup>3</sup> ha estado fuera de las discusiones centrales de política pública en el país. A pesar de congregarse a gran parte de los estudiantes de Educación Media y Superior<sup>4</sup>, y a más de un millón de trabajadores al año en espacios de Capacitación y Certificación de Competencias, sus apariciones en el debate público han sido escasas y sólo se han incrementado recientemente.

No obstante, la última década ha traído consigo múltiples cambios para la Formación Técnico-Profesional. El crecimiento de la matrícula de Educación Superior Técnico-Profesional, la incorporación de ayudas estudiantiles, la creación del Sistema de Certificación de Competencias Laborales, la actualización del currículum de Educación Media y la elaboración de un Marco de Cualificaciones son sólo algunos de los hitos que han fortalecido el sistema de formación para el trabajo y que con ello han abierto nuevas oportunidades para estudiantes y trabajadores. Junto a ello, un número creciente de actores públicos y privados ha mostrado interés y aumentado su involucramiento respecto a la Formación Técnico-Profesional, fundamentalmente a través del desarrollo de programas y propuestas. Hoy, como nunca antes, el sector público, la sociedad civil, los empleadores y los trabajadores han declarado su interés por aportar al desarrollo de la Formación Técnico-Profesional.

Estos esfuerzos, sin embargo, no logran aún asegurar la calidad y pertinencia de la Formación Técnico-Profesional. Es necesario profundizar las iniciativas actuales y complementarlas, de modo de construir un sistema de Formación Técnico-Profesional que sea capaz de dar respuesta a las necesidades de construir trayectorias educativas y laborales de los ciudadanos y ciudadanas; de aumentar la productividad y diversificación de nuestra economía; y de abordar los desafíos de un mundo cada vez más tecnologizado. Es fundamental no sólo articular y coordinar distintos espacios formativos, sino también realizar modificaciones que mejoren la calidad de cada uno de ellos y su pertinencia con las necesidades de las personas y del país.



Es también urgente avanzar en esta línea. La Formación Técnico-Profesional es uno de los pilares para lograr el desarrollo social y económico del país: a través de ella se generan capacidades para mejorar la productividad y competitividad del país, facilitando el ingreso pleno de Chile a la economía del conocimiento. Es además un espacio de inclusión social: la Formación Técnico-Profesional genera posibilidades para una participación más efectiva de las personas como ciudadanos en el mundo del trabajo a lo largo de la vida, beneficiando con ello a trabajadores y empleadores.

Chile cuenta hoy con los cimientos para dar este gran paso, pero es necesario superar la desconexión y desarticulación que existe hoy entre los distintos espacios formativos, y entre ellos y las necesidades del mundo social, del trabajo y del crecimiento económico. Para ello, es crucial que la Formación Técnico-Profesional se desarrolle mediante el diálogo abierto y fluido entre los distintos actores públicos y privados vinculados a ella. Estado, trabajadores,

---

<sup>4</sup> A lo largo de este documento se entiende la Formación Técnico-Profesional como todo proceso educativo, de carácter formal y no formal, que contemple el estudio de las tecnologías y las ciencias relacionadas, el desarrollo de aptitudes, competencias, habilidades y conocimientos relacionados con ocupaciones en diversos sectores económicos, promoviendo el desarrollo sustentable, el aprendizaje permanente de las personas y su integración a la sociedad.

<sup>5</sup> De acuerdo a datos 2016 de MINEDUC, el 39% de los estudiantes de tercero y cuarto medio estudia alguna especialidad técnico-profesional; y el 44% de los estudiantes de Educación Superior estudia en un Centro de Formación Técnica (CFT) o Instituto Profesional (IP). Más aún, en Educación Superior un 54% de la matrícula de primer año en pregrado corresponde a instituciones de carácter Técnico-Profesional.

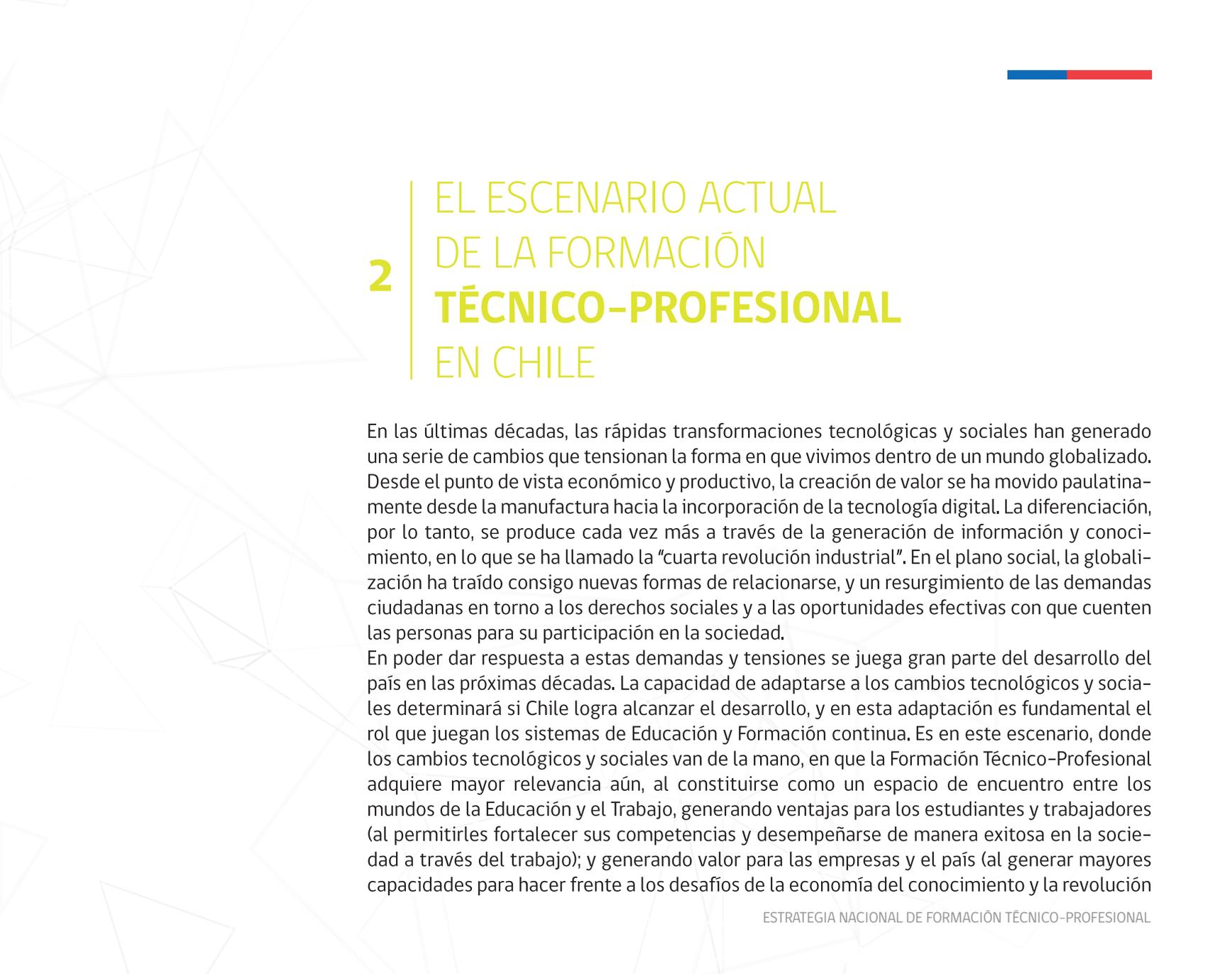
<sup>6</sup> Según mandato de la Presidencia de la República a través del Decreto Supremo N°238 promulgado el 22 de agosto de 2016.

estudiantes, empleadores e instituciones educativas deben trabajar en conjunto para asegurar la pertinencia de la formación con las necesidades de desarrollo social y económico del país, la calidad de los procesos de aprendizaje, y el reconocimiento del aporte de técnicos y técnicas a la sociedad.

Para ello, en agosto de 2016, la presidenta Michelle Bachelet convoca al Consejo Asesor de Formación Técnico Profesional<sup>5</sup>, compuesto por los Ministerios de Educación, Trabajo y Previsión Social, Economía y Turismo, Hacienda, y Energía, la Confederación de la Producción y el Comercio (CPC), y la Central Unitaria de Trabajadores (CUT), y con la participación de expertos provenientes del mundo académico, laboral y de instituciones de Formación Técnico-Profesional.

El primer mandato de este Consejo es el desarrollo de una Estrategia de Formación Técnico-Profesional para el período 2018 - 2030, que aborde los desafíos que el país enfrenta en materia de formación para el trabajo, poniendo como centro el bienestar de todos quienes habitan en Chile. En esta labor, el Consejo construye la estrategia aquí presente mediante la participación de actores públicos y privados provenientes desde el mundo de la formación, la economía y el trabajo; y considerando en ello los principales lineamientos internacionales en el área y los numerosos diagnósticos, análisis y propuestas nacionales publicadas en la última década.

Ante su mandato, el Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional presenta su Estrategia de desarrollo para el área, centrada en un cambio de mirada que pone el foco no sólo en el desarrollo productivo del país, sino en las personas que a través de su trabajo logran que ello sea posible. Se busca que, a lo largo de su vida, todas las personas cuenten con espacios que les permitan aprender y trabajar, y mediante ello apoyar al desarrollo social y económico del país y sus ciudadanos, que nos permita enfrentar con éxito los desafíos de la globalización y la incorporación creciente de la tecnología en nuestra vida cotidiana.



## 2

# EL ESCENARIO ACTUAL DE LA FORMACIÓN **TÉCNICO-PROFESIONAL** EN CHILE

En las últimas décadas, las rápidas transformaciones tecnológicas y sociales han generado una serie de cambios que tensionan la forma en que vivimos dentro de un mundo globalizado. Desde el punto de vista económico y productivo, la creación de valor se ha movido paulatinamente desde la manufactura hacia la incorporación de la tecnología digital. La diferenciación, por lo tanto, se produce cada vez más a través de la generación de información y conocimiento, en lo que se ha llamado la “cuarta revolución industrial”. En el plano social, la globalización ha traído consigo nuevas formas de relacionarse, y un resurgimiento de las demandas ciudadanas en torno a los derechos sociales y a las oportunidades efectivas con que cuentan las personas para su participación en la sociedad.

En poder dar respuesta a estas demandas y tensiones se juega gran parte del desarrollo del país en las próximas décadas. La capacidad de adaptarse a los cambios tecnológicos y sociales determinará si Chile logra alcanzar el desarrollo, y en esta adaptación es fundamental el rol que juegan los sistemas de Educación y Formación continua. Es en este escenario, donde los cambios tecnológicos y sociales van de la mano, en que la Formación Técnico-Profesional adquiere mayor relevancia aún, al constituirse como un espacio de encuentro entre los mundos de la Educación y el Trabajo, generando ventajas para los estudiantes y trabajadores (al permitirles fortalecer sus competencias y desempeñarse de manera exitosa en la sociedad a través del trabajo); y generando valor para las empresas y el país (al generar mayores capacidades para hacer frente a los desafíos de la economía del conocimiento y la revolución

digital). La cercanía entre los sectores formativos y productivos es, de hecho, el elemento que permite a la Formación Técnico-Profesional funcionar de manera dinámica, enfrentando de mejor forma las exigencias impuestas por los cambios sociales al sistema educativo.

El escenario de la Formación Técnico-Profesional en Chile, sin embargo, exige cambios profundos para poder aprovechar este potencial. En el país, hoy existen cuatro subsistemas de Formación Técnico-Profesional que apoyan el desarrollo de competencias de las personas en distintos momentos de su vida y en atención a sus diferentes necesidades. Estos espacios, sin embargo, están débilmente relacionados y sujetos a regulaciones y normativas que (a priori) no parecen reflejar un entendimiento compartido sobre los objetivos y propósitos de la Formación Técnico-Profesional como un sistema más amplio. Se trata, además, de un sistema en que los actores relevantes para su desarrollo no se encuentran siempre bien representados, y tanto trabajadores como empleadores tienen baja influencia respecto al desarrollo del sector.

La situación actual de la Formación Técnico-Profesional como una serie de espacios desconectados es patente en la escasa presencia de rutas que unan los distintos espacios que la componen (lo que facilitaría el desarrollo de trayectorias de estudiantes y trabajadores); y en la inexistencia de un sistema de orientación vocacional y laboral que permita a estudiantes y trabajadores tomar decisiones informadas respecto a sus opciones educativas y/o laborales. Sin embargo, los desafíos que enfrentan hoy la Educación Media Técnico-Profesional, la Educación Superior Técnico-Profesional, la

Capacitación y la Certificación de Competencias Laborales van más allá de la sola articulación entre espacios formativos, y se asocian también a temas de calidad y pertinencia.

De cualquier modo, estos desafíos no son exclusivos de la Formación Técnico-Profesional y la formación tradicional de corte académico tampoco ha logrado responder de manera adecuada a ellos (pudiendo incluso, profundizar estos problemas<sup>6</sup>); no obstante, existe un estigma sobre la Formación Técnico-Profesional que tiende a situarla en el imaginario colectivo como una opción de segunda categoría, asociada fundamentalmente al apoyo a personas en situación de vulnerabilidad social.

Gran parte de este estigma puede relacionarse con la falta de una identidad clara para la Formación Técnico-Profesional, que sea transversal a todos los espacios formativos que involucra. Tradicionalmente, la Formación Técnico-Profesional ha sido definida en oposición a la formación académica, y por lo tanto estas definiciones no han sido capaces de reflejar sus características propias, ligadas sobre todo al aprendizaje a través de la práctica y al fuerte componente tecnológico resultante de su relación estrecha con el mundo del trabajo. Esta indefinición es también fuente de tensiones que aún persisten incluso dentro de los actores involucrados directamente en la Formación Técnico-Profesional en Chile. Muchas de estas tensiones se relacionan precisamente con el entendimiento de la Formación Técnico-Profesional como un espacio remedial, y en esa línea persisten miradas de ésta como una formación terminal (en oposición a un espacio de aprendizaje a lo largo de la vida); otras que señalan que el involu-



cramiento del sector productivo se basa en la responsabilidad social (en oposición al desarrollo de competencias como un elemento central de la cadena de valor de una empresa); y más aún, quienes insisten en que no existe en realidad una identidad propia de la Formación Técnico-Profesional y que más bien debe responder a los mismos estándares definidos para la formación académica. Si bien estas posiciones son cada vez menos dominantes en la discusión respecto al futuro de la Formación Técnico-Profesional<sup>7</sup>, se encuentran profundamente arraigadas en numerosos actores, lo que da cuenta de la complejidad de producir un cambio cultural profundo respecto al rol de la Formación Técnico-Profesional. A las dificultades existentes a nivel de sistema de Formación

Técnico-Profesional se suman las particulares de cada subsistema formativo, con distintos niveles de desarrollo y madurez. Así, por ejemplo, en el caso de la Educación Media Técnico-Profesional (EMTP) contrasta su alta participación en la matrícula (acoge al 39% de los estudiantes del nivel secundario<sup>8</sup>), con los cuestionamientos respecto a sus resultados de aprendizaje y empleabilidad frente a la formación Científico-Humanista. Estos cuestionamientos, sin embargo, parecen no considerar que la EMTP concentra fundamentalmente a los jóvenes provenientes de contextos de mayor vulnerabilidad<sup>9</sup>: al controlar por nivel socioeconómico los resultados de aprendizaje prácticamente no presentan diferencias entre los distintos tipos de formación<sup>10</sup>, y los

---

<sup>7</sup> A modo de ejemplo, de acuerdo con nota técnica preparada por PNUD, los egresados de Educación Media Técnico-Profesional que no continúan estudios tienen menor probabilidad de tener ingresos bajos que los de Educación Media Científico-Humanista en la misma situación (entendiendo como ingresos bajos aquellos que no cubren las necesidades mínimas de una familia promedio en Chile).

<sup>8</sup> En efecto, la mayor parte de los documentos con propuestas para el desarrollo de la Formación Técnico-Profesional en los últimos años dentro del país señalan la necesidad de revisar la concepción de este espacio como educación de segunda categoría. Destacan en ello especialmente la “Política Nacional de Formación Técnico-Profesional” publicada por Mineduc en 2016; y el informe “Hacia un sistema de formación para el trabajo en Chile: el rol de los sectores productivos” publicado por CPC en 2017.

<sup>9</sup> Esto es respecto al total de estudiantes en tercero y cuarto año medio, en

los cuáles se produce la diferenciación. Datos de Mineduc correspondientes al año 2016.

<sup>10</sup> Dos tercios de los establecimientos de Educación Media Técnico-Profesional muestra un Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE) igual o mayor a 80 (de un máximo de 100). Entre los establecimientos que sólo ofrecen formación Científico Humanista esta proporción se reduce a un 17%. Datos basados en IVE-SINAE publicado por JUNAEB para el año 2016.

<sup>11</sup> Esto en base a la evaluación SIMCE que se desarrolla en segundo medio, previo a la diferenciación del currículum. Al no existir evaluaciones de salida de la Educación Media este es el parámetro más usado para comparar la calidad de los aprendizajes entre distintos establecimientos.

<sup>12</sup> Esto no sólo se ve reflejado en la menor probabilidad de tener un ingreso bajo (ver PNUD, 2017); sino también en mayor probabilidad de encontrarse empleado y un mayor ingreso promedio (ver Larrañaga et al., 2013).

<sup>13</sup> Las especialidades del área industrial tienen ingresos significativamente

egresados de Educación Media Técnico-Profesional muestran mejores niveles de empleabilidad e ingresos entre quienes no continúan estudios<sup>11</sup>, aunque ello depende fuertemente de la especialidad elegida y tiene un importante sesgo de género<sup>12</sup>.

Entre los mayores desafíos de la Educación Media Técnico-Profesional se encuentra desarrollar procesos de apoyo y evaluación efectivos y pertinentes a la formación diferenciada<sup>13</sup>; generar mecanismos que faciliten la relación con el sector productivo; fortalecer la relación con otros espacios de la Formación Técnico-Profesional y mejorar la pertinencia de las especialidades respecto a las necesidades del sector productivo y de los distintos territorios del país.

Respecto a la Educación Superior Técnico-Profesional (ESTP), destaca el crecimiento sostenido de su matrícula durante la última década, llegando a casi la mitad del total del nivel terciario<sup>14</sup>. La gran mayoría de estos estudiantes (86%) cursa programas en instituciones acreditadas<sup>15</sup>, aunque existe todavía un gran número de instituciones de menor matrícula sin acreditar. Para los estudiantes de ESTP, el mayor de los problemas se encuentra en el ámbito de la permanencia en el sistema, donde las tasas de abandono son mayores que en el sector universitario, especialmente durante el primer año de estudios. Junto a ello, la amplia heterogeneidad de la oferta de Educación Superior (tanto en términos de su calidad como de denominación de progra-

te mayores que los del área de servicios. La presencia de matrícula femenina, por otro lado, es mayor en especialidades de menores ingresos; e incluso dentro de una misma especialidad las mujeres tienen menor ingreso promedio que los hombres. Ver Larrañaga et al. (2013) para mayor detalle.

<sup>13</sup> Estos procesos de apoyo deben desencadenar, finalmente, en la aplicación de modelos pedagógicos que se centren en el aprendizaje deductivo basado en el hacer, dentro de los establecimientos educativos, para lo cual la acción de los actores públicos y privados vinculados a la EMTP es fundamental.

<sup>14</sup> En 2017, la matrícula en Centros de Formación Técnica (CFT) e Institutos Profesionales (IP) representa el 43% de la matrícula total de pregrado. La participación de la ESTP en la matrícula sube a un 49% al incorporar a quienes cursan programas de Técnico de Nivel Superior y Profesional sin licenciatura en Universidades. Por otro lado, entre los estudiantes de

primer año un 54% ingresa a CFT o IP.

Datos del Sistema de Información de la Educación Superior (SIES) para 2017.

<sup>15</sup> Datos del Sistema de Información de la Educación Superior (SIES) para 2017.

<sup>16</sup> De acuerdo con datos de Anuario Estadístico SENCE, disponible en [www.sence.cl](http://www.sence.cl)

<sup>17</sup> Los programas del Fondo Nacional de Capacitación (Foncap), dependiente de Sence, y una fracción minoritaria de los programas de Educación Básica para personas jóvenes y adultas, de Mineduc, ofrecen formación de oficios. Sin embargo, no existe una definición clara de qué es considerado un oficio y de cómo la oferta de oficios de la educación formal y la capacitación se relacionan entre sí. En efecto, parece haber una total desconexión entre la formación en oficios (dirigida fundamentalmente a programas sociales) y el desarrollo del mundo del trabajo y la industria en el país.

mas) dificulta su legibilidad y el reconocimiento de los títulos por parte del mundo del trabajo, reduciendo la capacidad de las empresas y las personas para apropiarse del valor generado por la formación.

En el espacio de la capacitación, más de un millón de trabajadores participa cada año de alguna instancia de formación asociada a SENCE<sup>16</sup>. La mayor parte de ellos lo hace mediante el uso de franquicia tributaria por parte de sus empleadores, a los que se suman los beneficiarios de programas sociales dirigidos a la población de mayor vulnerabilidad. Los principales desafíos que enfrenta hoy el sistema de capacitación se relacionan con la capacidad de verificar las competencias desarrolladas por los participantes; asegurar la calidad de los procesos formativos; vincular a la capacitación con otros espacios de Formación Técnico-Profesional; y resguardar la pertinencia de la formación en oficios respecto a las necesidades de desarrollo productivo del país<sup>17</sup>.

La Certificación de Competencias Laborales, por su parte, ha sido utilizada por más de 100.000 trabajadores desde su creación en 2008, facilitando el reconocimiento formal de las competencias adquiridas mediante la experiencia. Sus principales desafíos en el escenario actual se refieren a la necesidad de fomentar su reconocimiento; de generar mecanismos que la articulen con los espacios de formación; y de revisar los mecanismos de financiamiento público asociados a ella.

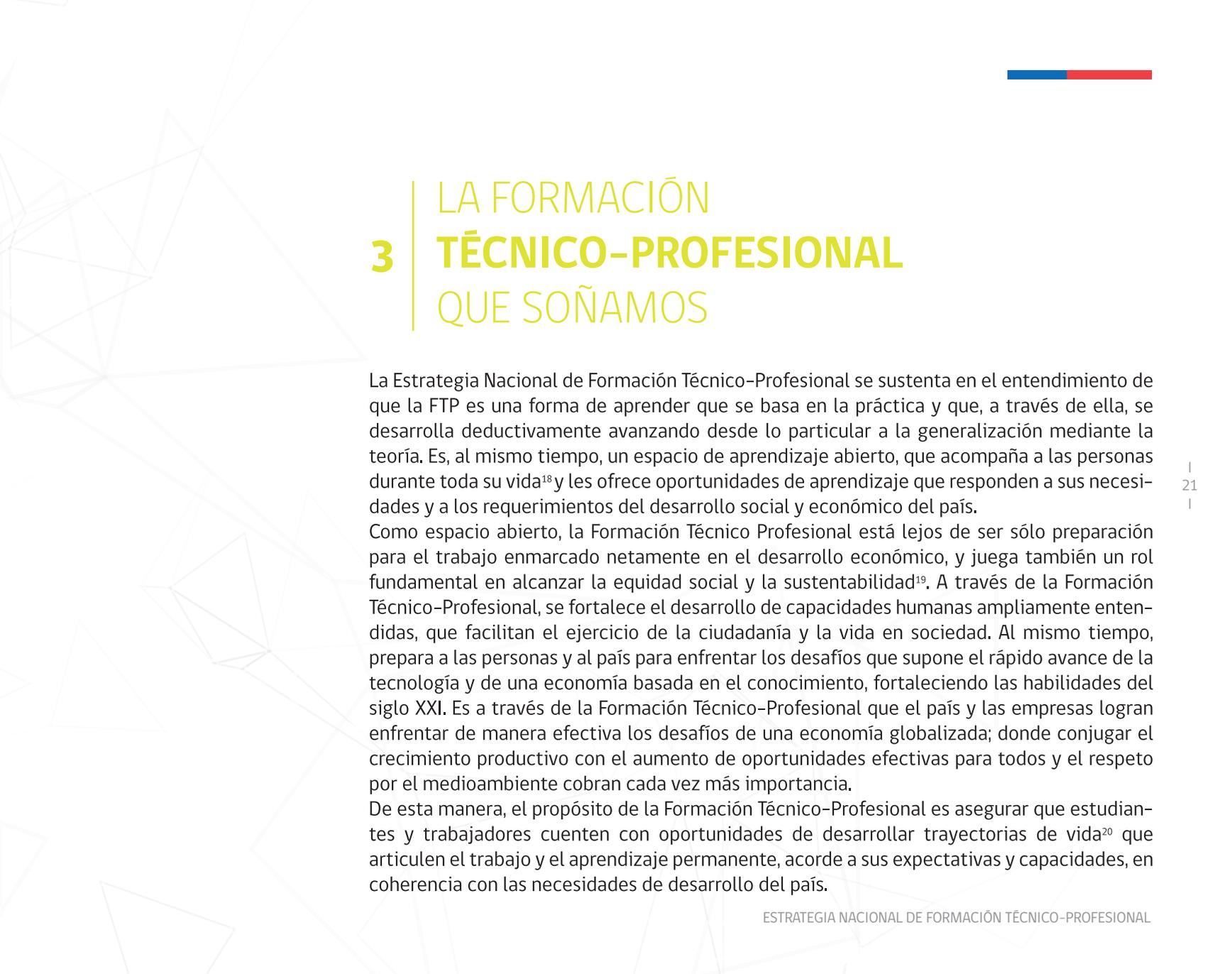
Los desafíos de la Formación Técnico-Profesional como una vía para el desarrollo de trayectorias formativas y laborales a lo largo de la vida, alineadas con los desafíos sociales y productivos del país, son abordados en el presente documen-

to. Para la identificación de estos desafíos se han definido cinco dimensiones de análisis: tres dimensiones centrales para la configuración de un sistema de Formación Técnico-Profesional que apoye el desarrollo de trayectorias de vida de estudiantes y trabajadores (Gobernanza e Institucionalidad; Pertinencia y Calidad; y Trayectorias y Rutas Formativas) y dos de soporte para ello (Financiamiento; e Información y Comunicaciones). En cada dimensión se ha definido un conjunto de nudos críticos que se constituye en la base sobre la que se construyen las propuestas que el Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional presenta en este documento.





Figura 1 - Nudos críticos de la Formación Técnico-Profesional en Chile (Elaboración Propia)



### 3 | LA FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL QUE SOÑAMOS

La Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional se sustenta en el entendimiento de que la FTP es una forma de aprender que se basa en la práctica y que, a través de ella, se desarrolla deductivamente avanzando desde lo particular a la generalización mediante la teoría. Es, al mismo tiempo, un espacio de aprendizaje abierto, que acompaña a las personas durante toda su vida<sup>18</sup> y les ofrece oportunidades de aprendizaje que responden a sus necesidades y a los requerimientos del desarrollo social y económico del país.

Como espacio abierto, la Formación Técnico Profesional está lejos de ser sólo preparación para el trabajo enmarcado netamente en el desarrollo económico, y juega también un rol fundamental en alcanzar la equidad social y la sustentabilidad<sup>19</sup>. A través de la Formación Técnico-Profesional, se fortalece el desarrollo de capacidades humanas ampliamente entendidas, que facilitan el ejercicio de la ciudadanía y la vida en sociedad. Al mismo tiempo, prepara a las personas y al país para enfrentar los desafíos que supone el rápido avance de la tecnología y de una economía basada en el conocimiento, fortaleciendo las habilidades del siglo XXI. Es a través de la Formación Técnico-Profesional que el país y las empresas logran enfrentar de manera efectiva los desafíos de una economía globalizada; donde conjugar el crecimiento productivo con el aumento de oportunidades efectivas para todos y el respeto por el medioambiente cobran cada vez más importancia.

De esta manera, el propósito de la Formación Técnico-Profesional es asegurar que estudiantes y trabajadores cuenten con oportunidades de desarrollar trayectorias de vida<sup>20</sup> que articulen el trabajo y el aprendizaje permanente, acorde a sus expectativas y capacidades, en coherencia con las necesidades de desarrollo del país.

Buscando cumplir con este propósito, el escenario propuesto para el Sistema de Formación Técnico-Profesional en el año 2030 es uno en que estudiantes, trabajadores y trabajadoras cuentan con opciones claras de transitar entre los distintos componentes de manera fluida, así como entre la formación Técnico-Profesional y la formación académica; reconociendo en este tránsito los aprendizajes y competencias desarrollados, ya sea mediante credenciales provenientes desde la Educación Media y Superior, la Capacitación o la experiencia acreditada mediante la Certificación de Competencias Laborales. En resumen, un espacio donde no existen caminos sin salidas y es posible desarrollarse continuamente en el mundo del trabajo y/o en el mundo de la formación, todo esto en línea con las necesidades de cada persona y con las demandas actuales y futuras del mundo del trabajo.

---

<sup>18</sup> Esto es, en ninguna de sus instancias la Formación Técnico-Profesional será considerada como un espacio de formación terminal, toda vez que se entiende el aprendizaje permanente como uno de los objetivos del sistema de FTP.

<sup>19</sup> En línea con los postulados de UNESCO respecto a la Formación Técnico-Profesional. Ver UNESCO (2015) y UNESCO (2016).

<sup>20</sup> Se entiende que las trayectorias de vida están determinadas por la identidad y biografía de cada persona (como elementos propios de su construcción individual) y por su formación y trabajo (como espacios centrales de su participación en sociedad). En esta línea, son estos últimos dos elementos donde la Formación Técnico-Profesional juega un rol significativo en asegurar la existencia de oportunidades efectivas para su desarrollo.

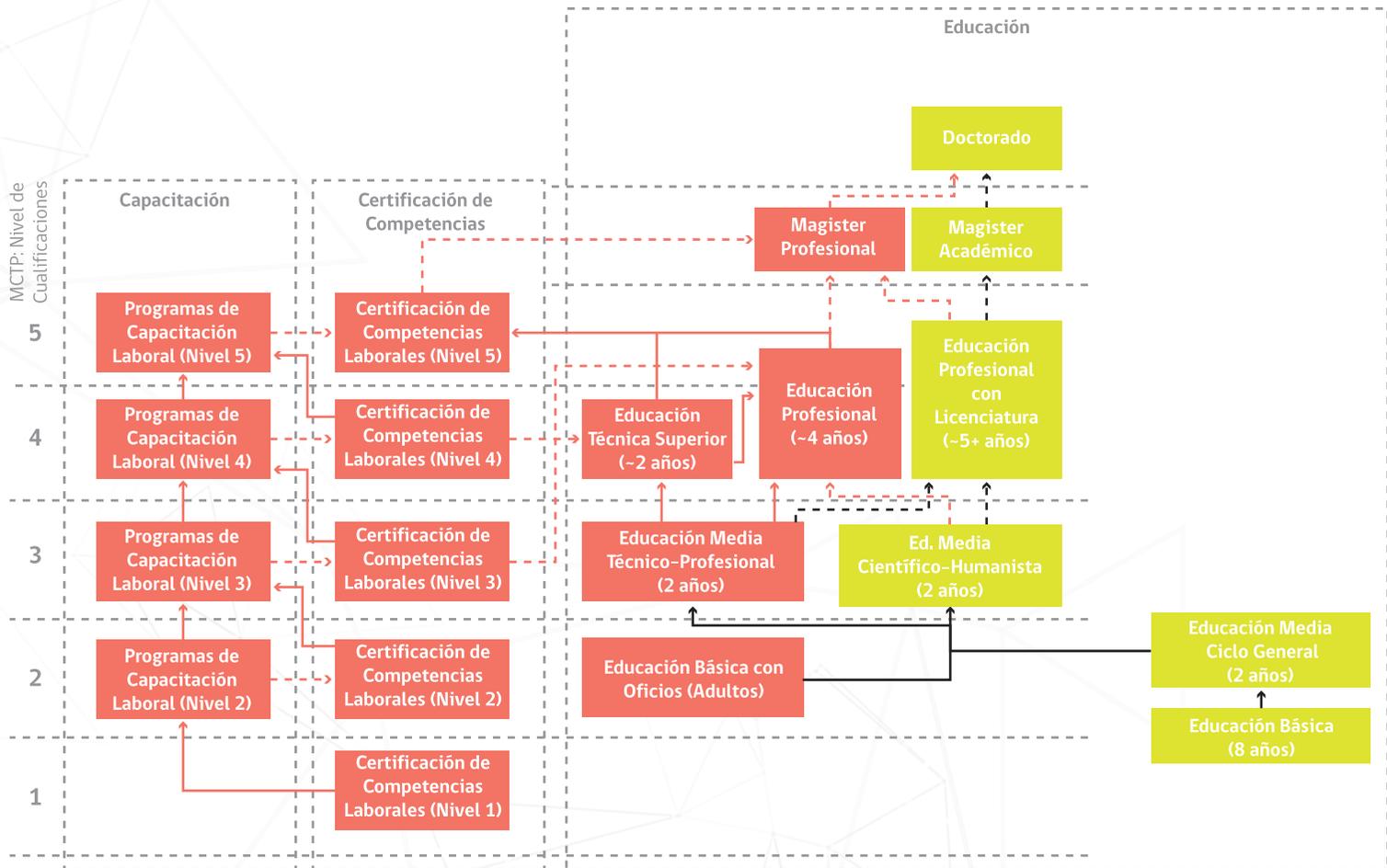


Figura 2 - Estructura deseada del sistema de Formación Técnico-Profesional (Elaboración propia).

## 3.1 LA PARTICIPACIÓN DE LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO EN LA FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

Para que la Formación Técnico-Profesional logre el propósito propuesto, se vuelve fundamental generar un diálogo social en torno a ella que vincule a todos los actores del sistema. Avanzar en la Calidad, Pertinencia y el desarrollo de trayectorias dentro del sistema formativo<sup>21</sup> requiere que tanto el sector público (en su rol de regulador, de empleador y de formador) como el privado (mediante la incorporación de empleadores, trabajadores, instituciones formadoras y sociedad civil), participen activamente en la definición, implementación y evaluación de políticas públicas en el área.

De este modo, tanto el Estado como el sector privado debe participar en los distintos niveles de toma de decisión: nacional (estratégicos; normativos y regulatorios); intermedios (sectoriales y territoriales); y locales (de operación e implementación directa). Los papeles que corresponderán a los sectores públicos y privados variarán dependiendo del nivel de toma de decisión asociado; y deberán complementarse de modo de dar respuesta a las necesidades de los diversos actores participantes del sistema.

El Estado es, por definición, el ente regulador del sistema de Formación Técnico-Profesional. Como tal, es el responsable de liderar el diálogo social en torno a la FTP a nivel nacional, y definir la normativa y regulación respectiva en base a este diálogo. A nivel intermedio, el principal rol del Estado es contextualizar las definiciones de política pública y normativa a las necesidades de cada sector o territorio, y a la vez ofrecer apoyo a las instituciones de formación para la implementación de las resoluciones tomadas a nivel nacional. En el espacio local,



el Estado además de ser uno de los proveedores de formación en un esquema mixto, es el responsable de mantener el diálogo con la comunidad local.

Entre los actores privados ligados a la Formación Técnico-Profesional es posible distinguir las Instituciones de Formación y a los representantes del sector productivo (empleadores<sup>22</sup> y trabajadores). Respecto a las Instituciones de Formación, su presencia en la discusión respecto a los aspectos estratégicos, normativos y regulatorios a nivel nacional e intermedio es fundamental, debiendo fomentarse una relación fluida con el Estado para ello. Es también, en todos los niveles, necesaria una vinculación directa con el sector productivo de modo de fortalecer la pertinencia de la oferta de Formación Técnico-Profesional tanto en la etapa de definición, como en las de implementación y evaluación.

En el caso del sector productivo, su participación en el diálogo en torno a la Formación Técnico-Profesional a nivel nacional tiene gran relevancia. No sólo es necesaria la participación de organizaciones nacionales de empleadores y trabajadores en la definición de estándares y certificaciones vinculadas al mundo del trabajo, sino que también su aporte en la generación y provisión de información respecto al mercado del trabajo y sus necesidades (actuales y futuras). De manera similar, la colaboración del sector productivo (a nivel nacional y sectorial) en la definición del currículum y programas formativos es condición necesaria para asegurar la calidad y pertinencia de la oferta formativa. Finalmente, a nivel local la relación entre las empresas y las instituciones de formación es necesaria para generar valor compartido, principalmente a través del desarrollo de aprendizajes en entornos reales, ya sea mediante prácticas profesionales, formación en alternancia y actualización de conocimientos docentes.

---

<sup>21</sup> Esta característica de un sistema formativo es denominada “permeabilidad”, y se refiere a su capacidad para ofrecer rutas que permitan el tránsito de estudiantes y trabajadores entre distintos espacios de aprendizaje (tanto dentro del sistema de Formación Técnico-Profesional como entre éste y el sistema de Formación Académica).

<sup>22</sup> Es importante notar que el Estado, a la vez que regulador, es también uno de los principales empleadores. No sólo a través del aparato estatal propiamente tal, sino también mediante la acción de múltiples empresas estata-

## 3.2 EL CAMINO HACIA LA FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL DESEADA

Un sistema de Formación Técnico-Profesional articulado, centrado en las personas y sus trayectorias, y enfocado en la calidad y pertinencia de los espacios de aprendizaje se convierte en el pilar fundamental de mayores oportunidades para estudiantes y trabajadores, del aumento de la productividad e innovación del país, y de alcanzar mayores niveles de desarrollo social. Para ello, la Estrategia de Formación Técnico-Profesional propone tres hitos fundamentales para el período 2018-2030 de modo de alcanzar este escenario:

**1.** El establecimiento del Marco de Cualificaciones como el instrumento guía de la Formación Técnico-Profesional, ampliando progresivamente el desarrollo de cualificaciones sectoriales. La institucionalidad a cargo del Marco de Cualificaciones elaborará orientaciones consistentes con éste a lo largo del sistema, considerando mecanismos de apalancamiento que resguarden su aplicación.

**2.** La creación de una institución que ejerza el rol de coordinación del sistema de Formación Técnico-Profesional, la que operará con un período de marcha blanca de 5 años. El proyecto de ley para su creación será ingresado al Congreso en el año 2018 y será desarrollado por el Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional y su Secretaría Técnica.

**3.** La implementación de un nuevo currículum que reforma profundamente la Educación Media Técnico-Profesional, buscando responder de mejor manera a las necesidades de los estudiantes respecto a sus trayectorias de vida, del desarrollo social del país, y del desarrollo económico y productivo. Este currículum será construido en conjunto entre el Estado, actores educativos, y actores del mundo del trabajo desde el año 2018, estará asociado al nivel 3 del Marco de Cualificaciones, y contemplará mecanismos explícitos para la evaluación de su implementación y resultados.

PROPUESTAS PARA  
**EL DESARROLLO**  
DE LA FORMACIÓN  
**TÉCNICO-PROFESIONAL**

## 4 | GOBERNANZA E INSTITUCIONALIDAD

Hoy, en Chile, no podemos hablar de la Formación Técnico-Profesional como un sistema articulado, basado en un entendimiento común de sus objetivos y desafíos. En efecto, aun cuando existen las instituciones e instancias encargadas de los principales espacios asociados a la formación para el trabajo, estos constituyen más bien un conjunto de subsistemas con baja coordinación.

Esto tiene implicancias directas en la decisión del Consejo Asesor de avanzar hacia un sistema de Formación Técnico-Profesional que acoja a los ciudadanos a lo largo de sus vidas y les permita desarrollar trayectorias formativas y laborales. Ante ello, un primer paso fundamental es generar una mayor articulación entre los actores públicos y privados relacionados con la Formación Técnico-Profesional, facilitando el desarrollo de una vinculación efectiva entre los distintos espacios formativos y de estos con el mundo del trabajo. Es, en efecto, la acción coordinada entre los distintos actores que componen el sistema de Formación Técnico-Profesional es un pre-requisito para el desarrollo de procesos efectivos y eficaces, que permitan avanzar en la calidad y pertinencia de la FTP y en la capacidad de desarrollar rutas formativas a través de ella<sup>23</sup>.

Como espacio de encuentro entre los mundos de la Educación y el Trabajo, con lógicas y lenguajes distintos, la Formación

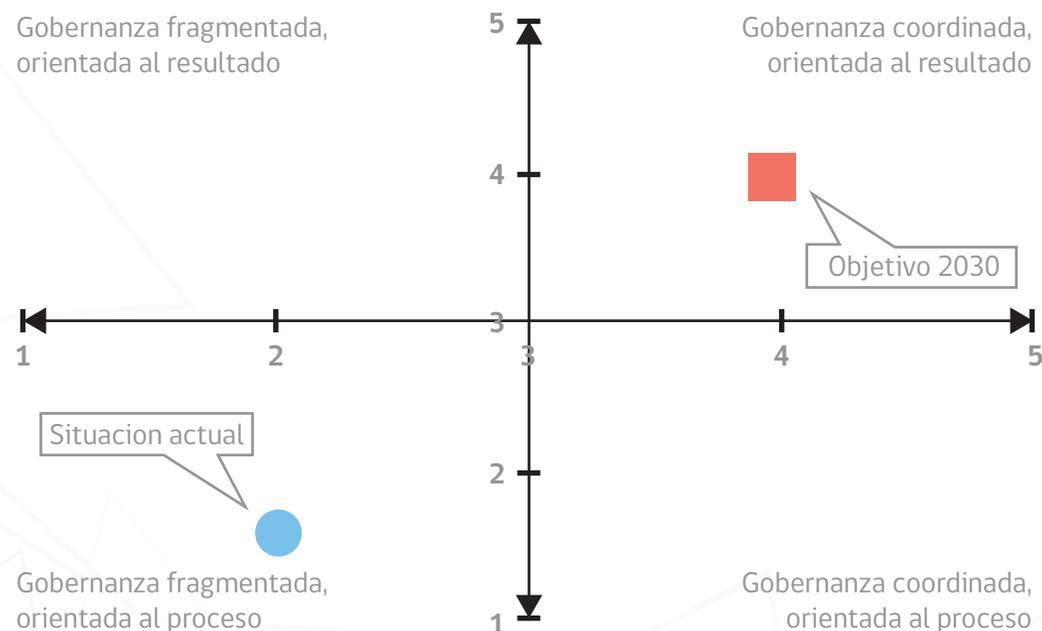
Técnico-Profesional requiere de una estructura que permita articular estos lenguajes, y de esta forma responder a las demandas y necesidades de los distintos actores relevantes para ella. Esta estructura es lo que se entiende por gobernanza: los mecanismos, prácticas y procedimientos que abordan la interdependencia de actores en un sistema social complejo con miras a la coordinación de acciones para la solución de problemas comunes o el logro de fines compartidos<sup>24</sup>. En esta línea, y en base al foco en el desarrollo de trayectorias de vida que combinan Educación y Trabajo y que buscan aportar al desarrollo social y productivo del país, es que se requiere avanzar hacia una gobernanza de tipo coordinado (en que los actores públicos y privados actúan consensuadamente haciendo uso del marco regulatorio existente), y con mayor orientación a resultados (en que los resultados esperados de los procesos de aprendizaje son acordados por los actores a nivel nacional, dejando mayor autonomía para su implementación).

---

<sup>23</sup> Para mayor detalle al respecto, ver Renold & Caves, 2017.

<sup>24</sup> Ver Cedefop, 2016.

Figura 3 – Modelo de Gobernanza en Chile (Elaboración propia en base a modelo propuesto por Renold & Caves, 2017)



De acuerdo con ello, en la dimensión de Gobernanza e Institucionalidad, el Consejo Asesor propone revisar la actual estructura institucional y de responsabilidades de la Formación Técnico-Profesional de modo de contar con un sistema:

- 1.** Coordinado, donde las decisiones sean basadas en acuerdos entre los actores públicos y privados.
- 2.** Con mayor orientación a resultados, donde exista flexibilidad para la implementación de los acuerdos tomados a nivel nacional.

**3.** Que busque el equilibrio en las responsabilidades y atribuciones de los sectores público y privado, de modo de fortalecer la Formación Técnico-Profesional como un espacio de diálogo social.

- 4.** Que mejora continuamente en base a evidencia respecto a los procesos de aprendizaje<sup>25</sup> y sus resultados. Para ello, se propone crear una institucionalidad que esté encargada de la coordinación del Sistema de Formación Técnico-Profesional, en que participe tanto el Estado (en su rol de regulador, empleador y formador), el sector productivo

## 4.1

# PROPUESTAS PARA UN SISTEMA DE GOBERNANZA COORDINADO Y ORIENTADO A RESULTADOS

### 4.1.1 | PROPUESTAS PARA UN SISTEMA DE GOBERNANZA COORDINADO Y ORIENTADO A RESULTADOS

(trabajadores y empleadores) y las instituciones de formación. Esta función, actualmente, no se encuentra dentro de las atribuciones y responsabilidades de ninguno de los actores del sistema y es imprescindible para la mejora de la calidad y pertinencia a lo largo del sistema, y no sólo de manera desagregada en cada uno de sus espacios. Al mismo tiempo, el Consejo propone fortalecer las actuales instituciones de los subsistemas de educación formal, capacitación y certificación de competencias de modo de incorporar y/o visibilizar funciones ligadas al aseguramiento de la calidad y a la vinculación con otros espacios del sistema.

<sup>25</sup> Considerando definición de programas, su implementación y su evaluación.

El Consejo Asesor propone la creación de la Agencia de Formación Técnico-Profesional, institución pública autónoma que se comunica con la Presidencia a través del Ministerio de Educación, descentralizada funcionalmente y que contará con personalidad jurídica y patrimonio propio. Su propósito es velar por las trayectorias formativas de las personas a lo largo de su vida, y su principal función es liderar el desarrollo del sistema de Formación Técnico-Profesional mediante la coordinación entre los distintos actores y espacios formativos que lo componen. Para ello, la Agencia de Formación Técnico-Profesional definirá orientaciones de política pública para la Formación Técnico-Profesional, plasmadas en una Estrategia Nacional que será acompañada por mecanismos de apalancamiento que apoyen su implementación a lo largo de todo el sistema formativo<sup>26</sup>.



La Agencia contará con un directorio que asegure la representación de los actores públicos y privados asociados a la Formación Técnico-Profesional, incluyendo a instituciones responsables de la regulación del sistema, trabajadores, empleadores (públicos y privados) e instituciones de formación (públicas y privadas). Este rol será ejecutado por el actual Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional, cuya composición deberá ser revisada, disminuyendo el número de integrantes e incorporando a actores de la sociedad civil hoy no incluidos. El o la presidente de la Agencia será designado por el o la Presidente de la República, y su cargo tendrá una vigencia de 6 años<sup>27</sup>.

Las funciones de la Agencia de Formación Técnico-Profesional serán las que siguen:

**1. 1. Coordinación del sistema de Formación Técnico-Profesional, mediante el desarrollo de espacios de articulación entre los actores públicos y privados vinculados con la Formación Técnico-Profesional.**

**2. Administración y actualización del Marco de Cualificaciones.**

**3. Definición de la Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional, junto al monitoreo y rendición de cuentas respecto a su implementación y resultados. Esta determinará las líneas de desarrollo para la Formación Técnico-Profesional en el largo plazo<sup>29</sup>.**

**4. Generación y mantención de información, estadísticas y conocimiento para el sistema de Formación Técnico-Profesional que permita orientar, monitorear y facilitar el desarro-**

<sup>26</sup> Estos mecanismos de apalancamiento deberán ser concordantes con la normativa vigente.

<sup>27</sup> Se recomienda que el resto de los miembros del directorio ejerzan su cargo por períodos de cuatro años. En el caso de los representantes del sector público, este período debiese coincidir con los ciclos de gobierno. En el caso de los representantes del sector privado y la sociedad civil, este período deberá coincidir con el punto medio de los ciclos de gobierno.

<sup>28</sup> Ello no sólo incluye a los actores representados en el directorio de la Agencia de Formación Técnico Profesional, sino también a otros actores cuyo quehacer influye en la FTP. Entre estos actores se cuentan: Ministerio de Hacienda y Dirección de Presupuesto (recursos para el desarrollo de la

FTP); Ministerio de Energía y Ministerio de Medio Ambiente (sustentabilidad medioambiental); Ministerio de la Mujer y Equidad de Género (desigualdad de género en FTP); Ministerio de Desarrollo Social (apoyo a grupos desaventajados, incluyendo al menos personas en situación de vulnerabilidad social y personas en situación de discapacidad), entre otros.

<sup>29</sup> Se recomienda que esta Estrategia sea realizada con horizonte de 15 años y se contemplen revisiones y actualizaciones cada 5 años.

<sup>30</sup> Esto debe incorporar tanto los procesos asociados al sistema de Formación Técnico-Profesional, como sus resultados, incluyendo los niveles de satisfacción de estudiantes, trabajadores y empleadores.

llo de trayectorias formativo-laborales pertinentes a las necesidades de los estudiantes y trabajadores, del mundo del trabajo y del desarrollo del país y sus territorios<sup>30</sup>.

Para el logro de las funciones asignadas a la Agencia de Formación Técnico-Profesional es necesario que cuente con una estructura liviana y flexible, por lo que de manera inicial no debiesen ser asignadas a ella funciones relacionadas con la implementación de políticas o programas a nivel local. De igual manera, para evitar la duplicidad de funciones con otros actores del sistema de Formación Técnico-Profesional, en ningún caso la Agencia tendrá atribuciones que hoy correspondan a alguno de los actores presentes en el sistema. Hasta la creación de la Agencia, el Consejo propone que el rol de coordinación del sistema de Formación Técnico-Profesional sea llevado a cabo por el Consejo Asesor de Formación Técnico Profesional, con el apoyo de su Secretaría Técnica.

#### 4.1.2 | FORTALECER LA INSTITUCIONALIDAD ACTUAL DE FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

De modo de apoyar el desarrollo de un sistema de Formación Técnico-Profesional coordinado y enfocado hacia resultados, se requiere reforzar algunas de las funciones existentes hoy en los distintos subsistemas, fundamentalmente asociadas al aseguramiento de la calidad y la articulación de rutas formativas.

En la práctica, la mayor parte de estas funciones no requiere de cambios en la legislación vigente, toda vez que se encuentran dentro de las atribuciones de cada una de las instituciones. En este sentido, el fortalecimiento de las instancias institucionales a cargo de ellas es una tarea que el Consejo recomienda realizar de manera urgente, a contar del año 2018. En el mediano plazo, de cualquier modo, se sugiere incorporar de manera formal estas instancias en la estructura de cada subsistema mediante las modificaciones normativas que ello requiera.

##### **1. Dentro del Ministerio de Educación**

El Consejo Asesor propone que, mientras se crea la Agencia de Formación Técnico-Profesional, la Secretaría Ejecutiva del área en Mineduc sea la que ejerza el rol de Secretaría Técnica del Consejo (en su función de coordinación entre los distintos actores del sistema). Para ello, se requiere que sus actuales funciones relacionadas con implementación sean traspasadas a otras unidades de Mineduc.



Estas funciones que hoy son responsabilidad de la Secretaría Ejecutiva de FTP serán abordadas por unidades específicas para este tipo de formación instaladas en la Dirección de Educación Pública<sup>31</sup>, la División de Educación General<sup>32</sup>, la División de Educación Superior<sup>33</sup> y el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Innovación Pedagógica (CPEIP). Una vez instalada la Agencia de FTP, esta Secretaría Ejecutiva se encargará de la coordinación de los espacios vinculados a FTP dentro de Mineduc, y de su relación con el resto de los actores del sistema de FTP.

## **2. En el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (Sence)**

El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (Sence) requiere ser revisado de modo de asegurar la pertinencia y calidad de la oferta de capacitación con las necesidades de trabajadores y empleadores, y al mismo tiempo reforzar los servicios asociados al apoyo al empleo. Un elemento fundamental es fortalecer los procesos de aseguramiento de la calidad de la capacitación, complementando lo actualmente exigido por la NCh2728 con medidas orientadas a resguardar la calidad de procesos y resultados de los oferentes de capacitación.

## **3. En el Sistema de Certificación de Competencias Laborales**

El Consejo propone modificar la regulación actual de la Certificación de Competencias Laborales de modo de aprovechar

las oportunidades de este instrumento como un apoyo al desarrollo de trayectorias formativas y laborales. Ello incluye analizar las estructuras legales de financiamiento, revisar la estructura del catálogo de competencias laborales y fortalecer su rol orientador, y facilitar la vinculación entre la certificación de competencias los espacios formativos, además de fortalecer sus espacios de vinculación con trabajadores y empleadores<sup>34</sup>.

---

<sup>31</sup> En lo referente a la gestión de los convenios de establecimientos de Administración Delegada (D.L. N°3.166/1980). Ello, según lo definido en la Ley de Educación Pública recientemente promulgada.

<sup>32</sup> Actualmente existe una Unidad de Educación Media Técnico-Profesional que debiese asumir estas funciones. Se requiere, sin embargo, reforzar el equipo de la unidad de modo de dar cumplimiento a las demandas que ello conlleva.

<sup>33</sup> El Proyecto de Ley de Educación Superior, actualmente en discusión en el Congreso, propone la creación de una Subsecretaría de Educación Superior que considere, al menos, una División de Educación Universitaria y una División de Educación Técnico-Profesional; con lo que este punto quedaría resuelto.

<sup>34</sup> Esto requiere de modificaciones a la Ley N° 20.267 que crea el Sistema de Certificación de Competencias Laborales.

## 5 | PERTINENCIA Y CALIDAD

El entendimiento de la calidad dentro de un sistema formativo está íntimamente ligado al propósito que se ha definido para él. En el caso de la Formación Técnico-Profesional la calidad está estrechamente asociada a la pertinencia, esto es, el grado de alineamiento entre la oferta de formación y las necesidades de los distintos actores de interés. En efecto, la calidad siempre está tensionada por la pertinencia y está se transforma en un elemento distintivo en tanto se refiere no sólo al cumplimiento de lo declarado en el currículum, sino también en la satisfacción de las necesidades del estudiante y su entorno significativo.

Para la Formación Técnico-Profesional, la calidad y pertinencia se traduce, necesariamente, en mayor empleabilidad para quienes transiten por ella, tanto en términos de posibilidad de encontrar empleo como en el nivel de ingresos que perciban por ello. Complementariamente, la calidad y pertinencia de la Formación Técnico-Profesional se traduce también en un aumento de la competitividad y productividad de las empresas, a través de la mejora en las capacidades de los trabajadores.

En esta línea, el Consejo define calidad como la capacidad del sistema de generar aprendizajes y competencias que respondan a las necesidades de los estudiantes y trabajadores, del mundo del trabajo, y del desarrollo social y económico del país. Esto implica el desarrollo de capacidades de las personas que les permitan:

- 1.** Dar forma a sus propias vidas, relacionarse con el entorno y ser parte activa de sus comunidades.
- 2.** Desarrollar continuamente nuevos aprendizajes y competencias, tanto en espacios estructurados como a través de su experiencia.
- 3.** Participar del mundo del trabajo de manera activa y pertinente a las necesidades de desarrollo del país y sus territorios.



En el contexto actual de una sociedad en constante cambio y con cada vez mayor presencia de tecnología, responder a estos desafíos se vuelve vital. En ello, cada estudiante o trabajador debe desarrollar a través de la Formación Técnico-Profesional competencias base que le permitan desenvolverse en los códigos de nuestra sociedad, habilidades del siglo XXI que le permitan el ejercicio de la ciudadanía y el aprendizaje a lo largo de la vida, y competencias técnicas que les otorguen las herramientas para su desempeño en un contexto de aplicación específico<sup>35</sup>. Esto es especialmente relevante al considerar a la Formación Técnico-Profesional como una forma de aprender que se basa en la práctica y, a través de ella, en un aprendizaje deductivo que parte desde lo particular a la generalización mediante la teoría. Con ello, la relación entre los distintos tipos de competencia se produce a través de la aplicación de métodos de aprendizaje que logren vincularlas de manera armónica.

En el logro de la calidad, entendida de esta manera, existen dos aspectos centrales. En primer lugar, ésta se juega en la definición, implementación, evaluación y retroalimentación de programas formativos que permitan el desarrollo de estos aprendizajes y competencias<sup>36</sup>. En segundo lugar, se requiere para ello el desarrollo de esquemas de aseguramiento de la calidad de procesos y resultados, que sean pertinentes a los

propósitos y características de los espacios formativos y que certifiquen la existencia de las condiciones para que se generen aprendizajes y competencias. La incorporación de un equilibrio entre los criterios asociados a procesos y resultados es especialmente relevante, dado que son estos últimos los que ponen el foco en la dimensión concreta de la pertinencia, al centrarse no en la manera en que se desarrolla la formación sino en los impactos que ella tiene para el aprendiz y para la sociedad.

---

<sup>35</sup> Las competencias base se refieren a aquellos aprendizajes mínimos requeridos para la participación en sociedad. Se encuentran entre ellas competencias de alfabetización, resolución de problemas y manejo de ambientes tecnológicos, a modo de ejemplo.

Las habilidades del siglo xxi son aquellas que, sobre las competencias base, habilitan a las personas para desenvolverse en ambientes complejos. Se suele citar como las principales habilidades del siglo xxi la creatividad, la colaboración, la capacidad crítica y la comunicación. Durante fines de la década del noventa y principios del 2000 fueron enmarcadas en las denominadas “habilidades del siglo xxi”.

Las competencias técnicas son aquellas específicas de un dominio del conocimiento y que, para su correcta aplicación, requieren del desarrollo de competencias base y competencias transversales.

<sup>36</sup> Este ciclo virtuoso es lo que Renold & Caves (2015) han denominado la Cadena de Valor del Currículum.

## 5.1 PROPUESTAS PARA ASEGURAR LA PERTINENCIA Y CALIDAD DEL SISTEMA

### 5.1.1 | UTILIZAR EL MARCO DE CUALIFICACIONES COMO INSTRUMENTO ORIENTADOR DE LA OFERTA DE FORMACIÓN

El Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional propone que se utilice el Marco de Cualificaciones como guía para la definición de resultados esperados de los programas formativos, y como insumo para los procesos de aseguramiento de la calidad. Para ello, la Agencia de Formación Técnico-Profesional será la encargada de administrar la aplicación y actualización de este instrumento, y de definir lineamientos metodológicos para la construcción de cualificaciones sectoriales asociadas al Marco de Cualificaciones. En los próximos años se deberá ampliar la aplicación del Marco de Cualificaciones a nuevos sectores, mediante trabajo conjunto en la identificación de necesidades y construcción de instrumentos entre la Agencia de Formación Técnico-Profesional, Corfo, Sence, ChileValora, los empleadores y los trabajadores.

Para la implementación clara del Marco de Cualificaciones en

un sistema de Formación Técnico-Profesional orientado a trayectorias se propone:

- Actualizaciones curriculares de la Educación Media Técnico-Profesional basadas en el nivel 3 del Marco de Cualificaciones, considerando las cualificaciones sectoriales cuando ello corresponda.
- Los niveles 4 y 5 del Marco de Cualificaciones servirán como orientación para los programas de Educación Superior Técnico-Profesional que definan las Instituciones de Educación Superior en base a su autonomía. Junto a ello, las cualificaciones sectoriales correspondientes podrán ser usadas como lineamiento para la definición del contenido de programas específicos.
- Oferta de capacitación y certificación de competencias laborales asociada a Marco de Cualificaciones, distinguiendo claramente los niveles de cualificación correspondientes.
- Utilización del Marco de Cualificaciones por el Sistema de Aseguramiento de la Calidad, como elemento orientador para la definición de estándares y criterios en todos los niveles y espacios formativos.

### 5.1.2 | ESTABLECER MECANISMOS PERTINENTES PARA LA FTP EN EL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

El Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional propone desarrollar un Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Formación Técnico-Profesional que permita articular criterios y estándares a lo largo de todos los espacios y niveles de formación, de modo de facilitar el desarrollo de trayectorias formativas de las personas. Para ello, la Agencia de Formación Técnico-Profesional definirá orientaciones que faciliten la definición de estándares y criterios coherentes a lo largo del sistema, y que consideren tanto calidad de los procesos formativos como de sus resultados.

Lo anterior implica para los distintos sistemas de aseguramiento de la calidad de la Formación Técnico-Profesional:

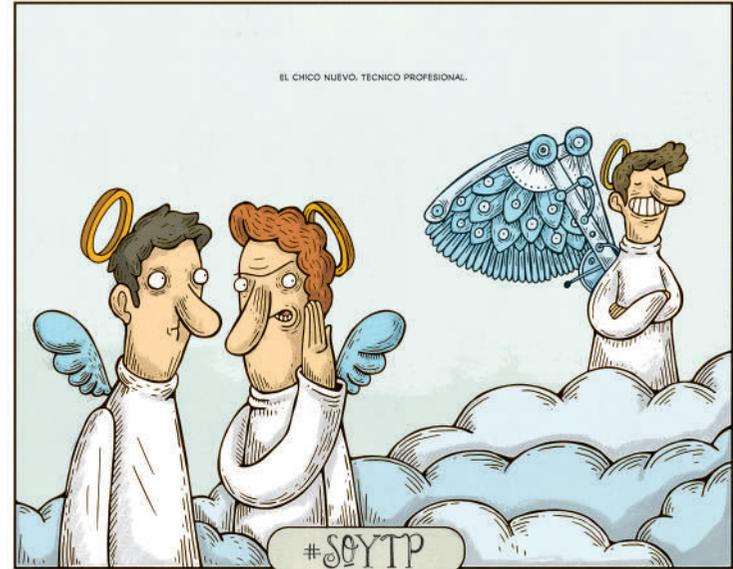
**1. En Educación Media Técnico-Profesional,** Mineduc desarrollará estándares indicativos de gestión dirigidos a Establecimientos de Educación Media Técnico-Profesional y se complementarán los ya existentes para recoger las particularidades de la formación diferenciada. De igual forma, se revisarán los actuales Indicadores de Desarrollo Personal y Social, de acuerdo con la normativa vigente, incorporando elementos que permitan reconocer las particularidades de la formación diferenciada Técnico-Profesional. Una propuesta respecto a ello deberá ser presentada al Consejo Nacional de Educación durante el año 2018<sup>37</sup>.

La Agencia de Calidad de la Educación, por su parte, desarrollará protocolos para visitas de orientación y evaluación específicos para la Educación Media Técnico-Profesional. Además de ello, desarrollará instrumentos de evaluación muestral de aprendizajes específicos para la formación diferenciada que permitan dar cuenta de los resultados agregados de la Educación Media Técnico-Profesional<sup>38</sup>. No corresponderá a la Agencia de Calidad, bajo ningún escenario, el desarrollo de evaluaciones de salida o acreditaciones de competencias de los egresados de EMTP<sup>39</sup>.

Se propone también implementar procesos de acreditación de establecimientos que sean reconocidos por el sector formativo y productivo (como la norma ISO 29.990<sup>40</sup>), y que se establezcan como requisito para desarrollar estrategias de formación en alternancia.

**2. En Educación Superior Técnico-Profesional,** se debe vincular el Marco de Cualificaciones con el Sistema de Aseguramiento de la Calidad. Se propone además una mayor diferenciación entre los procesos de acreditación institucional para los sectores universitario y Técnico-Profesional<sup>41</sup>. En el caso de los criterios de acreditación para Instituciones de Educación Superior Técnico-Profesional, se recomienda incorporar además de los criterios de proceso, criterios que den cuenta de los resultados de la formación entregada<sup>42</sup>.

**3. En Capacitación,** se establecerán procesos de aseguramiento de la calidad de procesos y resultados para los programas financiados por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (Sence), complementando la actual NCh2728. Junto a ello, se acordará el desarrollo de evaluaciones de aprendizaje y/o competencias como requisito para la aprobación de programas de capacitación que reciban financiamiento estatal y de asociar los programas de capacitación a uno de los niveles del Marco de Cualificaciones.



<sup>37</sup> De acuerdo a la Ley N°20.529, los Indicadores de Desarrollo Personal y Social son definidos cada 6 años mediante Decreto Supremo de la Presidencia dictado a través del Ministerio de Educación, previa revisión del Consejo Nacional de Educación. Los actuales Indicadores de Desarrollo Personal y Social fueron promulgados a través del DS N°381/2013 del Ministerio de Educación, por lo que en el año 2019 debiesen modificarse.

<sup>38</sup> El primero de ellos, de carácter muestral, corresponde a una Evaluación de Aprendizajes Genéricos programada para el año 2020.

<sup>39</sup> La evaluación y/o certificación de aprendizajes al término de la formación, destinada a validar individualmente a los estudiantes, no está dentro del mandato o las atribuciones de la Agencia de Calidad de la Educación. En

el caso de la Formación Técnico-Profesional, tiene mayor sentido que en caso de existir certificaciones de salida se realicen en conjunto entre el sector formativo y el mundo del trabajo.

<sup>40</sup> Esta norma de calidad internacional está dirigida específicamente a establecimientos de Formación Técnico-Profesional y ya ha sido aplicada en Chile a los establecimientos administrados por la Corporación SOFOFA.

<sup>41</sup> El proyecto de ley de Educación Superior, actualmente en el congreso, considera esta diferenciación.

<sup>42</sup> A modo de ejemplo, indicadores asociados con la satisfacción de los empleadores con los egresados o de los niveles de empleabilidad de ellos suelen ser utilizados en sistemas formativos a lo largo del mundo.

### 5.1.3 | REFORMULAR LA EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICO-PROFESIONAL

El Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional propone una revisión profunda de la actual Educación Media Técnico-Profesional, estableciéndola como un primer espacio para el desarrollo de trayectorias formativas y laborales dentro de un sistema de Formación Técnico-Profesional orientado al aprendizaje a lo largo de la vida. Ello implica revisar el diseño, implementación y evaluación del currículum de este nivel<sup>43</sup>, junto con implementar medidas de apoyo técnico-pedagógico especializadas; todo esto mediante una mirada comprensiva de toda la Educación Media y de la relación entre la formación general y la formación diferenciada<sup>44</sup>.

Para lo anterior, se debe iniciar inmediatamente un proceso de reforma curricular, a través de la instalación de una mesa de trabajo público-privada dirigida por Mineduc. Esta mesa deberá generar una propuesta de Bases Curriculares para la formación diferenciada Técnico-Profesional que debe implementarse a partir del año 2021, y deberá considerar la participación del Estado, los trabajadores y los empleadores a lo largo de la definición, implementación y evaluación del currículum<sup>45</sup>.

El nuevo currículum de la formación diferenciada estará

situado en el nivel 3 del Marco de Cualificaciones y deberá favorecer el desarrollo de trayectorias formativas y laborales ampliando los horizontes del currículum vigente. Para ello, debe incorporar explícitamente el desarrollo de habilidades del siglo XXI y la articulación con la formación general. El enfoque del currículum pasará de estar basado en especialidades a dominios técnicos asociados a un número acotado de sectores productivos y vinculados explícitamente con la formación general. El espectro de dominios técnicos será definido por Mineduc en conjunto con el sector productivo, teniendo como criterios fundamentales las ventajas en empleabilidad, en continuidad de estudios y las necesidades de desarrollo productivo en cada dominio técnico<sup>46</sup>. Deberá también considerar en su diseño e implementación la perspectiva de género y el apoyo a personas con necesidades educativas especiales.

Este currículum será actualizado cada 5 años y revisado en profundidad cada 10 años. Este proceso se basará en mecanismos de monitoreo y evaluación de la implementación curricular establecidos junto a la propuesta de Bases Curriculares, y de los que participarán los sectores público y privado. Se considerarán en la evaluación tanto indicadores

de proceso (relacionados con las condiciones para el aprendizaje de los distintos espacios de aprendizaje) y de resultados (relacionados con las trayectorias de vida de los estudiantes de EMTP tras su egreso).

---

<sup>43</sup> Para ello, el Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional acoge y profundiza las recomendaciones de la Mesa de Desarrollo Curricular convocada por Mineduc en 2015. Ver Mineduc (2016).

<sup>44</sup> En efecto, el Consejo considera que es necesaria una revisión del entendimiento país respecto a los fines y propósitos de la Educación Media en su conjunto, y dentro de ello revisar el espacio específico de la formación diferenciada Técnico-Profesional. Esta recomendación excede el mandato del Consejo, sin embargo, refleja un consenso amplio dentro del mismo.

<sup>45</sup> Para ello, es necesario seguir el siguiente itinerario: Conformación de mesa de trabajo en marzo 2018; presentación de propuesta de Bases Curriculares en marzo de 2019; presentación de propuesta de Planes y Programas de Estudio en marzo de 2020.

<sup>46</sup> A modo de ejemplo, países como Suiza (donde los programas formativos se definen centralizadamente) basan su oferta formativa en el cálculo del valor agregado que genera la formación especializada para las empresas y los estudiantes. Este ejercicio ha sido replicado en el marco del análisis de programas de formación en contextos reales (alternancia/dual) por un número creciente de países. Ver Lerman, 2014; Wolter & Ryan, 2011; Mühlemann & Wolter, 2014; Wolter & Mühlemann, 2015.

<sup>47</sup> Algunos de estos elementos se relacionan directamente con la franquicia tributaria para capacitación, y serán abordados en el apartado correspondiente a Financiamiento.

## 5.1.4 I REORIENTAR EL SISTEMA DE CAPACITACIÓN

Junto a la Educación Media Técnico-Profesional, la Capacitación es señalada como el espacio de Formación Técnico-Profesional con mayores problemas de calidad en su oferta. Durante la última década, los análisis realizados han puesto énfasis en las dificultades para asegurar el desarrollo de aprendizajes y competencias, en la escasa apropiación de los resultados por parte de los trabajadores, en la desigualdad en los beneficios tributarios entre grandes empresas y PyMES, y en la imposibilidad de usar esos beneficios en programas conducentes a títulos<sup>47</sup>. Ante ello, el Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional propone realizar una revisión profunda del sistema de capacitación, que considere al menos:

- 1.** Distinguir claramente la oferta vinculada al aprendizaje continuo de los trabajadores de aquella destinada a la inserción y reinserción laboral de población en situación de vulnerabilidad.
- 2.** Establecer la obligación de que los programas de capacitación que reciban financiamiento público se alineen a un nivel específico del Marco de Cualificaciones y utilizando como referencia el Catálogo Ocupacional existente.
- 3.** Establecer la obligación de desarrollar evaluaciones de aprendizaje y/o competencias como criterio para la aprobación de los programas de capacitación.
- 4.** Facilitar el acceso al registro de las capacitaciones realizadas y aprobadas por los trabajadores, de modo de permitir el seguimiento de trayectorias formativas y laborales; y que pueda ser usado como insumo para procesos de articulación con otros espacios formativos.

### 5.1.5 | INSTALAR PROCESOS DE FORMACIÓN DE FORMADORES

Fortalecer las capacidades de los formadores es fundamental para mejorar la calidad de los aprendizajes y competencias, al afectar directamente la forma en que los procesos de aprendizaje se desarrollan en la práctica. Ante ello, el Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional propone:

**1.** En Educación Media Técnico-Profesional, promover la existencia de programas de formación docente, para quienes cuenten con una carrera en un área afín al dominio técnico asociado y al menos un año de experiencia laboral. Los programas conducentes a este título deben ser de corta duración, de carácter fundamentalmente práctico, y podrán ser realizados en paralelo con el ejercicio de la docencia. El Estado debe otorgar incentivos para que Instituciones de Educación Superior desarrollen una oferta de formación dirigida a la docencia en EMTP.

Junto a ello, la evaluación de competencias docentes debe avanzar hacia el reconocimiento de certificaciones de competencias laborales de cada sector como acreditación de conocimientos específicos, estableciéndolo como criterio equivalente a la actual prueba de conocimientos.

**2.** Tanto en Educación Media como en capacitación, establecer la necesidad de desempeñarse paralelamente en un espacio laboral pertinente, o de realizar pasantías periódicas en el sector productivo. Estas pasantías formarán parte de espacios de formación continua dirigidos a formadores.

**3.** En la Capacitación, exigir como requisito para los formadores el contar con una certificación de competencias ad-hoc desarrollada por ChileValora.

### 5.1.6 | REFORMAR LA EDUCACIÓN DE ADULTOS

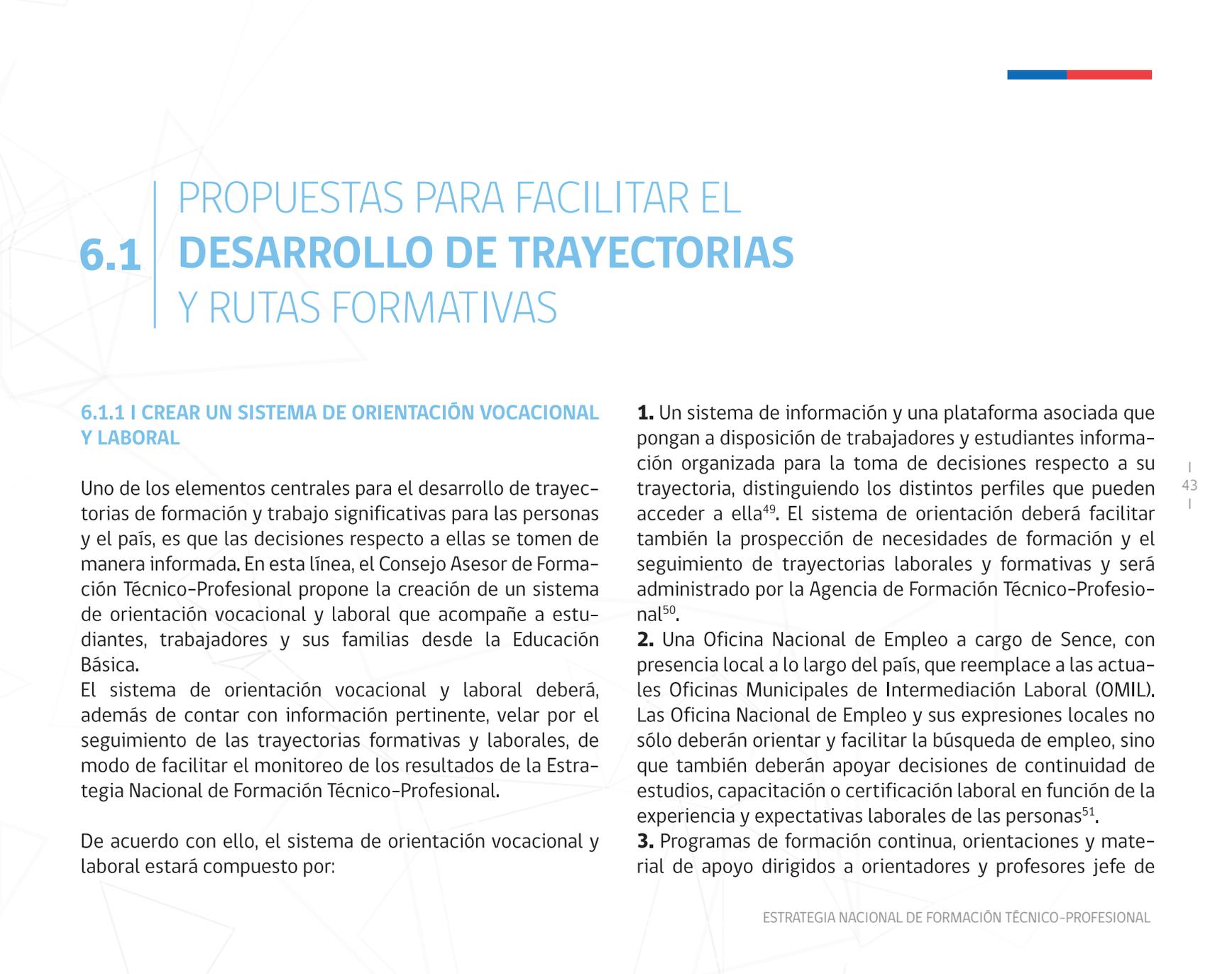
Aun cuando el alcance del tema escapa a la Estrategia de Formación Técnico-Profesional, el Consejo Asesor de Formación Técnico Profesional destaca la necesidad de reformar completamente la Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EPJA), alineándolos con los desafíos del mundo del trabajo y dejando atrás la mirada escolarizante centrada en la obtención de credenciales del mundo educativo. En esta línea, es de enorme importancia revisar la formación de oficios (tanto en programas de Educación Básica para Adultos de Mineduc como en programas del Fondo Nacional de Capacitación de Sence), de modo de responder a las necesidades del mundo del trabajo y de generar articulación entre los distintos espacios dirigidos a este propósito. En ello, instrumentos como el Catálogo Ocupacional y la Certificación de Competencias pueden ser de utilidad.

## 6 | TRAYECTORIAS Y RUTAS FORMATIVAS

Un sistema de Formación Técnico-Profesional atractivo para todas las personas es aquel en que existe equidad en el acceso, en los procesos y en los resultados de la formación, que desencadena en que todo aquel que participa de la Formación Técnico-Profesional mejora su calidad de vida, a través de mayores perspectivas de empleo, aprendizaje continuo y participación social. Para que todas las personas puedan aprovechar las ventajas de la Formación Técnico-Profesional es fundamental que exista dentro del sistema la posibilidad de desarrollar rutas formativas, que vinculen los distintos niveles y espacios de formación, a ellos con el mundo del trabajo, y a ambos con la formación de corte académico.

El desarrollo de trayectorias en la Formación Técnico-Profesional es extremadamente importante desde el punto de vista de su aporte al desarrollo productivo y social. El tránsito exitoso por los espacios formativos y laborales permite a las personas participar de la vida en sociedad de manera autónoma, a la vez que aporta al aumento de la productividad y competitividad del país. Lejos de limitarse a la acumulación de capital humano, el desarrollo de trayectorias a lo largo de la vida está vinculado a la capacidad de cada persona de llevar una vida más digna y libre, al fortalecer también sus habilidades sociales, intelectuales y mejorar su capital cultural y social<sup>48</sup>. El reconocimiento de las trayectorias de las personas, sin importar su género, condición social, etnia, nacionalidad u orientación sexual, es el fiel reflejo del carácter abierto de la Formación Técnico-Profesional, de su nivel de coordinación y de la articulación entre sus subsistemas.

Hoy, en Chile, si bien existen numerosas experiencias de vinculación entre instituciones de capacitación, Educación Media y Educación Superior; estas relaciones se producen de forma atomizada, por lo que no logran escalar y, por lo tanto, no afectan el sistema de formación de manera estructural. Avanzar en la vinculación entre los espacios y niveles formativos requiere poner atención en el acceso, permanencia y finalización de los programas, y en como ellos permiten el tránsito fluido con el mundo del trabajo.



## 6.1 | PROPUESTAS PARA FACILITAR EL DESARROLLO DE TRAYECTORIAS Y RUTAS FORMATIVAS

### 6.1.1 | CREAR UN SISTEMA DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y LABORAL

Uno de los elementos centrales para el desarrollo de trayectorias de formación y trabajo significativas para las personas y el país, es que las decisiones respecto a ellas se tomen de manera informada. En esta línea, el Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional propone la creación de un sistema de orientación vocacional y laboral que acompañe a estudiantes, trabajadores y sus familias desde la Educación Básica.

El sistema de orientación vocacional y laboral deberá, además de contar con información pertinente, velar por el seguimiento de las trayectorias formativas y laborales, de modo de facilitar el monitoreo de los resultados de la Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional.

De acuerdo con ello, el sistema de orientación vocacional y laboral estará compuesto por:

**1.** Un sistema de información y una plataforma asociada que pongan a disposición de trabajadores y estudiantes información organizada para la toma de decisiones respecto a su trayectoria, distinguiendo los distintos perfiles que pueden acceder a ella<sup>49</sup>. El sistema de orientación deberá facilitar también la prospección de necesidades de formación y el seguimiento de trayectorias laborales y formativas y será administrado por la Agencia de Formación Técnico-Profesional<sup>50</sup>.

**2.** Una Oficina Nacional de Empleo a cargo de Sence, con presencia local a lo largo del país, que reemplace a las actuales Oficinas Municipales de Intermediación Laboral (OMIL). Las Oficina Nacional de Empleo y sus expresiones locales no sólo deberán orientar y facilitar la búsqueda de empleo, sino que también deberán apoyar decisiones de continuidad de estudios, capacitación o certificación laboral en función de la experiencia y expectativas laborales de las personas<sup>51</sup>.

**3.** Programas de formación continua, orientaciones y material de apoyo dirigidos a orientadores y profesores jefe de

establecimientos de educación básica y media; encargados de apoyo vocacional en instituciones de educación superior; y personal de OTEC y de oficinas de intermediación laboral.

**4.** Procesos de monitoreo y seguimiento de los resultados de las trayectorias laborales y formativas de las personas. Ello implica, al menos, el desarrollo de un informe anual respecto al estado del mundo del trabajo y la Formación Técnico-Profesional al respecto.

**5.** Mecanismos de vinculación con los actuales sistemas de levantamiento y difusión de información, específicamente, los Observatorios Laborales de Sence y la plataforma MiFuturo de Mineduc.

En el corto plazo, el sistema de información propuesto debe ser desarrollado dentro de la institucionalidad vigente. Una vez instalada la Agencia de Formación Técnico-Profesional, será esta la encargada de la gestión del sistema de información y del desarrollo de orientaciones generales para los procesos de orientación.

## 6.1.2 | ESTABLECER ORIENTACIONES PARA EL RECONOCIMIENTO DE APRENDIZAJES, CREDENCIALES Y CERTIFICACIONES

Es necesario avanzar en el reconocimiento de la experiencia laboral y formativa de las personas para el desarrollo de trayectorias formativas, procurando que no existan dentro del sistema de Formación Técnico-Profesional caminos cerrados que no conectan con espacios formativos más complejos o de mayor especialización.

Para ello, el Consejo propone que la Agencia de Formación Técnico-Profesional elabore orientaciones para la definición de mecanismos de reconocimiento de aprendizajes, credenciales y certificaciones en los distintos espacios y niveles formativos, en base al Marco de Cualificaciones. Esto considera no sólo los elementos relativos al acceso, sino también la existencia de salidas intermedias de los procesos formativos alineadas con el catálogo de perfiles de ChileValora.

<sup>48</sup> En esta línea, es interesante revisar las reflexiones de Amartya Sen sobre el concepto de capacidad humana; y de la OIT respecto al entendimiento del trabajo como un espacio de participación social. Para mayor detalle revisar Sen, A. (1998) y OIT (2014).

<sup>49</sup> Como mínimo debiese distinguir estudiantes de educación básica, media y superior; trabajadores; orientadores escolares; apoderados; y personal de OTEC y de oficinas de intermediación laboral.

<sup>50</sup> La base de este sistema de información puede encontrarse en los actuales Observatorios Laborales desarrollados por Sence en el marco del

préstamo basado en políticas suscrito con BID. Es necesario, sin embargo, avanzar y complementar esta iniciativa para dar respuesta a las exigencias planteadas por el Consejo Asesor.

<sup>51</sup>

Estas oficinas han sido propuestas por Sence a través de su Política de Empleo, y han sido relevadas a través del préstamo basado en políticas suscrito con BID.

<sup>52</sup> De acuerdo al mandato de la Ley N° 20.910 que crea los quince Centros de Formación Técnica Estatal.

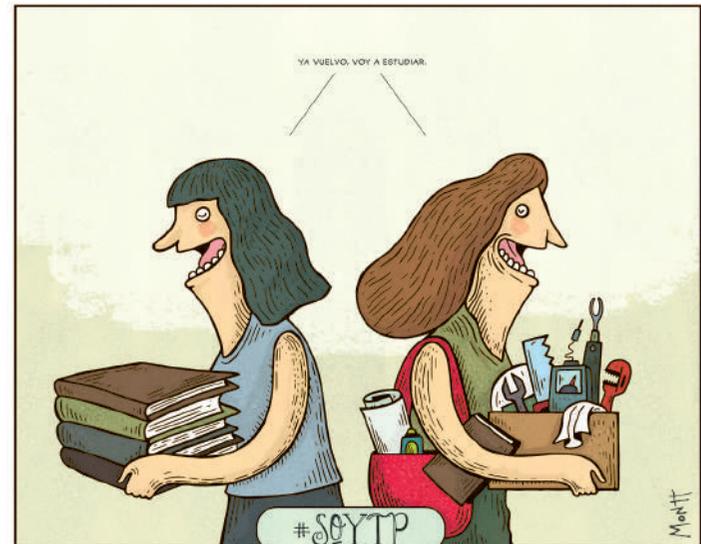
En el sector público, estas orientaciones dirigirán los procesos de relación entre la oferta formativa de los Centros de Formación Técnica Estatales, la capacitación, la certificación de competencias y la Educación Media Técnico-Profesional<sup>52</sup>. Los mecanismos que implemente la Red de Centros de Formación Técnica Estatales quedarán a disposición de otros actores del sistema que deseen implementarlos de manera voluntaria.

Junto a ello, se propone incorporar en los procesos de acreditación institucional en Educación Técnico-Profesional criterios que aborden la existencia de procesos de reconocimiento de aprendizajes, credenciales y/o certificaciones y de salidas intermedias, en línea con el Marco de Cualificaciones. El Estado deberá otorgar incentivos para que las Instituciones de Educación Superior desarrollen e implementen estos procesos.

De manera complementaria, corresponderá a la Agencia de Formación Técnico-Profesional generar mecanismos que faciliten la homologación de títulos y credenciales obtenidas fuera del país, facilitando el desarrollo de trayectorias formativas y laborales para la población migrante; teniendo como referente para ello el Marco de Cualificaciones.

Finalmente, buscando facilitar la transición entre la Educación y el mundo del trabajo, se ajustarán los actuales requisitos para el uso de recursos ligados a la capacitación y el empleo de manera de articularlos con los espacios formativos. En particular, se propone flexibilizar las condiciones del

actual convenio de aprendices de Sence para facilitar su uso en programas de formación en alternancia de Educación Media y Superior; junto a ello, eliminar las restricciones de uso de la franquicia tributaria de capacitación para el financiamiento de programas que puedan formar parte de una carrera técnica o profesional.



### 6.1.3 | ESTABLECER MECANISMOS DE APOYO A LA PERMANENCIA EN FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

El Consejo Asesor propone que la Agencia de Formación Técnico-Profesional desarrolle orientaciones para el diseño e implementación de programas dirigidos a apoyar la permanencia y egreso oportuno de los estudiantes y trabajadores en los espacios formativos, con especial énfasis en el nivel de Educación Superior Técnico-Profesional.

Junto a ello, se deben mantener y profundizar las ayudas estudiantiles hoy vigentes, facilitando el acceso a financiamiento a quienes deseen optar por la Educación Superior Técnico-Profesional. En ello se debe considerar tanto el apoyo al pago de aranceles como a costos de mantención asociados al desarrollo de estudios superiores.

### 6.1.4 | ASEGURAR EL DESARROLLO DE TRAYECTORIAS FORMATIVAS EN LA EDUCACIÓN PÚBLICA

La Ley de Educación Pública (Ley N°21.040) refuerza el compromiso del Estado con el aseguramiento de que existan rutas formativas que faciliten el tránsito de los estudiantes en el sistema de Educación Pública durante todo su proceso formativo. De modo de reflejar ello en el ámbito de la Formación Técnico-Profesional, el Consejo Asesor propone una instalación gradual de un Plan de Fomento a la Educación Media Técnico-Profesional, del que participen los sectores público y privado, que facilite el desarrollo de trayectorias educativas teniendo como unidad base los Servicios Locales de Educación (SLE).

Este Plan de Fomento a la Educación Media Técnico-Profesional considerará a todos los establecimientos públicos (tanto de administración delegada como pertenecientes a los SLE); y considerará, al menos, los siguientes elementos:

- 1.** Ofrecer acompañamiento Técnico-Pedagógico especializado para los establecimientos de Educación Media Técnico-Profesional.
- 2.** Revisar la oferta local de Educación Media Técnico-Profesional con el apoyo de los Consejos Regionales de FTP y las Oficinas Regionales de la Agencia de FTP.
- 3.** Generar mecanismos de vinculación con los Centros de Formación Técnica Estatales de cada región, facilitando el acceso, permanencia y titulación de los estudiantes que egresan de establecimientos de EMTP del sistema público.



- 4.** Apoyar procesos de certificación de calidad de los establecimientos a través de la norma ISO 29.990 o similar.
- 5.** Fortalecer los procesos de formación en alternancia y prácticas profesionales mediante contacto directo con el sector productivo articulado.
- 6.** Fortalecer el desarrollo de competencias docentes mediante pasantías en el sector productivo.
- 7.** Incorporar evaluación de competencias laborales tras el egreso de estudiantes de programas de formación en contextos reales<sup>53</sup>.

El Plan de Fomento a la Educación Técnico-Profesional se instalará a medida que los Servicios Locales de Educación entren en operación a partir del año 2018, y estará completamente implementado para el año 2025. Gradualmente, el plan se extenderá a establecimientos particulares subvencionados que de manera voluntaria decidan participar de él.

---

<sup>53</sup> Ello considera cualquier programa con un componente mayoritario de experiencia en el lugar de trabajo (Formación en alternancia/dual, prácticas laborales de larga duración, u otros).

<sup>54</sup> La Ley Orgánica Constitucional de Educación (LOCE, Ley N°18.962) en la práctica exige el título de licenciado sólo para optar al grado de doctorado, señalando en el caso de magister que “se requiere tener grado de licenciado o un título profesional cuyo nivel y contenido de estudios sean equivalentes a los necesarios para obtener el grado de licenciado”. En la práctica, sin embargo, al no establecer claramente a que se refiere con un nivel y contenido de estudios equivalente esto depende de la discrecionalidad de las Universidades que ofrecen los programas de magister.

## 6.1.5 | REVISAR LA ESTRUCTURA DE TÍTULOS Y GRADOS

En los sistemas de Formación Técnico-Profesional maduros las trayectorias formativas alcanzan los niveles de postgrado, existiendo programas de magister y doctorado profesionales dirigidos a la especialización y la innovación, diferenciándose de los programas dirigidos a la investigación académica. En Chile, en cambio, tras la obtención de un título profesional es requisito contar con una licenciatura para optar a estudios de postgrado<sup>54</sup>. Ante ello, el Consejo de Formación Técnico-Profesional propone revisar la estructura de títulos y grados definida en la Ley Orgánica Constitucional de Educación (LOCE), incorporando la diferenciación entre programas de postgrado de tipo profesional y académico. Las instituciones que estén acreditadas para ofrecer programas de Educación Superior Técnico-Profesional por cuatro o más años estarán facultadas para ofrecer programas de magister y doctorado profesional, y para el ingreso a ellos será exigible el título profesional pero no el grado de licenciado.

En la misma línea, se propone eliminar la exigencia del grado de licenciado para optar a financiamiento de estudios de postgrado en Chile y el extranjero, asociándolo sólo a la condición de ser aceptado por la institución que ofrece el programa.

## 7 | FINANCIAMIENTO

Parte de las dificultades para el fortalecimiento del Sistema de Formación Técnico-Profesional proviene de la falta de financiamiento en algunos de los niveles y espacios formativos, o del desajuste entre los mecanismos de financiamiento y los resultados esperados de la formación. En este sentido, el Consejo propone realizar una revisión de los mecanismos de financiamiento actuales, alineándolos con los objetivos de la Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional, destacando los elementos que siguen.



## 7.1

# PROPUESTAS RESPECTO AL FINANCIAMIENTO DEL SISTEMA DE FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

### 7.1.1 | AUMENTAR EL FINANCIAMIENTO A LA CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES

Actualmente, los procesos de Certificación de Competencias Laborales deben ser financiados por el empleador o el trabajador que desea certificar sus competencias. En un sistema articulado, donde la Certificación de Competencias Laborales juega un rol relevante en los procesos de reconocimiento de la experiencia y de salidas intermedias de la formación, la falta de financiamiento puede ser una traba para las personas que deseen acceder a dichos procesos.

El Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional propone, en función de ello, el desarrollo de mecanismos de financiamiento para procesos de Certificación de Competencias Laborales dirigidos a quienes deseen acceder a espacios formativos de mayor cualificación, y a quienes deseen certificar sus competencias intermedias o de egreso de programas formativos.

### 7.1.2 | OPTIMIZAR LA FRANQUICIA TRIBUTARIA DE CAPACITACIÓN

Hoy, el uso de la franquicia tributaria de capacitación está asociado directamente al tamaño de una empresa, siendo difícil su utilización para empresas de tamaño medio y pequeño que concentran a la mayor parte de la fuerza laboral del país. De manera similar, las dificultades para el uso de la franquicia tributaria en programas que formen parte de una oferta conducente a título reducen la factibilidad de que los trabajadores se apropien del valor generado por la capacitación.

Ante ello, el Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional propone realizar una revisión profunda del mecanismo de franquicia tributaria, avanzando hacia un esquema de financiamiento a la capacitación que facilite su uso por parte de empresas de diferente tamaño y que fomente la apropiación del valor por parte del trabajador y el empleador.

### 7.1.3 | MEJORAR LA DISTRIBUCIÓN DEL FINANCIAMIENTO PÚBLICO A EDUCACIÓN SUPERIOR

En 2016, sólo un 15% de los recursos públicos destinados a Educación Superior fueron asignados a Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales. La mayor parte de estos recursos corresponden a financiamiento a los estudiantes, representando el financiamiento a las instituciones de Educación Superior Técnico Profesional sólo un 1% del total de los recursos aportados por el Estado a la Educación Superior<sup>55</sup>.

El Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional propone corregir esta situación asignando recursos destinados al fortalecimiento institucional en la Educación Superior Técnico-Profesional, que permita a las instituciones responder a los desafíos generados a través de la presente Estrategia. Estos recursos debiesen convertirse en incentivos para el desarrollo de mecanismos de acceso, apoyo a la permanencia y a la titulación de los estudiantes; al desarrollo de programas formativos alineados con el Marco de Cualificaciones; y a la implementación de procesos de reconocimiento de aprendizajes, certificaciones y credenciales.

<sup>55</sup> Datos de Contraloría General de la República para el año 2016.



## 8 | INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

La existencia de información respecto a los procesos y resultados de la Formación Técnico-Profesional impacta directamente en la capacidad de monitorear la implementación de la presente Estrategia, permitiendo tomar decisiones basadas en evidencia respecto a su continuidad y modificaciones. Su impacto, sin embargo, no se queda allí.

La información es también una forma de derribar mitos respecto al lugar de la Formación Técnico-Profesional frente a la formación académica, lo que es fundamental para lograr aumentar su valoración social y (de manera indirecta) los salarios de los técnicos y profesionales del país. Para ello, la generación de información sobre la Formación Técnico-Profesional debe estar acompañada de mecanismos de comunicación de estos resultados que aumenten la conciencia de la opinión pública respecto al tema.

## 8.1

# PROPUESTAS RESPECTO A LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

### 8.1.1 | DESARROLLAR SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA EL MONITOREO DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

Para el monitoreo de la implementación e impacto de la Estrategia se debe contar con información relevante y directamente asociada con las trayectorias de las personas a lo largo de la vida. Chile cuenta con gran parte de la información requerida para ello, sin embargo, es necesario articular un sistema de información que permita el cruce entre los datos asociados a educación y trabajo.

El Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional propone usar el sistema de información que se construirá para la orientación vocacional y laboral como base para el monitoreo de los resultados de la Estrategia. En ello, es imprescindible convocar en torno a este sistema de información a actores del sector formativo (Mineduc), del sector trabajo (Mintrab, Sence y ChileValora), del sector productivo (CPC y asociaciones gremiales) y del desarrollo económico (Corfo). Junto a ello, se propone incorporar en el monitoreo indicadores que permitan la comparabilidad entre el sistema de Formación Técnico-Profesional del país y otros sistemas de Formación Técnico-Profesional en el mundo<sup>56</sup>.

---

<sup>56</sup>Entre ellos se cuentan, por ejemplo, el Índice de Vinculación Educación-Empleó (EELI) y el Índice del Mercado de Trabajo Juvenil (YLMI) desarrollados por el Instituto Económico Suizo (KOF) de la Universidad Tecnológica de Suiza (ETH).

### 8.1.2 | DESARROLLAR INVESTIGACIÓN Y CONOCIMIENTO EN TORNO A LA FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

La investigación sobre la Formación Técnico-Profesional en Chile es escasa, y se centra fundamentalmente en el sector escolar. En efecto, sólo un conjunto pequeño de instituciones cuenta con una línea de investigación en el área; y en general esta es realizada bajo las lógicas y criterios de análisis de la formación académica.

El Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional propone la creación de una línea de investigación en torno a la Formación Técnico-Profesional que sea apoyada por los actuales mecanismos de financiamiento a la investigación, además de contar con capacidades para el desarrollo de investigación dentro de la Agencia de Formación Técnico-Profesional.

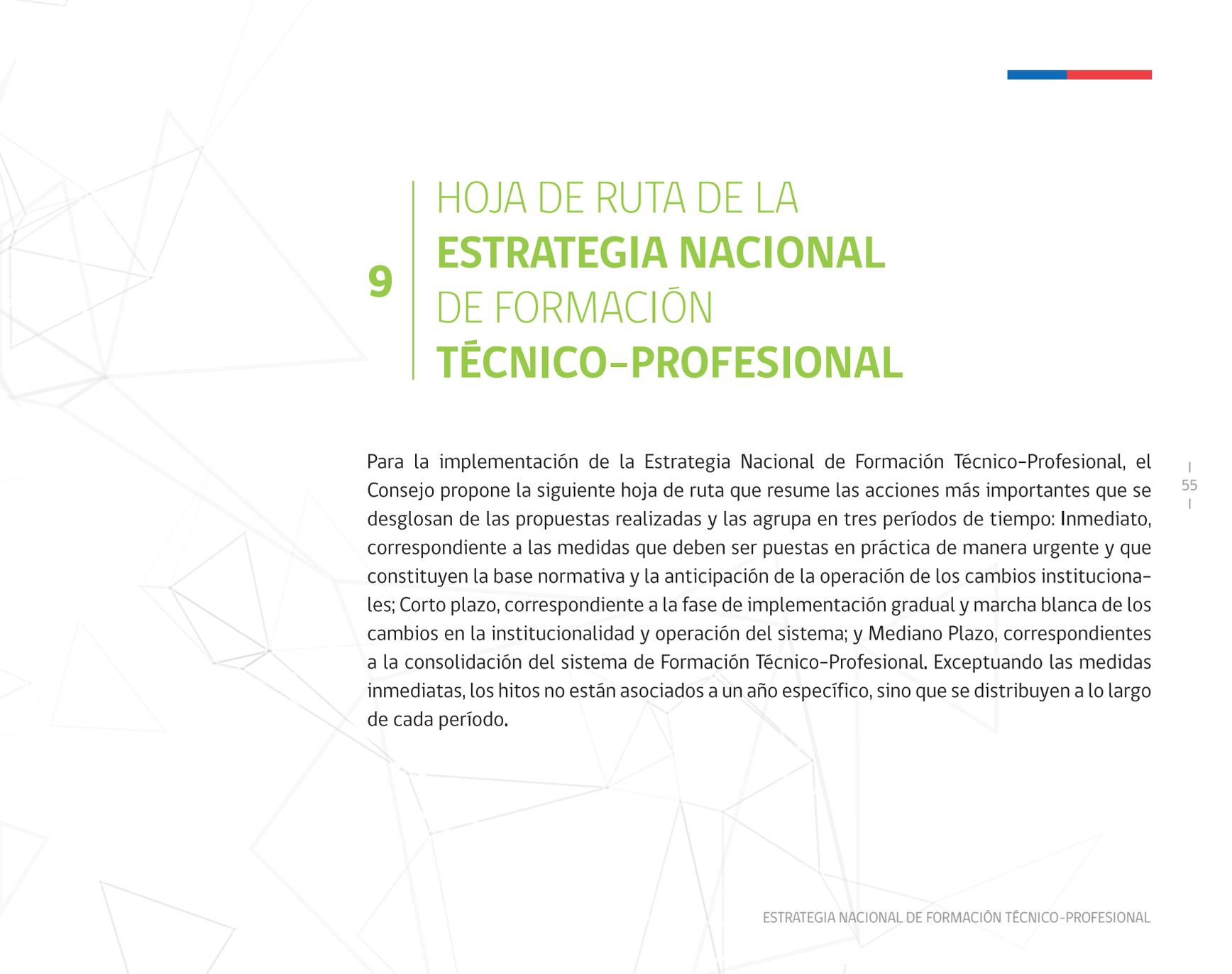
### 8.1.3 | GENERAR CAMPAÑA PÚBLICO-PRIVADA DE VALORACIÓN SOCIAL DE LA FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

Mejorar la valoración social de la Formación Técnico-Profesional es un proceso complejo que requiere de un cambio cultural profundo. Gran parte de este cambio puede producirse como un efecto de la mejora de la calidad, pertinencia y permeabilidad del sistema de Formación Técnico-Profesional, sin embargo, es necesario que de manera paralela se llame la atención de la población respecto a los espacios asociados a la FTP.

El Consejo Asesor propone la creación de una campaña comunicacional de largo aliento, realizada en conjunto por los sectores público y privado, bajo un paraguas comunicacional que le otorgue unidad. Esta campaña debiese informar a la población respecto a las ventajas de la Formación Técnico-Profesional, los cambios que la Estrategia Nacional propone para ella, y los resultados parciales que se producen durante la implementación de la Estrategia.

MONITOREO E IMPLEMENTACIÓN  
**DE LA ESTRATEGIA** DE FORMACIÓN  
**TÉCNICO-PROFESIONAL**





# 9

## HOJA DE RUTA DE LA **ESTRATEGIA NACIONAL** DE FORMACIÓN **TÉCNICO-PROFESIONAL**

Para la implementación de la Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional, el Consejo propone la siguiente hoja de ruta que resume las acciones más importantes que se desglosan de las propuestas realizadas y las agrupa en tres períodos de tiempo: Inmediato, correspondiente a las medidas que deben ser puestas en práctica de manera urgente y que constituyen la base normativa y la anticipación de la operación de los cambios institucionales; Corto plazo, correspondiente a la fase de implementación gradual y marcha blanca de los cambios en la institucionalidad y operación del sistema; y Mediano Plazo, correspondientes a la consolidación del sistema de Formación Técnico-Profesional. Exceptuando las medidas inmediatas, los hitos no están asociados a un año específico, sino que se distribuyen a lo largo de cada período.

Tabla 2 - Hoja de Ruta para la implementación de la Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional

Dimensión	Línea Estratégica	Inmediato (2018)	Corto Plazo (2019 - 2022)	Mediano Plazo
<b>GOBERNANZA E INSTITUCIONALIDAD</b>	<b>Creación de Agencia de Formación TP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Proyecto de Ley que crea Agencia de Formación TP.</li> <li>· Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional asume temporalmente función de coordinación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Marcha blanca de Agencia de Formación TP.</li> <li>· Primera revisión de Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional.</li> <li>· Sistemas de información y monitoreo de la FTP implementados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Agencia de Formación Técnico opera en régimen.</li> <li>· Elaboración de Segunda Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional.</li> </ul>
	<b>Fortalecimiento de institucionalidad actual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Creación de Unidad de Formación TP en CPEIP (Mineduc).</li> <li>· Analizar necesidad de cambios regulatorios / institucionales en Capacitación y Certificación de Competencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Modificación de institucionalidad en subsistemas de FTP que se requiera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sistema de Formación Técnico-Profesional en régimen.</li> </ul>



Dimensión	Línea Estratégica	Inmediato (2018)	Corto Plazo (2019 - 2022)	Mediano Plazo
<b>PERTINENCIA Y CALIDAD</b>	<b>Utilizar el Marco de Cualificaciones como instrumento orientador de la oferta formativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Orientaciones para aplicación del Marco de Cualificaciones.</li> <li>· Migración de perfiles laborales de ChileValora al Marco de Cualificaciones.</li> <li>· Aumentar número de cualificaciones sectoriales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Capacitación y certificación de competencias anidada en Marco de Cualificaciones.</li> <li>· Existencia de al menos 10 cualificaciones sectoriales definidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Programas de formación, certificación de competencias, y procesos de aseguramiento de la calidad se vinculan explícitamente al Marco de Cualificaciones.</li> </ul>
	<b>Establecer mecanismos pertinentes para la FTP en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ingreso de propuesta de IDPS ingresada a CNED y revisión de estándares indicativos de gestión.</li> <li>· Diseño de evaluación de aprendizajes genéricos en EMTP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Procesos de evaluación y orientación de establecimientos considera particularidades de EMTP.</li> <li>· Acreditación de Educación Superior diferenciada entre ESTP y formación universitaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Procesos de aseguramiento de la calidad responden a lineamientos comunes a lo largo del sistema.</li> </ul>
	<b>Reformular la Educación Media Técnico-Profesional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Preparación de propuesta de bases curriculares a presentar al CNED.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Implementación de reforma curricular aprobada por CNED.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Proceso de actualización curricular sobre la reforma planteada.</li> </ul>
	<b>Instalar procesos de formación de formadores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Certificación y desarrollo de competencias para formadores.</li> <li>· Orientaciones para la creación de oferta de formación docente.</li> <li>· Pasantías de formadores en sector productivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Formación docente para EMTP en marcha.</li> <li>· Al menos el 50% de los docentes y formadores ha realizado pasantías en empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Al menos 80% de los docentes de EMTP ha aprobado procesos de formación docente.</li> <li>· Al menos 90% de los docentes y formadores ha realizado pasantías en empresas</li> </ul>
<b>TRAYECTORIAS Y RUTAS FORMATIVAS</b>	<b>Crear un sistema de orientación vocacional y laboral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Generar sistema de información que agrupe datos de educación y trabajo.</li> <li>· Proyecto de Ley que cree las Oficinas Nacionales de Empleo dependientes de Sence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Plataforma de orientación laboral y vocacional instalada.</li> <li>· Oficina Nacional de Empleo en marcha blanca.</li> <li>· Programas de formación continua dirigidos a actores asociados a orientación vocacional y laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sistema de orientación vocacional y laboral se encuentra implementado.</li> </ul>

Dimensión	Línea Estratégica	Inmediato (2018)	Corto Plazo (2019 - 2022)	Mediano Plazo
TRAYECTORIAS Y RUTAS FORMATIVAS	<b>Establecer orientaciones para el reconocimiento de aprendizajes, credenciales y certificaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· CFT Estatales desarrollan mecanismos de reconocimiento de aprendizajes, certificaciones y credenciales.</li> <li>· Simplificación del uso de recursos de capacitación y certificación de competencias en programas de educación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Orientaciones para reconocimiento de aprendizajes, certificaciones y credenciales.</li> <li>· Elementos asociados al reconocimiento de aprendizajes, certificaciones y credenciales incorporados en Aseguramiento de Calidad de ESTP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Instituciones de Educación Superior TP cuentan con mecanismos establecidos de ingreso mediante reconocimiento de aprendizajes, credenciales y certificaciones.</li> </ul>
	<b>Asegurar el desarrollo de Trayectorias Formativas en la educación pública</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Apoyo técnico-pedagógico especializado en primeros 4 SLE.</li> <li>· Certificación ISO 29.990 o similar en liceos TP de los primeros SLE.</li> <li>· Piloto de certificación de competencias laborales para egresados de formación dual o programas de alternancia en empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Modelo de apoyo técnico-pedagógico especializado en implementación a lo largo del país.</li> <li>· Certificación ISO 29.990 o similar en liceos con formación dual.</li> <li>· Certificación de competencias laborales para egresados de formación dual o programas de alternancia en empresas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Plan de Fomento a la Educación Media Técnico-Profesional instalado en todos los SLE del país.</li> </ul>
	<b>Revisar la estructura de títulos y grados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Eliminar requisito de licenciatura para optar a financiamiento de programas de postgrado en Chile y el extranjero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Incorporar títulos de Magister y Doctorado Técnico/Profesional.</li> </ul>	

## INDICADORES PARA EL MONITOREO DE LA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

Como se ha expuesto previamente, uno de los elementos centrales para la Formación Técnico-Profesional que propone la Estrategia Nacional es el mejoramiento continuo con base en evidencia respecto a la calidad de procesos y resultados. Contar con esta evidencia permitirá no solamente alimentar la toma de decisiones, sino que también visibilizar la Formación Técnico-Profesional frente a la opinión pública y actores de interés, mediante reportes periódicos que den cuenta del estado actual de la Formación Técnico-Profesional. En esta línea, el Consejo Asesor propone un conjunto de indicadores destinados a facilitar el monitoreo de los resultados de la Estrategia Nacional de Formación Técnico-Profesional y su reportabilidad<sup>58</sup>.

Para una parte importante de los indicadores propuestos no se dispone actualmente de información pública que permita construir línea de base. En ello, es fundamental el desarrollo del sistema de información integrado de Educación y Trabajo propuesto en la Estrategia, así como el desarrollo de encuestas a trabajadores y empleadores que permitan levantar información respecto a sus niveles de satisfacción y a otros elementos relacionados con su percepción de la Formación Técnico-Profesional y sus logros efectivos.

<sup>58</sup> Los indicadores propuestos se basan fuertemente en aquellos utilizados por sistemas de Formación Técnico-Profesional más robustos para el monitoreo. En particular, se recomienda revisar Cedefop, 2013; Renold et al., 2014; Renold et al., 2016.

Nombre	Fórmula de cálculo	Línea Base <sup>61</sup>
<b>RESULTADOS</b>		
<b>Satisfacción de estudiantes<sup>62</sup></b>	Porcentaje de los egresados de Educación Media o Superior Técnico-Profesional en los últimos 5 años que declara estar satisfecho con su experiencia formativa y los resultados de ella.	s.i.
<b>Satisfacción de trabajadores</b>	Porcentaje de los participantes de programas de capacitación y certificación de competencias en los últimos 5 años que declara estar satisfecho con su experiencia formativa y los resultados de ella.	s.i.
<b>Satisfacción de empleadores</b>	Porcentaje de los empleadores que declara su satisfacción respecto al desarrollo profesional de los trabajadores que provienen de la Formación Técnico-Profesional.	s.i.

<sup>59</sup> Para los indicadores de satisfacción es necesario el desarrollo de una encuesta a actores de interés que se realice de manera periódica (idealmente, anual) y sea comparable entre distintas aplicaciones.

<sup>60</sup> El sistema de información unificado de Educación y Trabajo es fundamental para obtener información agregada respecto a los resultados de la FTP en la trayectoria de vida de las personas.



Nombre	Fórmula de cálculo	Línea Base <sup>61</sup>
<b>Ocupación de egresados de ESTP</b>	Porcentaje del total de egresados de Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales que se encuentra estudiando o trabajando con un ingreso superior a la mediana nacional, al año siguiente de su egreso.	s.i. <sup>63</sup>
<b>Ocupación de egresados de EMTP</b>	Porcentaje del total de egresados de Educación Media Técnico-Profesional que se encuentra estudiando o trabajando al año siguiente de su egreso.	s.i.
<b>Brecha de género en ESTP</b>	Ingreso promedio de las mujeres egresadas de ESTP, expresado como porcentaje del ingreso promedio de los hombres. Este indicador deberá abrirse por área de estudios.	s.i.
<b>Brecha de género en EMTP</b>	Ingreso promedio de las mujeres egresadas de ESTP, expresado como porcentaje del ingreso promedio de los hombres. Este indicador deberá abrirse por sector económico.	s.i.

<sup>61</sup> s.i. : Sin información.

<sup>62</sup> Datos para el año 2017 del Sistema de Información de la Educación Superior (SIES) del Ministerio de Educación.

<sup>63</sup> Datos para el año 2016 del Anuario Estadístico SENCE.

<sup>64</sup> Datos para el año 2016 del Sistema de Información General de Estudiantes (SIGE) del Ministerio de Educación.

Nombre	Fórmula de cálculo	Línea Base <sup>61</sup>
<b>COBERTURA</b>		
<b>Cobertura en Educación Media</b>	Porcentaje de la matrícula total de tercer y cuarto año medio que estudia en la formación diferenciada Técnico-Profesional.	38% <sup>64</sup>
<b>Cobertura en Educación Superior</b>	Porcentaje de la matrícula total de pregrado que estudia en Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales.	43% <sup>64</sup>
<b>Cobertura de la Capacitación</b>	Porcentaje del total de trabajadores que ha participado de una instancia de capacitación reconocida por Sence en el último año.	9,1% <sup>64</sup>
<b>Cobertura de formación dual en EMTP</b>	Porcentaje del total de estudiantes de tercer y cuarto año medio en formación diferenciada Técnico-Profesional que participa de programas de formación dual.	17% <sup>64</sup>
<b>CALIDAD Y PERTINENCIA DE LA OFERTA</b>		
<b>Adscripción al Marco de Cualificaciones</b>	Porcentaje del total de estudiantes de Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales que se encuentran matriculados en Instituciones que adhieren al Marco de Cualificaciones.	s.i.
<b>Calidad de las Instituciones de ESTP</b>	Porcentaje del total de estudiantes de Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales que se encuentran matriculados en Instituciones acreditadas.	s.i.
<b>Calidad de los establecimientos de EMTP</b>	Porcentaje de establecimientos de Educación Media Técnico-Profesional que han mejorado su categorización dentro del Sistema de Aseguramiento de Calidad de la Educación respecto al proceso de categorización anterior.	s.i.



Nombre	Fórmula de cálculo	Línea Base <sup>61</sup>
<b>Permeabilidad de la Educación Técnico-Profesional</b>	Porcentaje del total de Centros de Formación Técnico-Profesional acreditados que declaran públicamente condiciones y mecanismos para el reconocimiento de aprendizajes, credenciales y experiencia.	s.i.
<b>Titulación en ESTP</b>	Porcentaje del total de estudiantes que ingresaron a Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales en el año t-(duración oficial de la carrera*1,5) que encuentran titulados en el año t.	s.i. <sup>65</sup>
<b>Sobreduración de las carreras de ESTP</b>	Diferencia entre la duración efectiva de los programas ofrecidos por Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales y su duración oficial declarada por la Institución. Esta diferencia es expresada como porcentaje de la duración oficial del programa declarada por la Institución.	34% (CFT) <sup>62</sup> 24,3% (IP) <sup>62</sup>
<b>Titulación en EMTP</b>	Porcentaje del total de egresados de Educación Media Técnico-Profesional en el año t-3 que se encuentra titulado en el año t.	s.i.
<b>Permanencia de estudiantes de primer año en ESTP</b>	Porcentaje del total de estudiantes que ingresan en el año t a Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales que se encuentran matriculados en la misma institución y programa al término del mismo año.	65,7% (CFT) <sup>62</sup> 67,6% (IP) <sup>62</sup>

<sup>65</sup> Entre los datos de SIES se cuenta el número de titulados por año, sin embargo, se busca construir un indicador que dé cuenta de la relación entre una cohorte de ingreso y los estudiantes de dicha cohorte que finalizan exitosamente sus estudios.

<sup>66</sup> De acuerdo con el informe de Financiamiento fiscal a la Educación Superior 2016 de Contraloría General de la República.

Nombre	Fórmula de cálculo	Línea Base <sup>61</sup>
<b>FINANCIAMIENTO</b>		
<b>Gasto Público como porcentaje del PIB</b>	Monto del Gasto Fiscal asociado a la Formación Técnico-Profesional, expresado como porcentaje del Producto Interno Bruto.	s.i.
<b>Gasto Público en Educación Superior Técnico-Profesional</b>	Porcentaje del aporte estatal a la Educación Superior que es destinado a Centros de Formación Técnico-Profesional e Institutos Profesionales. Esto considera tanto el aporte a estudiantes como a instituciones.	15% <sup>66</sup>





**ANEXOS**

## ANEXO 1 | REFERENCIAS

- AEQUALIS. (2015). Identidad y valor de la Formación Técnico-Profesional. En Función Formativa de la Educación Superior.
- Agencia de Calidad de la Educación. (2016). Calidad educativa en Educación Media Técnico-Profesional desde la perspectiva de los actores clave del sistema.
- APEC. (2016). APEC Education Strategy.
- Apprenticeships Reform Advisory Group. (2016). Recommendation Report. Commonwealth of Australia.
- Arias, E., Farías, M., González-Velosa, C., & Huneus, C. (2015). Educación Técnico Profesional en Chile. BID.
- Banco Mundial. (2006). Informe sobre el Desarrollo Mundial 2007: Desarrollo y la próxima generación. Washington D.C.
- Banco Mundial. (2014). Análisis de modelos de Educación Superior Técnico-Profesional para Chile. Diagnósticos, estudios de caso y recomendaciones.
- Barton, D., Farrell, D., & Mourshed, M. (2013). Education to Employment: Designing a system that works. McKinsey & Company.
- Bassi, M., Busso, M., Urzúa, S., & Vargas, J. (2012). Desconectados: Habilidades, Educación y Empleo en América Latina. Banco Interamericano del Desarrollo.
- British Council. (2016). International reflections on TVET Governance. A discussion paper.
- Bucarey, A., & Urzúa, S. (2013). El retorno económico de la educación media Técnico-Profesional en Chile. Revista Estudios Públicos(129), 1-48.
- CARICOM. (2014). Regional TVET Strategy for workforce development and economic competitiveness.
- Carrasco, P., & Venables, J. P. (2010). Pertinencia de la formación técnica de nivel superior en relación con la estrategia nacional de innovación para la competitividad. Revista Calidad en la Educación(33), 147-182.
- Cedefop. (2013). On the way to 2020: data for vocational education and training policies. Country statistical overviews.
- Cedefop research paper(31).
- Cedefop. (2013b). Renewing VET provision. Understanding feedback mechanisms between initial VET and the labour market. Cedefop Research Paper(37).
- Cedefop. (2016). Governance and financing of apprenticeships. Cedefop research paper(53).
- CIDE. (2009). Estado y perspectivas de la enseñanza media Técnico-Profesional en Chile: un estudio sobre las orientaciones estratégicas predominantes en los actores.
- CIDE. (2009). Estudio sobre la implementación curricular de la Educación Media Técnico-Profesional.
- CIDE. (2012). Costo de educar en escuelas técnico-profesionales.
- CIDE. (2015). (S)elección en liceos polivalentes. Análisis de los mecanismos de adscripción de estudiantes a la modalidad



científico-humanista o técnico-profesional.

- Clematide, B., Dahl, A., Vind, A., & Helms Joergensen, C. (2015). Challenges for the Danish VET-system - on the path towards a future model. *Berufs und Wirtschaftspädagogik*(7).
- CNIC. (2008). Hacia una estrategia nacional de innovación para la competitividad.
- Comisión Ciencia para el Desarrollo de Chile. (2015). Un sueño compartido para el futuro de Chile. Informe a la Presidenta de la República Michelle Bachelet.
- Comisión Nacional de Productividad. (2016). La productividad en Chile: una mirada de largo plazo. Informe anual de la Comisión Nacional de Productividad.
- Comisión Revisora Sistema de Capacitación e Intermediación Laboral. (2011). Informe Final. Santiago: PNUD.
- Conifos. (2015). La Educación Superior Técnico-Profesional (el diagnóstico ausente, pero imprescindible para la Reforma).
- Consejo CFT CRUCH. (2015). Bases para una reforma al sistema nacional de educación superior.
- Contraloría General de la República. (2016). Financiamiento Fiscal a la Educación Superior 2015.
- Contraloría General de la República. (2017). Financiamiento Fiscal a la Educación Superior 2016.
- Corporación Andina de Fomento. (2016). Más habilidades para el trabajo y la vida: los aportes de la familia, la escuela, el entorno y el mundo laboral.

- CPC. (2016). En Chile sí podemos. Iniciativas para mejorar juntos la productividad de Chile.
- De Falco, A. (2016). Dewey and Vocational Education: Still Timely? *The Journal of School and Society*, 3(1), 54-64.
- DIPRES. (2009). Evaluación en profundidad del programa ChileCalifica.
- Dittborn, P. (2007). Historia y perspectiva sobre la Educación Técnica de Nivel Superior. *Revista Calidad de la Educación*(27), 18-33.
- Eichhorst, W., Rodríguez-Planas, N., Schmidl, R., & Zimmermann, K. F. (2012). A roadmap to vocational education and training around the world. IZA Discussion paper No. 7110.
- Farías, M. (2014). School Choice and Inequality in Educational Decisions. *Multidisciplinary Journal of Education Research*, 4(1), 1-34.
- Farías, M., & Carrasco, R. (2012). Diferencias en resultados académicos entre educación técnico-profesional y humanista-científica en Chile. *Revista Calidad en la Educación*(36), 87-121.
- Farías, M., & Sevilla, M. P. (2015). Effectiveness of vocational high schools in students' access and persistence in postsecondary vocational education. *Research in Higher Education*(56), 693-718.
- Flores, R., Meneses, F., & Paredes, R. (2016). The negative bias of the Chilean financing system in Higher Education. No

publicado.

- Fundación Chile. (2017). *Hacia un sistema de formación para el trabajo en Chile: El rol de los sectores productivos*. Santiago: CPC.
- Grupo Educativo. (2014). *Liceos Técnico-Profesionales de administración delegada: Consultoría para la elaboración de propuestas de mejoramiento para liceos técnico-profesionales dependientes de gremios empresariales*. Santiago: OIT.
- Híbrida LAB. (2016). *Consultoría para el Fortalecimiento del Rol de los Consejos Regionales y Nacionales de Capacitación*. Santiago.
- Hyslop-Margison, E. J. (2000). An assessment of the historical arguments in Vocational Education Reform. *Journal of Career and Technical Education*, 17(1).
- Korber, M., & Oesch, D. (2016). Does vocational education give a happy start and a lousy end to careers? *Employment and earnings over the life course in Switzerland*. LIVES working papers No. 57.
- Labaree, D. F. (2010). How Dewey lost: The victory of David Snedden and Social Efficiency in the Reform of American Education. En D. Tröller, T. Schlag, & F. Osterwalder (Eds.), *Pragmatism and Modernities* (págs. 163-188). Sense Publishers.
- Larrañaga, O., Cabezas, G., & Dussailant, F. (2013). *Informe completo del Estudio de la Educación Técnico Profesional*.

Santiago: PNUD Chile, Área de Reducción de la Pobreza y la Desigualdad.

- Lerman, R. (2014). Do firms benefit from apprenticeship investments? Why spending on occupational skills can yield economic return to employers. *IZA World of Labor*:55. doi:10.15185/izawol.55
- McGrath, S. (2012). Vocational education and training for development: a policy in need of a theory? *International Journal of Education and Development*(32), 623-631.
- McGrath, S., & Lugg, R. (2012). Knowing and doing vocational education and training reform: Evidence, learning and the policy process. *International Journal of Education and Development*(32), 696-708.
- Mejora la Técnica. (2016). *15 propuestas para cambiar la historia de la educación técnica*.
- Meller, P., & Rappaport, D. (2010). Son siempre las universidades la mejor opción para un título. En P. Meller (Ed.), *Carreras Universitarias: Rentabilidad, Selectividad*. Santiago: Uqbar Editores.
- Mineduc. (2009). *Bases para una Política de Formación Técnico-Profesional en Chile*. Santiago.
- Mineduc. (2010). *Antecedentes y estrategia para la implementación de la política de formación Técnico-Profesional en Chile*.
- Mineduc. (2012). *Educación Técnico Profesional en Chile*.



### Antecedentes y claves de diagnóstico.

- Mineduc. (2016). Competencias de la población adulta en Chile: Resultados PIAAC. Evidencia nacional e internacional para la reforma en marcha. Serie Evidencias(33).
- Mineduc. (2016). Política Nacional de Formación Técnico-Profesional. Santiago.
- Mineduc. (2016). Recomendaciones para una Política Nacional de Desarrollo Curricular. Informe de la Mesa de Desarrollo Curricular.
- Mühlemann, S., & Wolter, S. (2014). Return on investment of apprenticeship systems for enterprises: Evidence from cost-benefit analyses. *IZA Journal of Labor Policy*, 3:25.
- OECD. (2009). Learning for Jobs. Chile: A first report.
- OECD. (2013). El aseguramiento de la calidad en la educación superior en Chile.
- OECD. (2014). Skills beyond school: Synthesis report.
- OECD. (2015). Skills matter: further results from the survey of adult skills.
- OECD. (2015). Universal Skills: What countries stand to gain.
- OECD. (2016). Chile, better skills for inclusive growth.
- OECD. (2016). PISA 2015: Resultados clave.
- OECD; CAF; CEPAL. (2016). Perspectivas Económicas de América Latina 2017: Juventud, competencias y emprendimiento.
- OIT. (1999). Memoria del Director General: Trabajo Decente. 87ª reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo. Gine-

bra.

- OIT. (2008). Acuerdo Tripartito Programa Nacional de Trabajo Decente. Santiago.
- OIT. (2016). Desarrollo productivo, formalización laboral y normas del trabajo. Áreas prioritarias de trabajo de la OIT en América Latina y el Caribe.
- OIT. (2017). Perspectivas sociales y del empleo en el mundo. Tendencias del empleo femenino 2017.
- Oroval Planas, E., & Escardíbul Ferrá, J. O. (1998). Aproximaciones a la relación entre educación y crecimiento económico. Revisión y estado actual de la cuestión. *Hacienda Pública Española 1998; MONOGRAFÍAS*, 49-60.
- Ortiz, I. (2011). Situación ocupacional de los jóvenes egresados de la educación media: comparación entre los egresados de la formación técnico-profesional y la humanista-científica. *Estudios Pedagógicos*, XXXVII(2), 181-196.
- Palmer, R. (2014). Technical and vocational skills and post-2015: Avoiding another vague skills goal? *International Journal of Educational Development*(39), 32-39.
- PNUD. (2017). Desiguales: Orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile. Santiago: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- PNUD. (2017). Trayectorias Laborales en Chile. Santiago.
- Renold, U., & Caves, K. (2017). Constitutional reform and its impact on TVET governance in Nepal. A report in support of

developing understanding and finding the way forward for federalizing the TVET sector in Nepal. KOF Studies No. 89.

· Renold, U., Bolli, T., Caves, K., Rageth, L., Agarwal, V., & Pusterla, F. (2015). Feasibility Study for a Curriculum Comparison in Vocational Education and Training. Intermediary Report I: The 20 Top Performers. KOF Studies No. 70.

· Renold, U., Bolli, T., Egg, M. E., & F., P. (Agosto de 2014). On the Multiple Dimensions of Youth Labour Markets. A guide to the KOF Labour Market Index. KOF Studies No.51.

· Renold, U., Caves, K., Bolli, T., & Buergi, J. (Diciembre de 2016). From bright spots to a system: Measuring education-employment linkage in Colorado career and technical education. KOF Studies No. 87.

· Rupiotta, C., & Backes-Gellner, U. (2015). High Quality Workplace Learning and Innovation in Highly Developed Countries. Working Paper N°79, Swiss State Secretariat for Education,

Research, and Innovation (SERI), Swiss Leading House on Economics of Education, Firm Behavior and Training Policies.

· Sarmiento, A., & Baldiñ, E. (2016). El desafío de aumentar la pertinencia de la formación profesional. Propuesta de metodología para vincular profesiones y ocupaciones y para identificar la demanda de calificaciones por sector. Santiago: CEPAL.

· Sen, A. (1998). Capital Humano y Capacidad Humana.

Cuadernos de Economía, XVIII(29), 67-62.

· Sen, A. (2010). La idea de la Justicia (Tercera Edición ed.). Taurus.

· Sepúlveda, L. (2013). Juventud como transición: Elementos conceptuales y perspectivas de investigación en los tiempos actuales. Última Década N°39, Proyecto Juventudes, 11-29.

· Sepúlveda, L. (2017). Cincuenta años de Educación Media Técnico Profesional en Chile. Nota técnica preparada para MINEDUC, Santiago.

· Sepúlveda, L., & Valdevenito, M. J. (2014). Aspiraciones y proyectos de futuro de estudiantes de enseñanza técnica-profesional. ¿Es pertinente un sistema diferenciado en la enseñanza media? (C. d. (CISPO), Ed.) Polis, Revista Latinoamericana(38).

· Sevilla, M. P. (2014). La educación técnica en Chile y Estados Unidos desde una perspectiva histórica comparada. Revista Calidad en la Educación(41), 298-317.

· Sevilla, M. P. (2017). Panorama de la educación técnica profesional en América Latina y el Caribe. Santiago: CEPAL.

· Sevilla, M. P., Farías, M., & Weintraub, M. (2014). Articulación de la Educación Técnico-Profesional: una contribución para su comprensión y consideración desde la política pública. Revista Calidad en la Educación(41), 83-117.

· Tellez, F. (2015). Estudio sobre la correspondencia entre los perfiles ocupacionales de ChileValora y los Planes de Estudio



de las nuevas especialidades de la EMTP.

- UNESCO. (2004). Declaración de Bonn. Aprender para el trabajo, la ciudadanía y la sostenibilidad. Reunión Internacional de la UNESCO sobre la Educación Técnica y Profesional.
- UNESCO. (2008). Tres experiencias exitosas de Chile en la Educación Técnico-Profesional de nivel medio.
- UNESCO. (2012). Shanghai Consensus: Recommendations of the Third International Congress on Technical and Vocational Education and Training.
- UNESCO. (2015). Recomendación relativa a la Enseñanza Técnica y Profesional (EFTP). París.
- UNESCO. (2015). Unleashing the Potential Transforming Technical and Vocational Education and Training. París: UNESCO.
- UNESCO. (2016). Estrategia para la Enseñanza y Formación Técnica y Profesional (EFTP) 2016-2021. París.
- UNESCO. (2017). La enseñanza y formación técnico profesional en América Latina y el Caribe. Una perspectiva regional al 2030. Santiago.
- UNESCO. (2017). Report of the Special Rapporteur on the right to education: realizing the right to education through non-formal education.
- Universidad Alberto Hurtado. (2012). Costo de Educar en Escuelas Técnico Profesionales. Informe Final.No publicado.
- Van Breugel, G. (2014). Sistemas nacionales de formación profesional y capacitación. Una revisión de experiencias de

países de la OCDE. Santiago: Cepal.

- Vertebral. (2014). ReFortalciendo la Educación Superior Técnico Profesional.
- Vertebral. (2015). Reforma y Educación Superior Técnico-Profesional. Un análisis vertebral.
- Vertebral. (2016). Aspectos críticos y propuestas para la reforma: abriendo caminos en la Educación Superior Técnico-Profesional.
- Villarzú, A. (2015). Consutoría de diseño de los Consejos Regionales de Formación Técnico Profesional. Santiago: MINEDUC, Documento interno no publicado.
- Von Chrismar, M. (2008). El Futuro de las Instituciones Técnico Profesionales. Diego Portales.
- Vuollo, E. (2017). Mirar hacia afuera para cambiar hacia adentro: análisis de experiencia internacional para ampliar las posibilidades de la reforma educativa chilena. Educación 2020.
- Wolter, S., & Mühlemann, S. (2015). La FP Dual en España - ¿Un modelo rentable para las empresas?: Estudio de simulación coste-beneficio. Barcelona: Fundación Bertelsmann.
- Wolter, S., & Ryan, P. (2011). Apprenticeship. En E. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann, Handbooks in Economics (Vol. 3, págs. 521-576).
- World Economic Forum. (2015). The Global Competitiveness Report 2015-2016.

## **ANEXO 2**

# **FUNCIONES DENTRO DEL SISTEMA DE FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL COMPARACIÓN ENTRE ESCENARIO ACTUAL Y PROPUESTO**



Tabla 4 - Funciones del sistema de Formación Técnico-Profesional. Elaboración propia en base a Renold & Caves, 2017.

Funciones	Escenario actual	Escenario propuesto
<b>GOBERNANZA NACIONAL</b>		
Coordinación de actores relevantes	No existe una función de coordinación.	Localizada en Agencia de Formación Técnico-Profesional.
<b>REGULACIÓN Y GESTIÓN DEL SISTEMA</b>		
Regulación del sistema de Formación Técnico-Profesional mediante una Ley Paraguas	No existe Ley específica de la Formación Técnico Profesional.	Se requiere modificación legal para crear institucionalidad propuesta y establecer modificaciones en roles y responsabilidades.
Planificación Estratégica, Implementación de Políticas y Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación Estratégica localizada en Consejo Asesor de FTP, con carácter consultivo.</li> <li>Implementación de políticas y estrategias localizada en Ministerio o Institución Pública a cargo de cada subsistema formativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación estratégica es responsabilidad de Agencia de Formación Técnico-Profesional. Debe ser aprobada por directorio.</li> <li>Implementación de políticas y estrategias es responsabilidad de Ministerio o Institución Pública a cargo de cada subsistema formativo.</li> </ul>
Elaboración y actualización de Marco de Cualificaciones Técnico Profesional	Ha sido elaborado por Mineduc, en conjunto con Corfo y con participación de Sence y ChileValora. No existe definición sobre su actualización.	Elaboración y actualización es responsabilidad de Agencia de Formación Técnico-Profesional. Debe ser aprobado por directorio y su relación con programas formativos será apalancada a través del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la FTP.

Funciones	Escenario actual	Escenario propuesto
Reconocimiento de certificaciones y diplomas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Instituciones formadoras tienen facultad de ofrecer diplomas una vez que han sido reconocidas por Ministerio o Institución Pública rectora de cada subsistema.</li> <li>· Certificaciones de competencias laborales son reconocidas por ChileValora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Instituciones formadoras tienen facultad de ofrecer diplomas una vez que han sido reconocidas por Ministerio o Institución Pública rectora de cada subsistema.</li> <li>· Certificaciones de competencias laborales son reconocidas por ChileValora.</li> </ul>
Definición de estándares de cualificación (competencias y contenidos) para el sector laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mineduc y Corfo han desarrollado cualificaciones sectoriales asociadas al Marco de Cualificaciones. No existe claridad respecto a quién corresponde la función de añadir nuevas cualificaciones.</li> <li>· Catálogo de Competencias y Perfiles laborales son definidos por ChileValora, a través de Organismos Sectoriales de Competencias Laborales (OSCL).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Estándares de cualificaciones son definidos por OSCL asociadas a cada sector productivo.</li> <li>· Catálogo de Competencias y Perfiles laborales son definidos por ChileValora, a través de los OSCL.</li> </ul>
Definición de tipo y duración de programas	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Para Educación Formal, el tipo y duración de programas es definido mediante legislación.</li> <li>· En capacitación, no existe definición de tipo y duración de programas más allá de los requisitos de franquicia tributaria y de las definiciones de gobierno vigente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En Educación formal, el tipo de programas y sus características son definidas por ley. Se requiere modificar legislación actual para definir orientación a resultados y mayor flexibilidad respecto a modalidades de oferta de programas.</li> <li>· En capacitación, Sence establece claramente tipo y duración de programas en función de su propósito (aprendizaje continuo o inserción laboral) y del nivel de competencias que aborda.</li> </ul>



Funciones	Escenario actual	Escenario propuesto
<p>Definición de los programas de Formación Técnico Profesional, espacios de aprendizaje y responsabilidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En Educación Media Técnico-Profesional, programas son definidos por Mineduc y aprobados por Consejo Nacional de Educación.</li><li>• En Educación Superior Técnico-Profesional, programas son definidos por cada institución formadora una vez ha sido reconocida por Mineduc.</li><li>• En capacitación, programas de formación para trabajadores activos son definidos por empleadores y aprobados por Sence.</li><li>• En capacitación, programas de reinserción laboral son definidos por Sence.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En Educación Media Técnico-Profesional, programas son definidos por Mineduc y aprobados por Consejo Nacional de Educación. Se basan en Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional.</li><li>• En Educación Superior Técnico-Profesional, programas son definidos por cada institución formadora una vez ha sido reconocida por Mineduc. Se asocian al nivel respectivo del Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional.</li><li>• En capacitación, programas de formación para trabajadores activos son definidos por OSCL y aprobados por Sence, ligados a un nivel específico del Marco de Cualificaciones.</li><li>• En capacitación, programas de reinserción laboral son definidos por Sence y ligados a un nivel específico del Marco de Cualificaciones.</li></ul>

Funciones	Escenario actual	Escenario propuesto
<p>Definición e implementación de procesos de certificación y otorgamiento de credenciales (exámenes, pruebas, evaluaciones)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En Educación Formal, son las instituciones formadoras las que definen los procesos de evaluación y aprobación.</li> <li>· En capacitación, no existen procesos de evaluación y/o certificación.</li> <li>· En certificación de competencias laborales, procesos de certificación son definidos por ChileValora, en coordinación con Organismos Sectoriales de Competencias Labo-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En Educación Formal, son las instituciones formadoras las que definen los procesos de evaluación y aprobación.</li> <li>· En capacitación, procesos de evaluación y/o certificación son definidos por Sence, en coordinación con OSCL.</li> </ul> <p>En certificación de competencias laborales, procesos de certificación son definidos por ChileValora, a través de OSCL*.</p>
<p>Aseguramiento de la calidad y acreditación de instituciones y/o programas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En Educación Escolar, función corresponde a Agencia de la Calidad de Educación. Actualmente no existen criterios ni procesos específicos para Formación Técnico-Profesional.</li> <li>· En Educación Superior, función corresponde a Comisión Nacional de Acreditación. Cuenta con criterios diferenciados para Formación Técnico-Profesional, pero lógica sigue siendo mayormente académica.</li> <li>· En capacitación, organismos formadores deben acreditar cumplimiento con Norma de Calidad (NCh2728).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En Educación Escolar, función corresponde a Agencia de la Calidad de Educación.</li> <li>· En Educación Superior, función corresponde a Comisión Nacional de Acreditación. Acreditación es diferenciada completamente entre oferentes de Formación Técnico-Profesional y de Formación Académica, y debe estar alineada con Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional.</li> <li>· En capacitación, se establece sistema de Aseguramiento de la Calidad que incorpora procesos y resultados, dependiente de Sence, alineado al Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional.</li> </ul>

Funciones	Escenario actual	Escenario propuesto
Monitoreo de relación entre oferta de Formación Técnico-Profesional y Mercado Laboral	No existe función. Observatorios Laborales dependientes de Sence constituyen un proxy.	Función corresponde a la Agencia de Formación Técnico-Profesional.
Recolección y mantención de estadísticas nacionales	Cara Ministerio o Institución Pública responsable de un subsistema recolecta y mantiene la información de manera desagregada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Recolección corresponde a cada Ministerio o institución pública responsable del subsistema, en base a estructura que asegura interconectividad.</li> <li>· Mantención de estadísticas corresponde a Agencia de Formación Técnico Profesional.</li> </ul>
Monitoreo de relación entre oferta de Formación Técnico-Profesional y Mercado Laboral	Función no está especificada en el sistema. Si bien Ministerios e instituciones públicas y formadoras suelen realizarla, no está definida explícitamente entre sus responsabilidades.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ministerio de Educación y Sence establecen requisitos para docentes de EMTP y relatores en capacitación, respectivamente.</li> <li>· Agencia de Formación Técnico-Profesional propone directrices para formación continua.</li> </ul>
<b>Permeabilidad y rutas de progresión en el sistema formativo</b>		
Definición de rutas formativas en el sistema de formación y educación	No existen definiciones respecto a las transiciones entre los distintos espacios y niveles formativos. Esta transición es posible, pero no existen mecanismos estandarizados para desarrollarla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Agencia de Formación Técnico-Profesional propone criterios base establecer rutas formativas entre los diferentes espacios; considerando rutas verticales (entre distintos niveles de cualificación) y horizontales (entre espacios del mismo nivel de cualificación) en base al Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional y a la normativa vigente respecto a la Formación Académica.</li> <li>· Acreditación de instituciones considera entre sus criterios la existencia de mecanismos transparentes para el desarrollo de rutas formativas.</li> </ul>

Funciones	Escenario actual	Escenario propuesto
Definición de condiciones de acceso y mecanismos de egreso transparentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En Educación Media, el acceso está regulado por Ley, y las condiciones de egreso son propuestas por Mineduc y aprobadas por el Consejo Nacional de Educación.</li> <li>· En Educación Superior, las condiciones de acceso y egreso son definidas por cada institución.</li> <li>· En capacitación, las condiciones de acceso son definidas por los empleadores en el caso de la formación continua, y por Sence en el caso de la inserción laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En Educación Media, el acceso está regulado por Ley, y las condiciones de egreso son propuestas por Mineduc y aprobadas por el Consejo Nacional de Educación.</li> <li>· En Educación Superior, las condiciones de acceso y egreso son definidas por cada institución. Se establece un sistema de admisión compartido entre instituciones.</li> <li>· En capacitación, las condiciones de acceso son definidas por los empleadores en el caso de la formación continua, y por Sence en el caso de la inserción laboral.</li> </ul>
Diferenciación funcional de programas <sup>70</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En Educación Media, la diferenciación funcional está definida por Ley; en función del público al que atienden los distintos espacios formativos.</li> <li>· En Educación Superior, la diferenciación funcional es definida por cada institución. Regulación de títulos y grados limita la diferenciación funcional.</li> <li>· En Capacitación, la diferenciación funcional es definida por Sence en base a los propósitos y población objetivo a atender.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· En Educación Media, la diferenciación funcional está definida por Ley; en función del público al que atienden los distintos espacios formativos.</li> <li>· En Educación Superior, la diferenciación funcional es definida por cada institución. Se requiere revisar requisitos establecidos para títulos técnicos y profesionales de modo de facilitar diferenciación funcional.</li> <li>· En Capacitación, la diferenciación funcional es definida por Sence en base a los propósitos y población objetivo a atender.</li> </ul>

<sup>70</sup> La diferenciación funcional se refiere a las formas en que se implementan los tipos de programas definidos a nivel nacional para atender a públicos con necesidades distintas de manera pertinente. A modo de ejemplo, diferenciaciones funcionales podrían referirse a: Programas Vespertinos o a Distancia, para atender a programación trabajadora; Programas de Formación en Alternancia para atender a estudiantes que busquen incorporarse al trabajo; Programas de Nivelación de Competencias para atender a población que no cuente con aprendizajes mínimos para integrarse al sistema.



Funciones	Escenario actual	Escenario propuesto
Reconocimiento de aprendizajes y experiencia	No existen mecanismos comunes de reconocimiento de aprendizajes, credenciales o experiencia previa. Es decisión de cada institución desarrollarlos y definir sus características.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Agencia de Formación Técnico-Profesional propone criterios base para mecanismos de reconocimiento de aprendizajes, credenciales y experiencia.</li><li>· Acreditación de instituciones considera entre sus criterios la existencia de un mecanismo de reconocimiento de aprendizajes, credenciales y experiencia.</li></ul>
<b>Desarrollo y mejoramiento del Sistema</b>		
Monitoreo e investigación sobre Formación Técnico-Profesional	No existe función.	Función alojada en Agencia de Formación Técnico-Profesional.
Innovación para el desarrollo de la Formación Técnico-Profesional	No existe función.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Agencia de Formación Técnico-Profesional define criterios base que guíen la innovación para el desarrollo de la FTP.</li><li>· Instituciones formadoras desarrollan esquemas de innovación para el desarrollo de la FTP en base a criterios.</li></ul>

Funciones	Escenario actual	Escenario propuesto
<p>Apoyo a grupos y áreas desaventajadas</p>	<p>Concentrada en Sence y Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EPJA), y orientada al apoyo a población en situación de vulnerabilidad social que requiere de apoyo para la inserción o reinserción laboral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Agencia de Formación Técnico-Profesional propone lineamientos para el apoyo a grupos y territorios desaventajados en función de su situación socioeconómica, etnia, género u otro criterio relevante.</li> <li>· Sence diferencia claramente espacios de formación continua y de apoyo a grupos socialmente desaventajados.</li> <li>· Educación de Personas Jóvenes y Adultas es rediseñada mejorando su pertinencia frente a las características y necesidades de la población atendida.</li> <li>· Existen mecanismos de acceso y orientación que faciliten la toma de decisiones y la incorporación de grupos desaventajados en el sistema de Formación Técnico-Profesional.</li> </ul>
<p>Información y difusión de la Formación Técnico-Profesional</p>		<p>Función alojada en Agencia de Formación Técnico-Profesional.</p>



