

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL MARCO DE CUALIFICACIONES



FORMACIÓN
**TÉCNICO
PROFESIONAL**



Índice de contenidos

Presentación	5
Introducción	6
Capítulo 1. Antecedentes	8
1.1. Importancia de la implementación del Marco de Cualificaciones en Chile	9
1.1.1. Marco de Cualificaciones Técnico Profesional y la Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional	12
1.1.2. Avances en Chile en el uso de los Poblamientos Sectoriales e implementación del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional	15
1.1.3. Avances a nivel internacional del Marco de Cualificaciones	20
1.2. Diagnóstico de articulación en la Formación Técnico Profesional en Chile	21
1.3. Evaluación del programa piloto del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional	28
Capítulo 2. Propuesta de implementación del MC en Chile	33
2.1. Definición de Objetivos y Alcance	34
2.2. Propuesta de institucionalidad del MC	36
Capítulo 3. Hoja de Ruta de la implementación del MC	44
3.1. Acciones para la implementación del MC	45
3.2. Identificación de modificaciones legales necesarias para su implementación	48
Conclusiones	53
Bibliografía	55
Anexos	58
Anexo N°1. Participantes Mesa Técnica del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional	59
Anexo N°2. Listado de participantes de piloto de Marco de Cualificaciones Técnico Profesional	60
Anexo N°3. Experiencias internacionales de Marcos de Cualificaciones	63

Índice de acrónimos

AQF	Australian Qualification Framework
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CCHC	Cámara Chilena de la Construcción
CCM	Consejo de Competencias Mineras
CEDEFOP	Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
CFT	Centro de Formación Técnica
CNA	Consejo Nacional de Acreditación
CNED	Consejo Nacional de Educación
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción
CPC	Confederación de la Producción y del Comercio
EMTP	Educación Media Técnico Profesional
ESTP	Educación Superior Técnico Profesional
FTP	Formación Técnico Profesional
MC	Marco de Cualificaciones
MCTP	Marco de Cualificaciones Técnico Profesional
NQF	National Qualification Framework
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OTIC	Organismo Técnico Intermediario de Capacitación
OTEC	Organismo Técnico de Capacitación
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
RAP	Reconocimiento de Aprendizajes Previos
SAQA	South African Qualifications Authority
SCQF	Scottish Credit and Qualifications Framework
SENCE	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo
SNA	Sistema Nacional de Acreditación
SOFOFA	Sociedad de Fomento Fabril
TI	Tecnologías de la Información
TP	Técnico Profesional
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura

La Propuesta de Implementación del Marco de Cualificaciones fue elaborada por la División de Educación Superior Técnico Profesional en mayo 2021 y presentada por el Subsecretario de Educación Superior al Ministro de Educación. Dicha propuesta fue validada previamente por la Mesa Técnica del MCTP, representantes de las agencias de calidad y el Consejo Asesor de la Formación Técnico Profesional.

Mesa Técnica MCTP

Alejandra Hidalgo Reyes: Encargada Capital Humano, Ministerio de Energía

Ana Bell Jara: Coordinadora del Programa Formación para el Trabajo, Central Unitaria de Trabajadores

Andrés Pérez Nicolás: Secretario Ejecutivo EMT, Ministerio de Educación

Camila Padró Bernechea: Asesora de la División de Coordinación Interministerial, Ministerio Secretaría General de la Presidencia

Carolina García Larrain: Directora Agenda Capital Humano, Confederación de la Producción y del Comercio

Héctor Henríquez Hernández: Director Sectorial, INACAP

Juan Carlos Erdozain: Vicerector Académico, IP-CFT Santo Tomás

Manuel Ureta Viviani: Subgerente de Formación Capital Humano, Cámara Chilena de la Construcción

Marcela Arellano Ogaz: Jefa de Relaciones Institucionales, Duoc UC

Marcela Mansilla Mansilla: Encargada de Capital Humano, Subsecretaría de Turismo

María Elena Cauas Esturillo: Directora de Estándares Formativos, Fundación Chile

María Isabel Baeza Errázuriz: Coordinadora de la Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación

Marta Estruch Abadie: Directora Académica, SNA Educa

María Olivia Costa Albertini: Asesora Gabinete, SENCE

Pabla Ávila Fernández: Jefa Centros Evaluadores y Articulación Técnico Profesional, ChileValora

Pamela Márquez Pauchard: Profesional, Secretaria EMT

Paulina Contreras Hurtado: Analista Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Ministerio de Agricultura

Roberto Urdanivia Carvajal: Director Académico, CFT Estatal Región de Tarapacá

Tomás Díaz Bravo: Director de Docencia, ENAC

Verónica Fincheira Herrera: Gerente, Consejo de Competencias Mineras

Virginia Astorga Zanzi: Coordinadora Currículum TP, Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación

Viviana Pardo Muñoz: Jefa de Programas, CORFO

Representantes Calidad

Anely Ramírez Sánchez: Secretaria Ejecutiva, Consejo Nacional de Educación

Felipe Valencia Arellano: Profesional, Agencia de Calidad de la Educación

Gino Cortez Bolados: Jefe División de Evaluación y Orientación del Desempeño, Agencia de Calidad de la Educación

Hernán Burdiles Allende: Presidente, Comisión Nacional de Acreditación

José Leay Ruiz: Comisionado, Comisión Nacional de Acreditación

Luz María Budge Carvallo: Presidente, Consejo Nacional de Educación

Marcelo Von Chrismar Werth: Consejero, Consejo Nacional de Educación

Renato Bartet Zambrano: Secretario Ejecutivo, Comisión Nacional de Acreditación

Equipo Técnico

Mónica Brevis Saldaño: Jefa de la División de Educación Superior Técnico Profesional, Ministerio de Educación

Paola Ibáñez Cantillana: Encargada Departamento Fortalecimiento Técnico Profesional de la División de Educación Superior Técnico Profesional, Ministerio de Educación

Sebastián Espinoza Farías: Profesional Apoyo PNUD

Consejo Asesor FTP

Raúl Figueroa Salas: Ministro de Educación, Presidente Consejo Asesor FTP

Juan Eduardo Vargas Duhart: Subsecretario de Educación Superior, Ministerio de Educación

Ana Bell Jara: Coordinadora del Programa Formación para el Trabajo, Central Unitaria de Trabajadores

Alejandra Hidalgo Reyes: Encargada de Capital Humano, Ministerio de Energía

Andrea Orellana López: Directora, Con Talento

Andrés Bernasconi Ramírez: Profesor Titular, PUC

Anely Ramírez Sánchez: Secretaria Ejecutiva, Consejo Nacional de Educación

Arsenio Fernández Calatayud: Gerente General, SNA Educa

Camila Padró Bernachea: Asesora de la División de Coordinación Interministerial, Ministerio Secretaría General de la Presidencia

Carlos Díaz Vergara: Rector, Duoc UC

Carolina García Larrain: Directora de Capital Humano, Confederación de la Producción y del Comercio

Francisco Silva Bafalluy: Secretario Ejecutivo, ChileValora

Hans Schlechter Stecher: Profesional de la Unidad de Estudios, Ministerio del Trabajo y Previsión Social

Hernán Araneda Díaz: Gerente Centro de Innovación en Capital Humano, Fundación Chile

Hernán Burdiles Allende: Presidente, Comisión Nacional de Acreditación

Juan Esteban Dulcic Rodríguez: Gerente de Recursos Humanos, Nestlé

Juan Pablo Guzmán Aldunate: Presidente, Consejo de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica Acreditados Vertebral

Luis Eduardo Prieto Fernández de Castro: Rector, INACAP

Manuel Ureta Viviani: Subgerente de Formación Capital Humano, Cámara Chilena de la Construcción

Marcela Mansilla Mansilla: Encargada de Capital Humano, Subsecretaría de Turismo

Marcelo Núñez Iribarren: Presidente, Consejo de Rectores de IES TP del CRUCH

María Elena Cauas Esturillo: Directora de Estándares Formativos, Fundación Chile

María Elena Villagrán Paredes: Consejo de Rectores de los CFT Estatales

María Ignacia Aybar Sommer: Asesora, Subsecretario del Trabajo Ministerio del Trabajo y Previsión Social

María Isabel Baeza Errázuriz: Coordinadora Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación

María Olivia Costa Albertini: Asesora Dirección Nacional, SENCE

Pabla Ávila Fernández: Jefa Centros Evaluadores y Articulación Técnico Profesional, ChileValora

Pablo Kusnir Avendaño: Gerente de Educación, Corporación de Capacitación y Empleo SOFOFA

Paulina Araneda Díaz: Consejera, Agencia de Calidad de la Educación

Rafaella Sarroca Diéguez: Socia Fundadora, Imagina Consultores

Ricardo Ruiz de Viñaspre Rencoret: Director Nacional, Servicio Nacional de Capacitación y Empleo

Rodrigo Jarufe Fuentes: Vicepresidente, Consejo de Rectores de los CFT Estatales

Verónica Fincheira Herrera: Gerente, Consejo de Competencias Mineras

Virginia Astorga Zanzi: Coordinadora Currículum TP, Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación

Viviana Pardo Muñoz: Coordinadora Programas de Capital Humano, CORFO

Presentación

El siguiente documento se desarrolla en función de dar cumplimiento a la Ley 21.091 Sobre Educación Superior, publicada el 29 de mayo de 2018, que, entre otras medidas, instruye a la Subsecretaría de Educación Superior la entrega al Ministro de Educación de una propuesta de Marco de Cualificaciones (en adelante MC) que contenga: un diagnóstico sobre articulación entre los distintos niveles formativos del Sistema de Educación Superior en el subsistema técnico profesional, y entre la oferta formativa y el mundo del trabajo; una evaluación del programa piloto del Marco de Cualificaciones; los objetivos y alcance que debiera tener un Marco de Cualificaciones en función de los requerimientos del país; un diseño de la institucionalidad encargada de su elaboración, revisión y actualización, y, finalmente, las modificaciones legales necesarias para su implementación.

Un Marco de Cualificaciones es un instrumento orientador y referencial que permite organizar y reconocer aprendizajes, distribuidos en una estructura gradual de niveles, los que comprenden conocimientos, habilidades y competencias. Dicho instrumento debe contribuir a promover los aprendizajes a lo largo de la vida de las personas; a la articulación entre distintos niveles educativos, y entre la educación formal y la formación para el trabajo y a la articulación de las demandas del mundo del trabajo y la sociedad con la oferta formativa y educativa (artículo quinto disposiciones transitorias, Ley 21.091).

La implementación del Marco de Cualificaciones es la culminación de un conjunto de iniciativas, desarrolladas durante más de diez años, por los principales actores del sistema de Formación Técnico Profesional (en adelante FTP), con el fin de avanzar en la mejora de la calidad y la pertinencia de este tipo de formación, buscando articular la oferta formativa con las demandas del mercado del trabajo. Este es el resultado de un trabajo conjunto donde participaron Ministerio de Educación (en adelante MINEDUC), Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, servicios como la Corporación de Fomento y la Producción (en adelante CORFO), el Servicio de Capacitación y Empleo (en adelante SENCE), ChileValora, el Consejo Nacional de Educación (en adelante CNED), la Agencia de Calidad de la Educación, la Comisión Nacional de Acreditación (en adelante CNA), organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante BID) y la Organización Internacional del Trabajo (en adelante OIT), el Consejo de Competencias Mineras (en adelante CCM), Fundación Chile, Vertebral Chile, Red de CFT Estatales, Confederación de la Producción y el Comercio (en

adelante CPC), Central Unitaria de Trabajadores (en adelante CUT) entre otros.

Específicamente, el texto presenta una propuesta de implementación del MC, fundada en los conocimientos construidos a partir de la experiencia internacional y de la sistematización de la experiencia nacional.

El documento se organiza en tres capítulos. El primero describe la importancia del Marco de Cualificaciones en Chile a través de los hitos previos a la publicación del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (en adelante MCTP), además, se presenta el diagnóstico de articulación en la Formación Técnico Profesional en Chile y los resultados obtenidos del Piloto del MCTP. El segundo describe la propuesta de implementación del MC en Chile, donde se establecen los objetivos y alcances del MC, y el diseño de la institucionalidad para la implementación del MC. El tercero sugiere una hoja de ruta de implementación del Marco de Cualificaciones en base a prioridades y las modificaciones legales necesarias para la implementación del MC. Al finalizar el documento se presentan los anexos con la información de los participantes de la Mesa Técnica del MCTP, participantes del piloto del MCTP y experiencias internacionales de implementación de los Marcos de Cualificaciones de Australia, Escocia y Sudáfrica.

Introducción

Los cambios que experimenta el mundo en distintos aspectos son indiscutibles; día a día nos enfrentamos a un sinnúmero de desafíos que son producto de la evolución a nivel mundial. Estos desafíos pueden ser de tipo social, cultural, económico, medio ambiental, entre otros, lo cual genera la necesidad de adaptarse a ellos. Como reflejo de estas transformaciones, se evidencian cambios que ponen de manifiesto la demanda del sector económico por más y mejor capital humano en nuevas ocupaciones, llevándonos a buscar nuevas respuestas y entender que parte importante de la solución está en el sistema formativo, y específicamente en la Formación Técnico Profesional.

En relación con lo anterior, un MC contribuye en el avance y construcción de expectativas comunes, y que permiten responder a las competencias, habilidades y conocimientos requeridos por el mundo del trabajo, a las expectativas de las personas de acceder a una formación de calidad, al orientar al sector formativo en el desarrollo de su labor, y al Estado en el diseño e implementación de políticas públicas. En particular, en nuestro país, el camino recorrido en el Marco de Cualificaciones ha sido un punto de encuentro entre distintos actores que abogan por el mismo fin, el cual es el desarrollo integral del país y sus habitantes mediante la vinculación del sector formación y el mundo del trabajo. Es por ello que la importancia de un MC es ser un medio técnico y objetivo que contribuya a superar una de las principales barreras para el desarrollo, ya que es el puente entre los distintos actores del sistema, cuyos intereses pueden ser complementarios.

Un Marco de Cualificaciones contribuye a organizar un Sistema de Cualificaciones, conciliando las demandas de los sectores económicos con la oferta de competencias de trabajadores y estudiantes, facilitando el acceso a la formación y el aprendizaje a lo largo de la vida de las personas, orientando el desarrollo de trayectorias educativas y laborales, fomentando la calidad y pertinencia de la oferta formativa y destacando los resultados de aprendizaje como componentes fundamentales de reconocimiento y validación de competencias y experiencias adquiridas por las personas en diferentes contextos.

Tanto MINEDUC como el conjunto de actores que trabajan por el desarrollo de la FTP, entienden el potencial transformador del MC y trabajan mancomunadamente en el desarrollo de acciones que permitan avanzar en iniciativas con el fin de potenciar el forta-

lecimiento de este tipo de Formación. La FTP es clave para el desarrollo de nuestro país. En 2018 el compromiso con la educación técnica fue ratificado por el Gobierno del Presidente Sebastián Piñera, al impulsar la Agenda de Modernización de la Formación TP, que considera siete puntos, entre ellos, una mejor articulación de la Formación Técnico Profesional en todos los niveles formativos con los sectores económicos. Un instrumento fundamental que contribuirá a esta tarea es el Marco de Cualificaciones.

En este sentido, el MC es un instrumento creado para que las personas puedan organizar y facilitar el reconocimiento de sus habilidades, conocimientos y competencias, que cuenta con 5 niveles, los que van, gradualmente, desde una formación básica hasta un título profesional. Por ejemplo, una persona que aprendió un oficio a lo largo de su vida podría obtener un certificado de reconocimiento formal de estas competencias, sin importar la forma en que hayan sido adquiridas y si cuentan o no con un título o grado académico. Este reconocimiento ubicará a esta persona en un nivel específico del Marco de Cualificaciones; además, podría acceder a niveles superiores y continuar sus rutas formativas y laborales, ingresando a un Centro de Formación Técnica o a un Instituto Profesional. A su vez, estas instituciones formativas también podrán reconocer sus aprendizajes, permitiéndole avanzar más rápido en una carrera para obtener un Título Técnico de Nivel Superior, situándose finalmente en un nivel superior del MC. De esta forma, este instrumento ayudará a generar más fluidez y flexibilidad entre el mundo laboral y la formación.

El Marco de Cualificaciones establece una política educativa impulsada por el Ministerio de Educación e incluida en la Ley Sobre Educación Superior, que cuenta con el apoyo transversal de los actores y representantes del mundo de la educación, formación para el trabajo y mundo laboral. Este instrumento técnico permitirá reconocer, como se ha dicho, aprendizajes y conocimientos previos de parte de las personas, en concordancia con los sectores económicos y las necesidades de las empresas, facilitando los procesos de selección y capacitación. Para revisar el avance del Marco de Cualificaciones se sugiere revisar la siguiente web: <http://marcodecualificacionestp.mineduc.cl>

Contar con un sistema de Formación Técnico Profesional articulado, que permita a los estudiantes transitar en trayectorias educativas y laborales, es fundamental para posicionar la Formación TP y mejorar su calidad. En esa

línea, el MC es un instrumento esencial para asegurar que esto ocurra. Hoy sabemos que las estrategias de desarrollo que sólo se abocan a dar respuesta a variables de empleo, productividad y empleabilidad no son suficientes. La realidad es multidimensional, la FTP también lo es, por lo tanto, entender su potencial transformador es comprender el impacto que el MC que puede alcanzar (Unesco, 2015).

Este documento propone una vía de desarrollo para la implementación de este instrumento, y así avanzar a la construcción de un Sistema de FTP coordinado, articulado e integrado. Además, permite describir, de manera general, los distintos elementos que habrán de ser desarrollados para la implementación definitiva del Marco de Cualificaciones en el sistema de Formación Técnico Profesional.



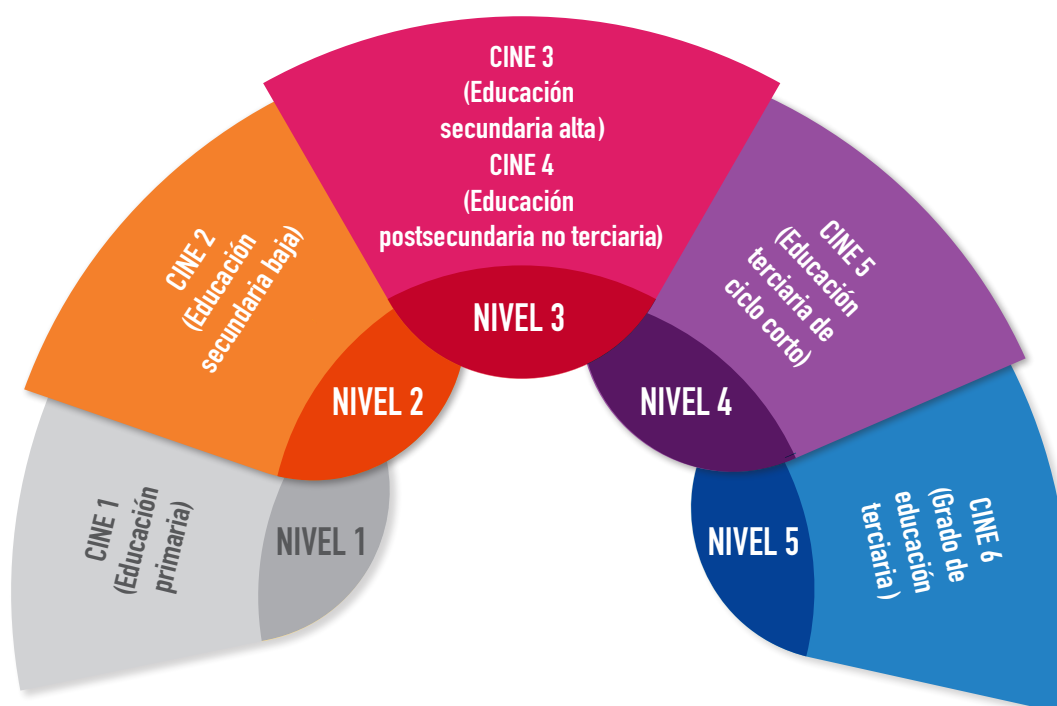


CAPÍTULO

Antecedentes

Los enunciados de cada nivel corresponden a la sistematización de las capacidades que tienen las personas en diferentes niveles de desarrollo de sus competencias (MINEDUC, 2017). Cabe destacar que los niveles del MCTP tienen equivalencia con los niveles de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación del 2011 (UNESCO, 2013). Formalizar estas equivalencias sirve para avanzar en la flexibilización de los caminos de formación, en el reconocimiento a las trayectorias de las personas y en el fortalecimiento de puentes de transferencia entre distintos niveles y tipos de formación a lo largo de toda la vida (MINEDUC, 2017).

Imagen 1. Niveles del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional



Fuente: Elaboración propia

El MCTP está constituido por resultados de aprendizaje que se estructuran en una matriz de descriptores que enuncian lo que el sujeto puede hacer, sabe y comprende, ordenados en 5 niveles de complejidad creciente y 3 dimensiones (que a su vez consideran 8 subdimensiones más específicas). Los 5 niveles cubren desde aprendizajes de muy baja complejidad, hasta aquellos de mayor extensión y profundidad que frecuentemente se asocian a formación de nivel terciario. Las dimensiones y subdimensiones que conforman la matriz son las que se presentan en la imagen 2, a continuación (MINEDUC, 2017):

1.1. Importancia de la implementación del Marco de Cualificaciones en Chile

La elaboración del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional en Chile da cuenta de la complejidad y envergadura que tiene un proyecto de estas dimensiones. La necesidad de contar con un sistema que entregue señales sobre equivalencias y trayectorias claras entre niveles de desarrollo de competencias se vuelve central en la instalación de sistemas educativos integrados. Es así como este instrumento responde a la necesidad de generar articulaciones dentro del sistema educativo para lograr integrar las múltiples formas de aprendizaje a lo largo de la vida.

La claridad respecto a las trayectorias educativas y laborales, los distintos puntos de salida y entrada, las convalidaciones y el reconocimiento de aprendizajes forman parte constituyente del por qué desarrollar y establecer un Marco de Cualificaciones. La oportunidad de contar con un piso común en el diseño de currículos que sean compatibles y armonizables entre distintos niveles e interinstitucionalmente abre las posibilidades a trayectorias educativas más transparentes y eficientes.

La centralidad de la instalación de un Marco de Cualificaciones está en la posibilidad de mejorar calidad, accesibilidad, vinculación y reconocimiento de las cualificaciones para, por una parte, tener mayor claridad respecto a los niveles de capital humano presentes en el país, y por otra, para la validación de los aprendizajes adquiridos a través de múltiples trayectorias, permitiendo a trabajadores acceder a mejores condiciones laborales. Esto se logra a través del fortalecimiento y directa conexión entre el sector formativo y el mundo del trabajo fortaleciendo la pertinencia de la educación.

Este instrumento, por tanto, tiene como principal misión fortalecer y potenciar el puente entre el mundo laboral y el mundo formativo y ampliar el conocimiento de todos los actores respecto MCTP. De esta manera, se espera contribuir en la conformación de trayectorias educativas y laborales, y en la pertinencia que deben tener las carreras técnico profesionales, con las necesidades que los sectores económicos están demandando.

Para su construcción en el año 2017, se contó con la participación de representantes del Estado como el MINEDUC (quien lidera las acciones), el Ministerio del Trabajo a través de SENCE y ChileValora, el Ministerio de Economía a través de CORFO, el CNED, la CNA y la Agencia de Calidad de la Educación. A esto se sumaron actores del sector de Educación Superior Técnico Profesional y la Educación Media Técnico Profesional, representantes de organizaciones y gremios como la CUT, así como de sectores económicos (CCM, SOFOFA, CPC, SNA, CChC, entre otros) y finalmente representantes de organismos internacionales como el BID, UNESCO, la OCDE y el PNUD (MINEDUC, 2017).

En la construcción del MCTP se utilizaron dos premisas fundamentales como guía. La primera es que el resultado fuese producto del trabajo mancomunado entre el Estado, los distintos actores asociados a la FTP y el mundo del trabajo, con la convicción y voluntad de generar condiciones para establecer un acuerdo que permita su desarrollo e implementación. La segunda, que el instrumento reflejase de manera fidedigna los conocimientos y habilidades requeridos por los desempeños laborales de los ámbitos ocupacionales que incluye; de lo que resulta la necesidad de incorporar activamente en su construcción a representantes del mundo del trabajo, empleadores y trabajadores. Por consiguiente, ambas fases de la construcción de productos se desarrollaron mediante procesos iterativos de diálogo con actores relevantes (MINEDUC, 2017).

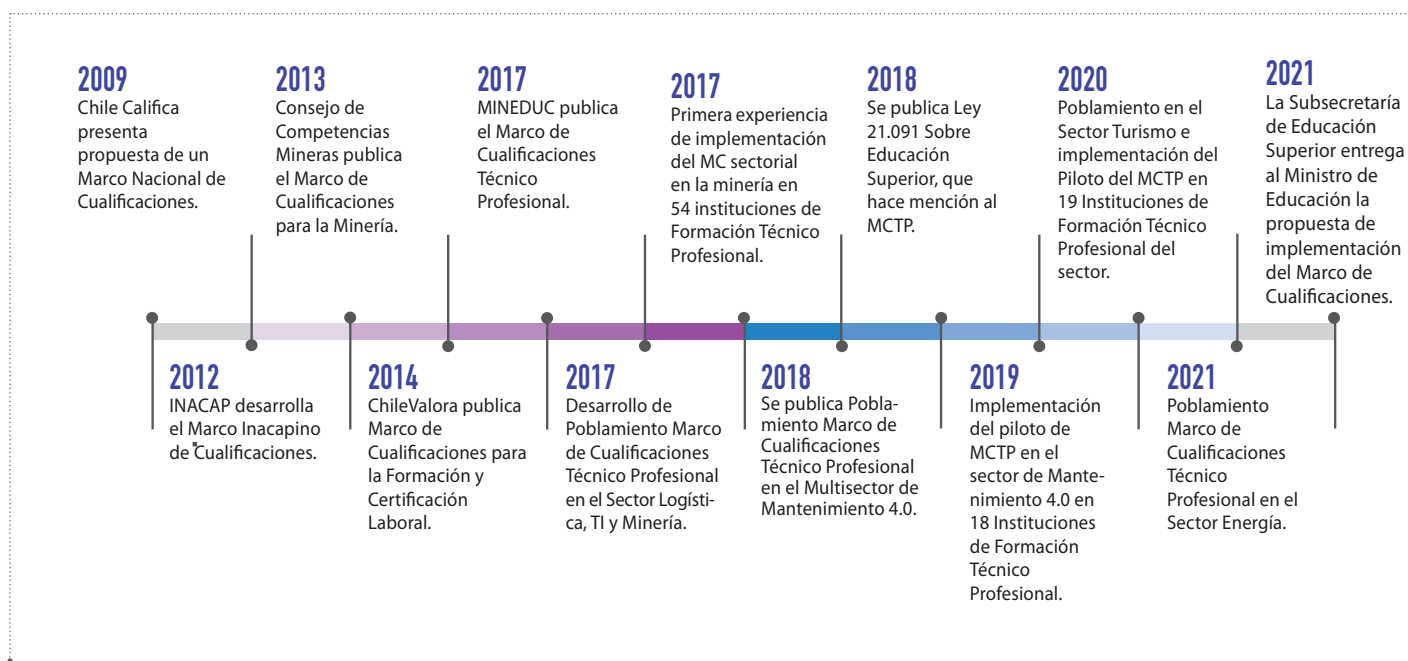
Imagen 2. Matriz del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional

DIMENSIONES		HABILIDADES				APLICACIÓN EN CONTEXTO			CONOCIMIENTOS
Subdimensiones	Niveles	Información Cognitivas (Habilidades Cognitivas)	Resolución de Problemas	Uso de Recursos (Técnicas)	Comunicación	Trabajo con Otros	Autonomía	Ética y responsabilidad	Conocimientos
		5	4	3	RESULTADOS DE APRENDIZAJE POR NIVEL Y SUBDIMENSIÓN				
2	1								

Fuente: Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MINEDUC, 2017)

El avance del MCTP ha significado el desarrollo de diversas experiencias, por ello a continuación se presentan una serie de hitos que han marcado la historia del desarrollo del Marco de Cualificaciones en Chile:

Imagen 3. Hitos del Marco de Cualificaciones en Chile



Fuente: Elaboración propia

1.1.1. Marco de Cualificaciones Técnico Profesional y la Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional

La Estrategia Nacional para la Formación Técnico Profesional (MINEDUC, 2020c) es producto del trabajo desarrollado por el Consejo Asesor de Formación Técnico Profesional (CAFTP), integrado por los Ministros de Estado con competencia en la materia, representantes de las organizaciones de empleadores y de trabajadores con mayor representatividad del país, representantes de instituciones educativas y expertos de reconocida trayectoria y experiencia en materia de Formación Técnico Profesional, considerando la representación regional en la designación de sus miembros. Este Consejo, que se constituyó el 3 de diciembre de 2018, sesionó en diez ocasiones, constituyó catorce reuniones de trabajo y se asesoró con expertos y representantes de los grupos de interés. La Estrategia Nacional de FTP le confiere al MCTP el rol de eje articulador del Sistema, priorizando la participación de las organizaciones económicas en el sistema formativo y “la articulación de iniciativas orientadas a mejorar la calidad y el desarrollo a nivel territorial” (MINEDUC, 2020c). Promueve la calidad, el desarrollo territorial, la equidad de género, la inclusión y la sustentabilidad en la educación técnico profesional, además del mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en la conservación y protección del medioambiente. Identifica como prioritarias las brechas para el desarrollo de las trayectorias educativas y laborales de las personas y la incipiente vinculación entre el sector económico y mundo formativo.

La Estrategia Nacional de FTP cuenta con tres ejes de trabajo y cinco dimensiones transversales. Cada eje tiene un foco específico al cual tributan sus respectivas líneas de acción. A la vez, cada línea de acción cuenta con acciones de corto, mediano y largo plazo.



EJE N°1

El eje N°1 pone foco, como su nombre lo indica, en las **Trayectorias educativas y laborales**. Por lo tanto, el propósito del eje es generar las condiciones necesarias en la FTP para facilitar que las personas construyan sus propias trayectorias en función de sus intereses y capacidades, a fin de mejorar su calidad de vida y en coherencia con las necesidades de desarrollo del país.

Para ello, el eje cuenta con 5 líneas de acción, en donde el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional surgió entre los consejeros como un instrumento clave. La línea N°1 de acción señala el desarrollo de una propuesta de diseño institucional como necesario para la implementación del MCTP y para el desarrollo de las funciones asociadas al conjunto de instituciones público-privadas involucradas. Dicha institucionalidad deberá contribuir a la transformación de la FTP para el cumplimiento de su propósito. En este sentido, esta línea de acción busca resolver los nudos críticos de barreras para el desarrollo de trayectorias educativas y laborales e incipiente vinculación entre el sector formativo y el mundo del trabajo, las cuales serán explicadas más adelante.

Asimismo, se plantea en la línea de acción N°3 la necesidad de diseñar, implementar e impulsar rutas formativas y laborales y mecanismos de articulación que generen mayor permeabilidad en el sistema FTP y en el sector formativo de manera general, minimizando las barreras en el desarrollo de trayectorias educativas y laborales de las personas. Para esto se requiere avanzar en la armonización de los programas formativos de los distintos niveles con las rutas formativas y laborales en relación con el MCTP. Esta línea de acción busca resolver el nudo crítico de barreras para el desarrollo de trayectorias educativas y laborales.

Además, la línea de acción N°4 aborda un sistema de información orientado a las necesidades del sistema FTP. En específico, se busca contar con un sistema de información atingente para el conjunto de actores de la Formación Técnico Profesional: instituciones formativas, agencias públicas y privadas, empresas, estudiantes y trabajadores, que considere la prospección laboral y el análisis de la oferta formativa existente. El sistema asistirá con la entrega de datos para la toma de decisiones estratégicas, destacando su vinculación con el MCTP y la incorporación de las cinco dimensiones transversales en el levantamiento, análisis y divulgación de información. Esta línea de acción busca resolver el nudo crítico de limitada información disponible para la toma de decisiones.

EJE N°2

El eje N°2, llamado **Mundo del trabajo: un espacio de aprendizaje**, destaca la participación coordinada y activa de las organizaciones de los sectores económicos y de trabajadores en el sistema FTP y en su institucionalidad. Esta línea busca fomentar la participación organizada de los sectores económicos y trabajadores, por ejemplo, Organismos Sectoriales de Competencias Laborales de ChileValora; Consejos de Competencias, y agrupaciones afines. La línea de acción señalada busca resolver los nudos críticos de incipiente vinculación entre el sector formativo y el mundo del trabajo.

EJE N°3

El eje N°3 hace referencia al **Fortalecimiento de las capacidades del sistema FTP** y busca promover iniciativas de coordinación entre los diversos mecanismos, procesos y herramientas de aseguramiento de la calidad, en la educación formal, no formal e informal, con el objeto de fortalecer el sistema de Formación Técnico Profesional. Especialmente, se busca promover iniciativas que permitan avanzar en la armonización del MCTP y los procesos de calidad vigentes; la línea de acción N°3 se refiere a la articulación de las iniciativas orientadas a mejorar la calidad de la FTP, donde se busca resolver los nudos críticos de barreras para el desarrollo de trayectorias educativas y laborales y de brechas en el aseguramiento de la calidad.

El Marco de Cualificaciones Técnico Profesional brinda a las personas oportunidades de desarrollar trayectorias educativas y laborales adecuadas a sus expectativas y capacidades, porque su objetivo es contribuir a implementar un sistema de formación y trabajo articulado, que permita el tránsito fluido entre los procesos formativos y el mundo del trabajo, facilitando el acceso a la formación y el aprendizaje a lo largo de la vida y aportando al desarrollo económico, social y medio ambiental del país (Ministerio de Educación, 2017).

De acuerdo con la Estrategia Nacional para la Formación Técnico Profesional, en la actualidad existen brechas entre las capacidades reales e ideales del sistema formativo, las que deben atenderse y donde el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional podría ayudar a resolver.

Estos nudos críticos son:

a

Barreras para el desarrollo de trayectorias educativas y laborales:

Para que la FTP genere mayor valor en las trayectorias de las personas, ciertos elementos deben ser analizados y atendidos. En primer lugar, falta mejorar la articulación entre la educación formal, no formal e informal. La coordinación entre estos subsistemas es escasa, dificultando así la construcción de “pasarelas” donde las personas puedan transitar, según su vocación y sus capacidades. Algunas dificultades al respecto son: la diversidad de mecanismos de evaluación de cualificaciones, la falta de reconocimiento por parte de la educación superior de las competencias desarrolladas en la educación media técnica y en la educación no formal, la ausencia de evaluaciones de aprendizajes en los programas de capacitación y la desconexión entre el sistema formativo formal y la certificación de competencias.

b

Incipiente vinculación entre el sector formativo y el mundo del trabajo:

La comunicación y la cooperación entre el sector formativo y el mundo del trabajo en Chile ha sido, hasta la fecha, escasa. Ello, principalmente pues su desarrollo no se ha dado de manera conjunta ni coordinada. Por el contrario, formación y trabajo han marchado por carriles relativamente independientes en la historia nacional, generando en última instancia brechas en la pertinencia de la oferta formativa. En los sistemas educativos avanzados, la situación es distinta. Empresas, trabajadores, instituciones formativas y organismos del Estado participan de manera coordinada en el desarrollo de las cualificaciones. Ello, sin embargo, es posible solo a partir de un reconocimiento de las especificidades de cada actor y de un entendimiento compartido respecto del diseño, implementación, evaluación y actualización de los currículos.

c

Limitada información disponible para la toma de decisiones:

Se refiere a la falta de información centralizada, confiable, difundida y accionable para la toma de decisiones en el marco de la FTP. Esta situación afecta a estudiantes, trabajadores, empleadores, instituciones educativas y gestores de política pública, entre otros actores claves. Sobre esto, es posible distinguir, de manera prioritaria, entre la información sobre el sector formativo y la información sobre el mercado laboral. Por un lado, no existe suficiente información que permita a las personas tomar decisiones respecto de qué formación elegir y en qué institución. Costos, calidad de las instituciones y programas, posibilidades de financiamiento, planes formativos conexos, empleabilidad, renta, trayectorias relacionadas y sectores económicos de desempeño son algunas variables de interés.

d

Brechas en el aseguramiento de la calidad:

En cuanto a la insuficiencia, las leyes 20.529 y 20.129, respecto del aseguramiento de la calidad de la educación formal, no consideran de manera adecuada las especificidades de la FTP. Vinculado a ello, no se cuenta aún, por ejemplo, con estándares de gestión y orientaciones para la educación media técnico profesional, y los indicadores de la educación superior requieren también mejorar su pertinencia. En el caso de la formación para el trabajo, las brechas son mayores, pues actualmente no se evalúan los resultados de aprendizaje y los actuales criterios de evaluación de los Organismos Técnicos de Capacitación –principalmente la asistencia– son insuficientes para asegurar la calidad del proceso formativo.

1.1.2. Avances en Chile en el uso de los Poblamientos Sectoriales e implementación del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional

El avance en el uso del MCTP en Chile ha sido la elaboración de cualificaciones sectoriales a través de un ejercicio metodológico denominado “poblamiento sectorial” y que, en muy resumidas palabras, consiste en la ubicación de perfiles estandarizados y sus competencias en los niveles del MCTP, y tiene como resultado final las cualificaciones y rutas formativas y laborales sectoriales.

i. Proceso de poblamiento sectorial del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional

El poblamiento sectorial es un proceso que conduce a la construcción de cualificaciones sectoriales, en atención a las competencias requeridas por uno o más sectores económicos del país.

El proceso de poblamiento sectorial considera:

- › El análisis de información sectorial como es la prospección, el requerimiento de competencias futuras, el estado de la oferta de formación y la existencia de mapas de procesos, perfiles y competencias disponibles en el catálogo de ChileValora.
- › El posicionamiento de perfiles y competencias en los niveles del MCTP, con base a la matriz de descriptores de resultados de aprendizaje por nivel del MCTP.
- › La agrupación de perfiles y competencias en cualificaciones que sean de valor para los sectores económicos.
- › La identificación de rutas formativas y laborales para orientar la toma de decisiones de las personas, instituciones y empresas.
- › La elaboración de las cualificaciones sectoriales de acuerdo con criterios establecidos y acordados.

El concepto “poblamiento sectorial” surge a propósito de la sistematización de las etapas y actividades realizadas para la construcción de las cualificaciones de los sectores económicos que han avanzado en esta tarea. El concepto chileno alude a un proceso sistemático realizado por los sectores económicos de manera prospectiva para abarcar en las necesidades de competencias de sectores o subsectores completos.

A diferencia del concepto más europeo que alude al resultado del ejercicio de construcción de cualificaciones levantadas cada vez que son requeridas y por demandas específicas de empresas, subsectores o sectores.

A propósito del avance del Marco de Cualificaciones en Chile es que el concepto de poblamiento ha servido de referencia para los avances de otras experiencias en países de la región, como se hace referencia en el documento de Poblamiento del Marco Nacional de Cualificaciones de Panamá (OIT/Cinterfor, 2019).

En ese contexto, una pregunta válida tiene que ver con cómo y cuándo se realizan los ejercicios de actualización de los poblamientos y cualificaciones sectoriales. Algunos criterios que se pueden considerar para evaluar la necesidad de revisar y actualizar los poblamientos sectoriales y sus cualificaciones son:

- › Una revisión parcial puede realizarse por la pérdida de vigencia de los perfiles y competencias que componen las cualificaciones sectoriales.
- › Una revisión parcial o total puede realizarse por la necesaria actualización de cualquiera de los otros elementos de la cualificación como pueden ser: campo laboral, rutas formativas y laborales, entre otros.
- › Una revisión parcial o total puede darse por una actualización importante que ocurra en términos de cadena de valor, mapa de procesos y/o mapa funcional.
- › Una revisión total de las cualificaciones puede realizarse por transformaciones importantes de un sector o subsector que requieran un cambio significativo en las competencias requeridas por los procesos productivos y de servicio del sector.

Una revisión parcial o total puede realizarse con posterioridad a la de ajustes a la matriz del marco, sus dimensiones, subdimensiones y descriptores de nivel.

Los procesos de poblamiento sectorial que se han desarrollado hasta la fecha son los siguientes:



A Poblamiento Sector Minería

El **Consejo de Competencias Mineras (CCM)**, el primer consejo de competencias del país, lideró el primer poblamiento sectorial del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional desarrollado durante el 2013. Este instrumento integra los perfiles ocupacionales más relevante para el sector, en cualificaciones y rutas de desarrollo de competencias vinculadas a los procesos de la cadena de valor principal de la industria: Extracción, Procesamiento y Mantenimiento, así como procesos claves como Centros Integrados de Operación (CIO), Equipos Móviles y Relaves.

En el año 2019 se desarrolló una actualización del poblamiento sectorial del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional, realizándose una migración de las rutas formativas y laborales del Marco de Cualificaciones para la Minería hacia este instrumento (Consejo de Competencias Mineras, 2019) (<http://marcodecualificacionestp.mineduc.cl/cualificaciones-sectoriales/mineria/>).



D Poblamiento Sector Mantenimiento 4.0

A esta experiencia piloto se suma el trabajo de la **Confederación de la Producción y el Comercio (CPC)** para el poblamiento de subsector Mantenimiento 4.0 desarrollado el año 2018 y que considera diversos sectores industriales. Entre los pasos que se siguieron para ejecutar el poblamiento en este sector se cuenta la identificación y posicionamiento de unidades de competencia laborales en los distintos niveles del MCTP, seguido de la agrupación de competencias en cualificaciones y la definición de Rutas Formativas y Laborales. Esta experiencia fue presidida por la CPC y contó con la participación de representantes del mundo formativo (INACAP y Duoc UC), de sectores económicos, de empresas proveedoras multisectoriales y representantes de J.P. Morgan Chile. Como resultado de esta experiencia se definieron 20 cualificaciones, 90 unidades de competencia, 2 planes formativos y la Ruta Formativa y Laboral de especialidades de Instalación y Mantenimiento 4.0 (<http://marcodecualificacionestp.mineduc.cl/mantenimiento-4-0/>).



B Poblamiento Sector Logística

En el sector de **Transporte y Logística** desarrolló su proceso del año 2017 donde se trabajó en el proceso de recepción, procesamiento y clasificación, generando un mapa del proceso productivo, análisis funcional del proceso y la Ruta Formativa y Laboral (<http://marcodecualificacionestp.mineduc.cl/cualificaciones-sectoriales/logistica/>).



C Poblamiento Sector TI

En el **Sector de Tecnologías de la Información (TI) y Comunicaciones**, subsector Tecnologías de la Información se desarrolló el año 2017, el cual consideró el análisis funcional, mapeo de procesos productivos y Cualificaciones para dos procesos productivos, Desarrollo de Software y Procesos TI. Los especialistas del sector decidieron, a pesar de ello, unificar las Cualificaciones en una sola Ruta Formativa y Laboral con 17 Cualificaciones que pueblan el MCTP de los niveles 2 al 5. (<http://marcodecualificacionestp.mineduc.cl/cualificaciones-sectoriales/tecnologias-de-la-informacion/>).



E Poblamiento Sector Turismo

Entre los años 2019 y 2020 se inició el desarrollo del poblamiento del sector Turismo, impulsado por la **Subsecretaría de Turismo y SERNATUR**, ejecutado por Imagina Consultores, acompañado técnicamente por MINEDUC, SENCE y ChileValora. Se posicionaron 34 perfiles y sus competencias en los niveles del MCTP, se elaboraron 24 cualificaciones y tres rutas formativas y laborales. Para el desarrollo de esta tarea como primer paso se hizo un estudio sobre las iniciativas públicas y privadas desarrolladas y los desafíos que enfrenta el sector en términos de capital humano, así como también un estudio de la oferta formativa y la empleabilidad del sector. Como punto de partida se consideraron tres subsectores de Turismo, el subsector Turismo, subsector Hotelería y subsector Gastronomía (<http://marcodecualificacionestp.mineduc.cl/cualificaciones-sectoriales/turismo/>).



F Poblamiento Sector Energía

El poblamiento del sector de Energía es el último poblamiento desarrollado hasta la fecha, el cual finalizó el año 2021, y que estuvo a cargo del **Ministerio de Energía**. Para este proceso se han diseñado instrumentos que permitan generar un sistema de formación y trabajo articulado, que sea pertinente a las necesidades del mundo laboral y que, a la vez, favorezca las trayectorias educativas y laborales en el rubro energético chileno. El trabajo desarrollado consideró el análisis de los procesos productivos de generación energía eólica, generación energía solar fotovoltaica, procesos de transmisión eléctrica, procesos de distribución eléctrica, procesos de comercialización y soporte técnico, generación distribuida domiciliar fotovoltaica y eficiencia energética (EE), en donde se definieron 41 cualificaciones, 68 perfiles ocupacionales y 157 unidades de competencias laborales (<http://www.energiamctp.cl/>).



G Poblamiento Sector Forestal

El estudio de poblamiento en el sector forestal se encuentra en proceso de desarrollo durante este año 2021, el cual ha sido liderado por **Corporación Chilena de la Madera (CORMA)**, y ha generado un trabajo que marca una base para articular la oferta formativa con la demanda de trabajadores calificados del sector. Este estudio permitirá identificar las rutas formativas y laborales asociadas a los principales procesos de la cadena de valor del sector forestal, de manera consensuada y representativa, lo cual permitirá entregar una señal al mundo de la formación y dar una continuidad en proyectos relacionados con el desarrollo de capital humano.



H Poblamiento Sector Construcción

Es relevante destacar que actualmente la **Cámara Chilena de la Construcción (CChC)** está trabajando en el Poblamiento Sectorial de la Construcción, donde han participado el equipo técnico del OTIC de la Cámara Chilena de la Construcción, representantes de Instituciones de Educación Superior, ChileValora y MINEDUC. El proceso ha considerado la presentación del avance a empresas del sector de la construcción. Con la aprobación formal del instrumento, éste quedará disponible para el sector público, las instituciones de formación, los gremios, las empresas, los sindicatos, los trabajadores y el público en general.



I Poblamiento Sector Silvoagropecuario

Como parte de los ejes de acción del **Ministerio de Agricultura** y para promover la Política Nacional de Desarrollo Rural, se conformó una "Mesa Técnica Pública – Privada de Capital Humano", con actores relevantes del mundo público y privado, cuyo objetivo general es crear un espacio de colaboración público, privado, de la sociedad civil y la academia, para generar propuestas que contribuyan al desarrollo del Capital Humano del sector silvoagropecuario. Se destaca dentro de las acciones a corto plazo abordar el poblamiento del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional del sector silvoagropecuario.

ii. Implementación de Piloto del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional

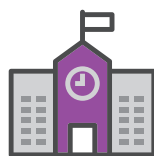


a) Piloto Marco de Cualificaciones Técnico Profesional – Mantenimiento 4.0

Como parte de este desarrollo y avance del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional se implementa un programa piloto, de carácter referencial, asociado a la Formación Técnico Profesional provista por los Centros de Formación Técnica Estatales creados por la Ley 20.910 y al que podrán adherir también las instituciones privadas (artículo quinto disposiciones transitorias, Ley 21.091). Se definieron cuatro fases secuenciales que componen su ejecución, en la cual participan 27 instituciones (ver anexo N°2), entre las que se cuentan siete IES TP, además, se consideraron diez CFT Estatales, seis Liceos TP y cuatro Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC). Cabe destacar que la mayoría de las instituciones del Piloto del MCTP se encuentran en las regiones de la zona centro y sur del país.

Se escoge el área económica multisectorial de Mantenimiento 4.0 para la ejecución del piloto, dado que correspondía al poblamiento sectorial más actual y disponible en ese momento, el cual fue desarrollado por la CPC. Las ventajas de generar un poblamiento de competencias y cualificaciones en un área multisectorial es que abarca parcialmente sectores económicos como industria, construcción, energía, forestal, manufactura, metalmecánica y minería, entregando las primeras luces sobre futuras estrategias de poblamiento a mayor escala de estos sectores económicos. Sumado a esto se consideró que esta área cuenta con un valor estratégico en la economía, suficiente demanda laboral y se encuentra organizada en gremios. Como parte de las acciones a desarrollar se definen: la generación de capacidades, asesorías e instancias de capacitación, inducción y acompañamiento, jornadas de formación y reuniones de trabajo con actores del sector público y privado.

El plan de implementación en instituciones formativas es fruto del trabajo colaborativo de actores claves organizados en la Mesa Técnica para la Implementación del MCTP, la cual es liderada por la División de Educación Superior Técnico Profesional. La Mesa Técnica del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional cuenta con la participación de diversos actores¹ del sistema de formación técnica que han accedido a participar en el desarrollo de una propuesta acerca de cómo enfrentar los desafíos de esta implementación. El funcionamiento de esta Mesa se llevará a cabo durante todo el proceso de implementación del piloto y tiene como propósito: apoyar a la implementación del MCTP a través de orientaciones metodológicas, seguimiento técnico y propuestas a la luz de los análisis del proceso de implementación en esta fase, además de participar del proceso y la validación de las acciones a desarrollar.



18 Instituciones de Formación Diagnosticadas.



94% de las instituciones del Piloto determina convergencia al MCTP y poblamiento Mantenimiento 4.0.



Se han desarrollado 9 nodos de articulación en el Piloto del MCTP. 14 instituciones han participado en al menos un nodo de articulación, 11 de las instituciones han firmado o actualizado convenios de articulación.

Cabe destacar que más adelante, en el apartado 1.3, se abordará con mayor detalle la evaluación y resultados del programa piloto del MCTP.

¹ Representantes de Organismos del Estado, de instituciones formativas, y de organizaciones y gremios. Ver detalle en Anexo N°1



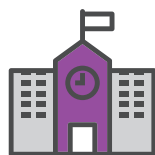
b) Experiencia de implementación del MCTP sectorial en la minería

Es una iniciativa de colaboración público-privada, que busca contribuir a impulsar la minería del futuro, elevando las capacidades y oportunidades de las personas, promoviendo una Formación Técnico Profesional pertinente y de calidad en todos sus niveles; en este sentido, una de las primeras experiencias de implementación del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional ha sido el proyecto desarrollado desde el año 2017.

Esta iniciativa ha contado con el apoyo del Ministerio de Educación, Ministerio de Economía, Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Ministerio de Minería, CORFO, SENCE, Consejo de Competencias Mineras, Consejo Minero y Alta Ley. Tanto el diseño como la implementación de este programa han sido desarrollados por Fundación Chile. El desarrollo la experiencia de implementación del MCTP en la minería constituye una extensión y profundización del trabajo realizado por el Consejo de Competencias Mineras en los últimos años y es consistente con la Política Pública sobre la Formación Técnico Profesional.

La estrategia implementada en el proyecto buscaba generar una red regional y nacional de instituciones de Formación Técnico Profesional a través de una "Plataforma de Transferencia para la Formación Técnica en Minería" que, de manera colaborativa y coordinada, mejorara la calidad y pertinencia de los programas formativos.

Algunos resultados a la fecha:



54 Instituciones de Formación Diagnosticadas
(ver anexo N°2).



592 personas inscritas en plan de formación,
con 359 participantes certificados
(61% del total inscritos).



Esta experiencia ha gestionado la oferta de más de **200 cupos de prácticas laborales** asociadas a cualificaciones del área minera, para instituciones formativas (IES TP, Liceos TP y OTEC). El 60% egresados han sido contratados en la misma empresa luego de finalizar.



4 redes de colaboración instaladas en regiones (Tarapacá, Antofagasta, Coquimbo y RM).



c) Piloto Marco de Cualificaciones Técnico Profesional en el Sector Turismo

La Subsecretaría de Turismo desarrolló un Plan Estratégico de Capital Humano, el cual definió cuatro ejes que guiarán acciones estratégicas y operativas: gobernanza, fortalecimiento del capital humano, investigación y comunicación. Se definieron tres instancias de trabajo: comité técnico público privado de capital humano, mesa de oficios y mesa de educación formal.

El 2018, a través del Organismo Sectorial de Competencias Laborales del sector Turismo, se realizó un proyecto de competencias laborales que permitió la actualización de los perfiles presentes en el catálogo de ChileValora, quedando disponibles para la evaluación, certificación y capacitación, 34 perfiles de los subsectores Hotelería, Turismo y Gastronomía.

Durante el 2019, con la participación de representantes de trabajadores, empleadores, empresas y gremios, el sector inició el poblamiento del MCTP lo cual tuvo como resultado la elaboración de cualificaciones para el subsector Turismo, para el subsector Hotelería y para el subsector Gastronomía, finalizando este trabajo durante el 2020.

Entre el 2020 y 2021 se avanzó hacia la implementación de un piloto del MCTP en el subsector Gastronomía en diecinueve instituciones (ver anexo N°2), que tuvo como propósito un autodiagnóstico institucional en temas de articulación, diseño de oferta formativa y evaluación de aprendizajes. Los resultados de este autodiagnóstico sirvieron de insumo para el diseño de actividades para el desarrollo de capacidades institucionales, que culminaron con el diseño de una hoja de ruta institucional para orientar sus procesos a la implementación del MCTP. En esta instancia participaron diez IES TP, tres Liceos TP y seis OTEC del registro especial.

1.1.3. Avances a nivel internacional del Marco de Cualificaciones

Para sustentar la propuesta de implementación del MC se han revisado las experiencias internacionales de Australia, Escocia y Sudáfrica, el cual forma parte de un estudio encargado por el Ministerio de Educación al Banco Interamericano de Desarrollo, y que tiene como propósito identificar sus aprendizajes y buenas prácticas (ver detalle en anexo N°3).

Es importante destacar que Chile a nivel latinoamericano forma parte de la Red de Especialistas de Marcos de Cualificaciones de la Alianza del Pacífico (REMCAP), conformada en la declaración de Puerto Vallarta el 2018², la cual fue firmada por el Presidente de la República de Chile, Sebastián Piñera Echenique, el Presidente de la República de Colombia, Juan Manuel Santos Calderón, el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, Enrique Peña Nieto, y el Presidente de la República del Perú, Martín Vizcarra Cornejo. Esta red busca desarrollar mecanismos de equivalencias y de formación, a través de intercambios entre los Marcos Nacionales de Cualificaciones, la creación de sistemas de reconocimiento de la calidad y de la aplicación de mejores prácticas para aseguramiento de la calidad de la Formación Técnico Profesional. Estos mecanismos buscan promover una movilidad creciente de trabajadores calificados, al interior de los países miembros de la Alianza del Pacífico.

Además, la evolución del Marco de Cualificaciones es reconocida a nivel internacional, a través de distintas instancias de trabajo con países de la región. Uno de los documentos que muestra el avance del Marco de Cualificaciones de Chile es el inventario global de Marcos de Cualificaciones Nacionales y Regionales, el cual reúne la información de marcos de cualificaciones existentes a nivel mundial y el cual se actualiza cada dos años. Este inventario se realiza a través del trabajo colaborativo entre el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (Cedefop), la Fundación Europea de Formación (ETF), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Instituto de la UNESCO para el Aprendizaje Permanente (IUAL) (Cedefop, 2017b).

2 Alianza del Pacífico (2018). Declaración de Puerto Vallarta.

1.2. Diagnóstico de articulación en la Formación Técnico Profesional en Chile

A continuación se presenta un diagnóstico de la articulación entre los distintos niveles formativos del Sistema de Educación en el Subsistema Técnico Profesional, y entre la oferta formativa y el mundo del trabajo, de acuerdo a lo señalado en Ley 21.091, el cual fue encargado por MINEDUC a Imagina Consultores.

Para este capítulo, se entenderá por articulación aquellos mecanismos que facilitan los reconocimientos entre los diferentes tipos de enseñanza, tanto formal como no formal, en los términos del artículo 15 de la Ley 21.091, además del reconocimiento de los aprendizajes adquiridos en los diversos sectores económicos, permitiendo la conformación de trayectorias educativas y laborales, que se desarrollan entre las distintas instituciones formativas, la industria, el sector económico y las organizaciones públicas o privadas relacionadas con la formación técnico profesional.

A. Mecanismos de articulación y vinculación identificados

Es posible identificar diversos mecanismos de vinculación interinstitucional e interorganizacional con incidencia altamente significativa en la facilitación de trayectorias educativas y laborales, que esta investigación agrupó, de acuerdo con su orientación o rol estratégico en relación con la construcción de la ruta, en tres tipos: mecanismos orientados a la eficiencia, mecanismos orientados a la eficacia y mecanismos orientados a la pertinencia.

Hay un primer grupo de mecanismos de incidencia directa en el mejoramiento de la eficiencia de las trayectorias educativas y laborales, en tanto están focalizados propiamente en la reducción del tiempo de estudio de estudiantes que cuenten con las competencias de los resultados de aprendizaje de cursos impartidos en determinados programas. En este grupo se encuentran prácticas de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (en adelante RAP) y de convalidación de estudios, muchas de ellas privadas, pero también varias de alcance corporativo e institucional, como las implementadas por el ChileValora y las derivadas de la implementación del MCTP (a partir de 2018) y del Acuerdo de Articulación (a partir de 2019).

Un segundo grupo de mecanismos de vinculación opera directamente en la actividad didáctica, de modo que, sin ser propiamente mecanismos de articulación curricular, participan de la facilitación de las trayectorias por medio del fortalecimiento de las competencias de los estudiantes, mejorando sus condiciones de incorporación a los otros sistemas y, por lo tanto, apuntando a la eficacia de su trayectoria. En este grupo se encuentran los procesos de prácticas técnico profesionales y las estrategias de formación dual interorganizacional, a las que a nivel sistémico se suma, en 2020, la Estrategia de Formación de Alternancia.

En un tercer grupo se encuentran procesos de vinculación entre espacios formativos, y entre éstos y el sector económico, relativos a la calidad y pertinencia de la oferta formativa, entre los que se cuentan los procesos y mecanismos que las organizaciones implementan para el diseño y mejora de sus currículos y planes formativos.

i. Mecanismos de articulación propiamente tales

Como mecanismos de articulación en sentido estricto, es decir, aquellos orientados a mejorar la eficiencia de las trayectorias educativas y laborales, existen mecanismos que validan aprendizajes previos a través de su examinación, para entregar posteriormente una certificación, y mecanismos de convalidación que no requieren de un proceso de examinación, sino que permiten reconocer certificados obtenidos anteriormente como válidos para acortar tiempos de formación. En este sentido es importante señalar que existen varios elementos que dificultan la articulación, entre ellos destacan: la inexistencia de la evaluación de los aprendizajes en la formación para el trabajo, la falta de reconocimiento por parte de la Educación Superior Técnico Profesional (ESTP) de las competencias desarrolladas en la Educación Media Técnico-Profesional (EMTP) y la desconexión entre la educación formal (EMTP y ESTP) y sistema de certificaciones laborales (CNP, 2018).

Según el estudio sobre trayectorias educativas de estudiantes de educación superior técnico profesional (MINEDUC, 2020a) La tasa de quienes egresan de EMTP e ingresan a educación superior ha experimentado un aumento importante del 39,4% para la cohorte 2008 a un 59,6% para la cohorte 2016. Al segundo año de su egreso, la mayor parte ingresa a un CFT o IP aumentado a un 68,5% para la cohorte 2016. Dentro de este grupo, los IP son los que acumulan una mayor tasa de ingreso con un crecimiento sostenido del 36,4% al 41,5% en el periodo 2008-2016. Por su parte, el ingreso a los CFT ha sido estable, es decir, en torno al 27% y al 28%. Por otro lado, al considerar los cinco sectores económicos de especialidad TP, el porcentaje de estudiantes que ingresa a educación superior TP al primer año de egreso de EMTP para la cohorte 2015, considerando las diez especialidades de EMTP con mayor número de estudiantes egresados, los datos exhiben que la mayor parte de los estudiantes que egresa de estas diez especialidades ingresa a una carrera cuya área es afín a la especialidad. En el caso que más se refleja lo anterior es en Atención de Enfermería, donde el 86% continúa la especialidad; asimismo, el 82% de quienes egresaron de Mecánica Automotriz ingresó a una carrera de ese sector.

a) Acuerdo de Articulación

El Acuerdo de Articulación MINEDUC ha permitido la convalidación de ramos entre EMTP y ESTP. Es relevante destacar que este acuerdo se ha ido incrementando año a año, tanto en ramos como en especialidades. El año 2019 se inicia con 4 especialidades distintas de Liceos TP, aumentando el año 2020 a 11 especialidades y a partir del 2021 se anuncia que se incluirán todas las especialidades de EMTP (35 especialidades), lo que ha significado un avance en esta materia, el cual busca generar más fluidez en el proceso de articulación entre la Educación Media y Educación Superior TP. Este acuerdo permite que estudiantes de Liceos Técnico Profesionales puedan convalidar asignaturas en Instituciones de Educación Superior TP de carreras que sean de la misma especialidad de la cual cursaron en un Liceo Técnico Profesional. Esta alternativa les otorga mayores posibilidades de articulación dado que no requieren de un acuerdo entre los establecimientos y una institución de educación superior TP en particular, sino que tienen la oportunidad de postular a cualquier institución que ofrezca la carrera en la cual desean continuar la educación superior TP.

Entre los beneficios del acuerdo nacional destacan: el reconocimiento de al menos 3 asignaturas de los alumnos egresados de EMTP que continúen en programas de estudio de ESTP articulados. Los requisitos para acceder a este reconocimiento son que los Liceos cuenten con ciertos criterios de calidad y que las Instituciones de Educación Superior TP presenten al menos 4 años de acreditación o que correspondan a CFT Estatales. Como segundo beneficio se encuentra que los estudiantes podrán optar por cursos en línea ofrecidos por las Instituciones de Educación Superior TP adscritas, con el objetivo de acortar la brecha de aprendizaje entre el programa de educación superior y la especialidad EMTP, y por último, se generarán espacios de alternancia en las Instituciones de Educación Superior Técnico Profesionales durante el último trimestre del año y/o el verano, relacionados con los cursos de formación.

Tabla 1. N° de estudiantes articulados

N° estudiantes articulados por año	N° de IES	Articulación TP			Total
		CFT	IP	Subtotal	
N° estudiantes articulados 2018	9	7	322	329	329
N° estudiantes articulados 2019	9	8	425	433	433
N° estudiantes articulados 2020	17	696	4.652	4.643	5.348

Fuente: Elaboración propia

La tabla anterior muestra los datos recolectados por el MINEDUC a través de dos encuestas realizadas los años 2019 y 2020, en las cuales participaron 9 y 17 Instituciones de Educación Superior TP respectivamente. Se evidencia que el avance en mecanismos de articulación y número de estudiantes articulados (son aquellos que se benefician con este convenio a través de la convalidación de 3 o más asignaturas en un IP o CFT) durante los últimos tres años ha ido en aumento, reflejando que en el año 2018 existieron 329 estudiantes articulados, el año 2019, 433 estudiantes articulados y el año 2020, 5.348 estudiantes articulados. Es importante destacar que el año 2020 se produce un incremento de estudiantes articulados, que se evidencia a la luz de los resultados del Acuerdo de Articulación Mineduc, el cual ha venido a reforzar el trabajo de la política pública de incentivar iniciativas que vayan en beneficio de la conformación de trayectorias educativas de las personas.

El Acuerdo de Articulación opera como un instrumento de gobernanza cuando propone estándares y procesos que permiten a las instituciones ordenar y mejorar sus propios sistemas. El diálogo generado ha rendido frutos en un impulso en la construcción de departamentos o sistemas de gestión especializados, como informan representantes de distintos CFT e IP, y en la modificación de algunos parámetros en los sistemas de gestión de datos que les permitan el seguimiento eficaz de las trayectorias educativas y laborales, además de amplificar la red de oferentes con las que cada institución se articula.

b) Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP)

El RAP es un proceso de evaluación que favorece el acceso y progresión educativa de las personas, al asignar valor a las competencias que son capaces de demostrar con independencia de cómo fueron adquiridas. Este reconocimiento puede aportar flexibilidad al proceso formativo y a la carga académica que tendrán las personas.

Constituye el mecanismo para validar, frente a la ESTP, aprendizajes adquiridos en la FTP en la formación para el trabajo y EMTP. En la actualidad se constata una mayor difusión y penetración institucional del mecanismo, con normativas institucionales y organizacionales de carácter amplio y articulado y con una visión estratégica cada vez más consolidada de su importancia y lugar en los distintos niveles y actores del sistema. Sin embargo, persisten aún desafíos en cuanto al conocimiento de la normativa y de las distinciones conceptuales y elementos procedimentales por parte de los oferentes de educación y formación, que requieren abordajes sistémicos para una ampliación de la cobertura de estos convenios.

A excepción de aquellas instituciones que tienen mayor experiencia en el desarrollo e implementación de este mecanismo de validación, las IES en general han financiado su desarrollo de RAP, lo que ha devenido en un nivel diverso de focalización del mecanismo entre distintas organizaciones (Sevilla y Montero, 2018). Consecuentemente, esto ha contribuido a una descentralización de las innovaciones desarrolladas en forma relativamente autónoma por los oferentes, contrario a lo que demanda un sistema integrado.

Es relevante destacar que el nuevo Sistema de Acceso a la Educación Superior entró en funcionamiento el año 2020, para el proceso de admisión del año 2021. El Sistema de Acceso opera a través de una plataforma electrónica única, administrada por la Subsecretaría de Educación Superior, la que dispone de información actualizada que proporcionan las instituciones del Subsistema Técnico Profesional y del Universitario. En base a los principios establecidos por el Comité Técnico y el cambio gradual del Sistema de Acceso en el subsistema Técnico Profesional se impulsan tres instrumentos optativos y complementarios de acceso de aplicación general para la admisión a primer año de los programas regulares conducentes a título técnico de nivel superior y a título profesional, impartidos por Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales, en modalidad presencial y jornada diurna o vespertina, en donde, uno de los instrumentos para el proceso de postulación y admisión a los programas corresponde al RAP. Este instrumento, sumamente relevante para la articulación de los aprendizajes en el sistema Técnico Profesional, permite que cada institución pueda reconocer formalmente la adquisición de competencias de los postulantes, producto de la experiencia que hayan tenido en ambientes laborales formales o informales. De esta manera, los postulantes que cuenten con competencias ligadas a las carreras que desean estudiar podrán demostrar dichas competencias para ser evaluadas por las instituciones que usarán este instrumento para así favorecer su ingreso convalidando ramos de los programas de estudio. Según lo informado por las instituciones adscritas, el RAP será utilizado en 1.735 carreras, de las cuales 900 serán impartidas en Institutos Profesionales y 835 en Centros de Formación Técnica (MINEDUC, 2020b).

c) Convalidación

La convalidación se entiende como la aceptación de la equivalencia entre los objetivos de una o más asignaturas, o entre los aprendizajes esperados de los módulos, que han sido cursados y aprobados por el estudiante en otra institución de educación superior, y los de una asignatura o un módulo -respectivamente- del plan de estudio de la carrera o programa en el que se encuentra matriculado³.

Por una parte, se pueden convalidar los aprendizajes y competencias adquiridas a nivel de EMTP.

En este sentido, se ha avanzado mediante el Acuerdo de Articulación Mineduc, el cual permite que los estudiantes puedan convalidar un mínimo de 3 asignaturas en Instituciones de Educación Superior Técnico Profesional con cuatro o más años de acreditación o CFT Estatales, sin necesidad de un convenio adicional, dado que anterior a este Acuerdo, los liceos TP establecían convenios uno a uno para llevar a cabo la convalidación con algún CFT o IP, lo que impedía al liceo tener un mismo acuerdo con varias instituciones y a las instituciones les dificultaba ampliar el alcance a todos los liceos.

En la actualidad SENCE cuenta con tres programas de capacitación que apuntan específicamente a la articulación con trayectorias formativas técnicos profesionales: Fórmate Para el Trabajo, línea Continuidad de Estudios, línea Liceos Técnicos Profesionales y Formación en el Puesto de Trabajo, línea Aprendices. Adicionalmente, el Servicio cuenta desde el año 2019 con un mecanismo de Reconocimiento de Instituciones de Educación Superior transversal a los programas de capacitación.

Se está avanzando en fomentar la articulación con SENCE, para ello, en los últimos años, se ha desarrollado una línea de trabajo de formación en oficios, los cuales luego son convalidados en las mallas curriculares de carreras específicas de Técnico de Nivel Superior. El objetivo es obtener una reducción de la carga académica por semestre, así como el tiempo de duración de la carrera. En primera instancia se ha iniciado el trabajo con los CFT Estatales. En la actualidad, el programa de convalidación provee alrededor de 600 cupos para continuidad de estudios. Se espera que esta iniciativa sienta las bases para el desarrollo de un mecanismo de convalidación con el fin de facilitar la articulación. Se destaca una vez más la centralidad del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional como eje sobre el cual se definen los currículos y el contenido de la formación.

SENCE también se ha ido vinculando con los Liceos TP, con el objetivo de apoyar el acceso de jóvenes estudiantes de 4° año medio técnico profesional o recientemente egresados, que se encuentren en situación de vulnerabilidad, mediante capacitación técnica complementaria a la especialidad del establecimiento, habilidades transversales e intermediación laboral para favorecer la empleabilidad o continuidad de estudios. Es así como el programa busca cerrar la brecha que exista entre el programa de la EMTP y la ESTP para que el alumno pueda continuar su trayectoria formativa o bien insertarse en un puesto de trabajo.

Además, SENCE está entregando más puntos en la adjudicación de recursos de capacitación a aquellos OTEC que aseguran la continuidad de estudios en Instituciones de Educación Superior TP. Sin embargo, procesos de reconocimiento y convalidación de este tipo de formación se ven dificultados por la falta de mecanismos de evaluación, ya que SENCE sólo exige un porcentaje de asistencia mínimo como único requisito de aprobación de estos cursos. La incorporación de mecanismos de evaluación daría luces más claras al sector de educación superior TP en procesos de convalidación de la formación para el trabajo.

Respecto a los vínculos entre la educación técnica y las certificaciones entregadas por ChileValora, uno de los objetivos institucionales es articularse con el mundo de la formación técnica a nivel institucional a través del fomento del uso del MC con el apoyo de MINEDUC para fortalecer su funcionamiento a nivel sistémico, teniendo como base para el diseño curricular el Catálogo Nacional de Competencias. En la actualidad, el funcionamiento sistémico no logra operar, dado que las instituciones de educación funcionan bajo sus propios sistemas de competencias, lo que dificulta su convalidación y reconocimiento interinstitucional.

Respecto al reconocimiento y convalidación de los certificados de competencia, ChileValora ha generado convenios particulares con distintas CFT, ya que como organismo no tiene facultades jurídicas para demandar el reconocimiento de estas certificaciones. Estos convenios son el inicio del trabajo colaborativo en el reconocimiento de competencias por parte de Instituciones de Educación Superior TP. Recientemente ChileValora, con el apoyo de MINEDUC, generó acuerdos con 9 CFT para que reconozcan certificaciones de competencias en 32 de las carreras que imparten, correspondiendo a 75 perfiles ocupacionales.

3 Artículo 2, Resolución Exenta N°0272, CNED.

Imagen 4. Acuerdo de convalidación de ChileValora con CFT



Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con datos obtenidos de ChileValora 2020.

B. Procesos de aprendizaje que implican vinculación con los sectores económicos

En la formación para el trabajo, la oferta formativa de los OTEC se imparte mayoritariamente en aulas, existiendo pocos programas -con escaso impacto- que combinan formación en el aula y el lugar de trabajo (Programa de Aprendices del SENCE) (Amaral, de Diego, Pagé, & Prada, 2018).

Los mecanismos de aseguramiento de la calidad de la formación en el lugar de trabajo son insuficientes, aislados y de calidad heterogénea entre niveles, instituciones y hasta al interior de una misma institución (Amaral, de Diego, Pagé, & Prada, 2018).

Actualmente, la participación de los sectores económicos en los procesos formativos TP es limitada en comparación con los países desarrollados, principalmente de la tradición anglosajona, en donde destacan los Skills Council o consejos de competencia (organismos a cargo del levantamiento de cualificaciones) (Centro UC et al., 2018).

En la vinculación de la Formación Técnico Profesional con los sectores económicos se ha trabajado en fortalecer los vínculos con gremios y empresas de manera de generar espacios de aprendizajes en el mundo laboral, para aumentar la pertinencia de la oferta formativa, con acciones tales como desarrollo del sector TIC con acuerdos Cisco y Oracle para TP, trabajo con el Consejo de Competencias Mineras y la experiencia de implementación del MCTP en la Minería, E+BIM con CORFO y empresas de Construcción y los Poblamientos Sectoriales del MCTP desarrollados con los sectores económicos.

De acuerdo con la información levantada, entre las razones que las IES y Liceos EMTP declaran para vincularse con las empresas, destacan la necesidad de levantar información respecto al mundo del trabajo, mejorar procesos de diseño curricular y abrir oportunidades de desarrollo de práctica y pasantías.

a) Estrategia de Formación de Alternancia

La Estrategia de Formación de Alternancia refiere a la realización de módulos de formación en la empresa y módulos de formación en el liceo. Su ejecución requiere que las empresas sean capaces de proveer estos módulos de formación, lo que condiciona su ejecución ya que no todas las empresas cuentan con las capacidades para hacerlo. Desde 2020 se ha implementado un nuevo formato de alternancia en que las instituciones de educación técnica superior ofrecen módulos de formación para que los estudiantes alternen estudios entre los liceos y los CFT o IP. Esta decisión se toma para aprovechar los recursos con que cuentan estas instituciones de formación en comparación con los liceos, abriendo un nuevo espacio formativo. Por otra parte, aparece como alternativa para los sectores regionales y locales donde las empresas no ofrecen modalidades de formación en todas las áreas técnicas que los liceos requieren.

Adicionalmente, las empresas se han sumado a las prácticas de certificaciones alineadas con el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional. Por ejemplo, el Consejo de Competencias Mineras (CCM) entrega un sello de certificación. En términos prácticos, lo que más importa es el reconocimiento y valor que el mercado le da a ese sello que entrega CCM para que sea efectivo, para que represente una ventaja competitiva frente a otros que no lo tienen.

Existen áreas que requieren de certificaciones técnicas que entregan organizaciones como por ejemplo la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC). Para este tipo de credenciales, los OTEC se coordinan con empresas que pueden entregar estos certificados, donde el sector económico es quien evalúa y valida una competencia específica, como centros de certificaciones. Este tema aparece de manera marginal, pero debiera también ser incorporado dentro del sistema de formación técnica, formalizando su convalidación en las trayectorias educativas y laborales.

Un 60% de las IES estudiadas indica que ha establecido vínculos con el mundo laboral. Al respecto, se destaca que las principales razones para hacerlo han sido acercarse a las necesidades del mundo laboral y de los sectores económicos, levantar insumos para el diseño curricular y coordinar pasantías y prácticas.

Respecto a las razones que han motivado a los liceos para articularse con las empresas, se destaca la función que este vínculo cumple en la realización de pasantías y prácticas, la implementación de modelos de aprendizaje dual o de alternancia, las facilidades que genera en el levantamiento de las necesidades del mundo laboral, así como también el acceso que asegura a instalaciones y equipos de especialidad que no siempre están disponibles para los jóvenes.

Las principales razones declaradas por los OTEC para articularse con empresas son la facilitación de la intermediación laboral y el aseguramiento de prácticas y pasantías, así como el levantamiento de necesidades del mundo del trabajo.

b) Formación Dual

La formación dual refiere al modo de educación en que una parte del proceso formativo se desarrolla en el liceo y el resto en la empresa. Si bien se desarrolla en distintos formatos, los más comunes son dos días de formación en el liceo y tres días en la empresa o una semana en el liceo y una semana en la empresa. El modelo de formación dual se sustenta en el mutuo beneficio entre las empresas y el sector formativo, en tanto este sistema les permite a las empresas acercarse a la formación de sus futuros trabajadores, mejorando la disponibilidad del capital humano específico que ellos necesitan. El modelo exige que los establecimientos educacionales hagan seguimiento y control de los procesos de aprendizaje de los estudiantes en los lugares de trabajo, que las empresas tengan y destinen las condiciones y recursos humanos y operacionales suficientes para darles soporte a dichos procesos, que los liceos implementen un “sistema de inducción y aseguramiento de la vocación” de los estudiantes desde el inicio de la enseñanza secundaria y que se desarrollen mecanismos de preparación de tutores de las empresas para apoyar a los estudiantes (Sepúlveda, Sevilla y Farías, 2014). Sin embargo, la implementación del modelo se ve limitada por la precariedad de recursos económicos y la escasa disponibilidad de profesionales idóneos (Sepúlveda, Sevilla y Farías, 2014). A 2021, persiste la necesidad de implementar programas de formación para tutores de formación dual. Es recomendable evaluar la implementación de pilotos para determinar la efectividad, costos e implicancias del modelo.

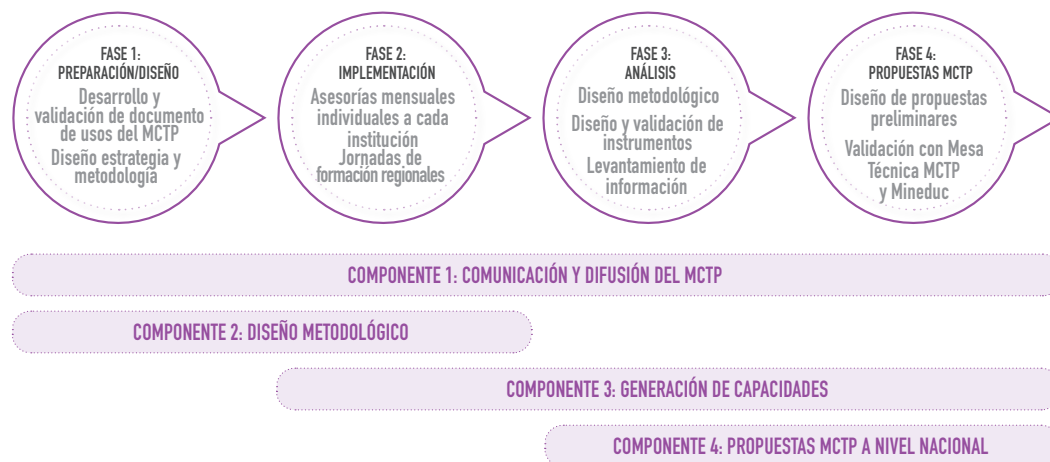
Se produce un círculo virtuoso en los liceos que logran vínculos profundos con las empresas, en tanto los exalumnos que han seguido trayectorias ascendentes, en las propias empresas vinculadas o en otras, al ocupar cargos con incumbencia en capacitación, favorecen políticas de ampliación de programas como las prácticas profesionales y la formación dual.

1.3. Evaluación del programa piloto del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional

El proyecto piloto “Implementación del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional” está definido en la Ley Sobre Educación Superior N° 21.091, en términos de que “el Ministerio de Educación implementará un piloto de Marco de Cualificaciones, de carácter referencial, asociado a la Formación Técnico Profesional provista por los centros de formación técnica estatales creados por la Ley 20.910 y al que podrán adherir también las instituciones privadas”. Dicho proyecto fue encargado por MINEDUC a Fundación Chile.

El Plan de Implementación del Piloto del MCTP nace como una forma de facilitar en instituciones de los distintos niveles de la formación TP, el desarrollo de experiencias concretas en relación al uso del MCTP y del poblamiento multisectorial de Mantenimiento 4.0, que permitan posteriormente, a partir de la sistematización y análisis de dichas experiencias, generar orientaciones, recomendaciones y consideraciones al sistema de Formación Técnico Profesional, respecto a la implementación a nivel nacional del MCTP.

Imagen 5. Fases y Componentes del Proyecto Piloto

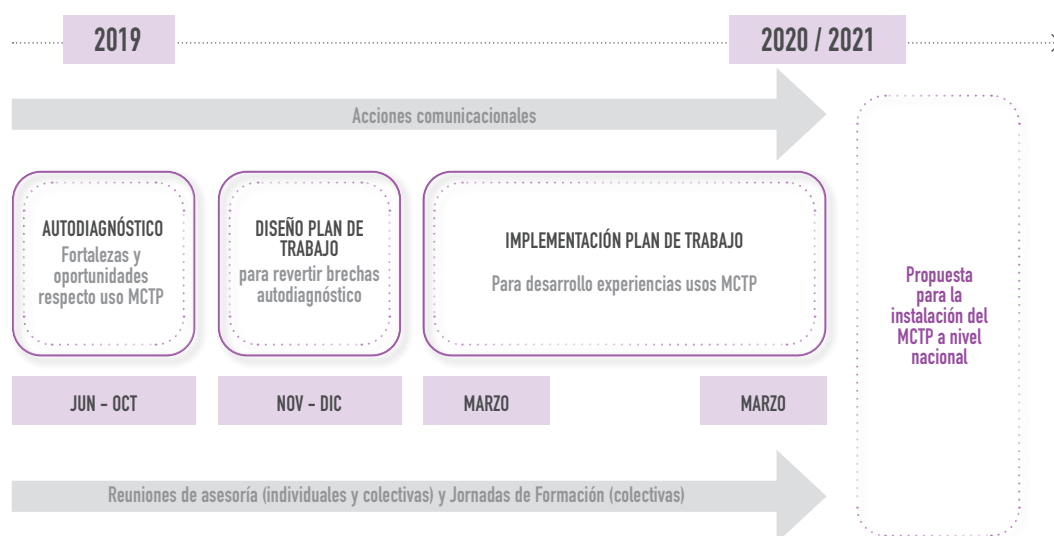


Fuente: Elaboración propia.

Además de las fases que se presentan en la parte superior de este esquema, el proyecto considera también en paralelo el desarrollo de cuatro grandes componentes: (1) Comunicación; (2) Diseño Metodológico; (3) Generación de capacidades, seguimiento y sistematización; y (4) Propuestas para un MCTP a nivel nacional. Dichos componentes están relacionados con los objetivos específicos del proyecto y pueden ser comprendidos como las principales líneas de trabajo o líneas de acción del piloto.

Los resultados a la fecha presentados dan cuenta de los logros identificados respecto al desarrollo de la Fase 2 de Implementación del piloto y los aspectos vinculados al componente 3 (generación de capacidades), que dice relación con el desarrollo del proceso de asesoría.

Imagen 6. Etapas de la Fase 2 del Piloto: Implementación



Fuente: Elaboración propia.

A. Resultados asociados al Plan de Trabajo Institucional

A partir de los resultados del proceso de autodiagnóstico, cada Institución formativa debió diseñar un Plan de Trabajo Institucional (PTI), para ser implementado durante el año 2020. El Plan de Trabajo Institucional es un documento que tiene la finalidad de revertir aquellas brechas u oportunidades de mejora identificadas en el autodiagnóstico, que realmente fueran posibles de abordar, en el marco del tiempo establecido para el Plan de Implementación del MCTP y en consideración a la crisis sanitaria producida por el Covid-19, la cual se inició el año 2020 en el país, y el contexto específico de cada una de las instituciones.

i. Conclusiones en torno a la Implementación de los Planes de Trabajo

- La mayoría de las instituciones ha logrado generar cruces de convergencia curricular entre su oferta formativa, el MCTP y el poblamiento de Mantenimiento 4.0, sin embargo, solo la mitad ha avanzado en procesos de diseño, rediseño, actualización o ajuste de oferta formativa. En general, son procesos lentos y de largo aliento que requieren mayor tiempo.
- Lo anterior ha generado que pocas instituciones hayan logrado impactar directamente a los estudiantes, en el contexto de la implementación de sus planes de trabajo. Existe quizá la necesidad de generar alternativas que permitan agilizar los procesos de cambio e innovación curricular, para llegar de forma más directa a los estudiantes.
- Pocas instituciones lograron avanzar, en el marco de su plan de trabajo del MCTP, en fortalecer el vínculo con el sector económico vinculado al Mantenimiento 4.0. Existe la necesidad de hacer más expeditos los canales de acceso hacia la industria.
- Las crisis o cambios institucionales, así como la rotación de equipos son importantes obstáculos para la implementación del MCTP.
- La integración del piloto con proyectos o iniciativas estratégicas ha facilitado implementación del MCTP.
- Sin embargo, las instituciones lograron avanzar en el desarrollo de experiencias de implementación MCTP a pesar de la pandemia por Covid-19.

ii. Resultados asociados a los Nodos de Articulación

Los nodos de articulación corresponden al trabajo colaborativo que se han desarrollado con las instituciones del piloto, los cuales han estado conformados por Instituciones ESTP, Liceos TP y OTEC para facilitar trayectorias educativas y laborales usando el MCTP y el poblamiento de Mantenimiento 4.0. Los resultados son los siguientes:

- a) El Plan de Implementación Piloto del MCTP ha permitido avanzar en el desarrollo de experiencias de articulación que permitan levantar buenas prácticas y experiencias y que sirvan como referencias al momento de diseñar políticas e iniciativas que permitan impulsar la articulación a nivel del sistema de formación TP en sus distintos niveles.

iii. Síntesis y hallazgos asociados al desarrollo de los Nodos de Articulación

- a) Alto interés y compromiso de las instituciones para facilitar procesos de articulación, entre niveles. Las instituciones lo verían como uno de los principales usos y beneficios de la implementación del MCTP. La participación en nodos de articulación constituyó el principal uso que las instituciones dieron al MCTP y al poblamiento multisectorial.
- b) Dificultad para utilizar las cualificaciones como moneda de cambio. Los programas no fueron diseñados o concebidos desde el estándar de Mantenimiento 4.0. Escasa oferta de valor mirando solo Unidad de Competencias Laborales (UCL), las que se refieren a un estándar que describe los conocimientos, las habilidades y aptitudes que un individuo debe ser capaz de desempeñar y aplicar en distintas situaciones de trabajo, incluyendo las variables, condiciones o criterios para inferir que el desempeño fue efectivamente logrado⁴.
- c) Oportunidades para generar estándar compartido para la evaluación de cualificaciones o UCL. El desarrollo de procesos evaluativos compartidos, válidos y confiables, podría ser uno de los principales aportes de un trabajo de este tipo, el que podría ser tomado como referencia para futuras experiencias de articulación, donde el foco está en cómo lograr evidenciar que las personas alcanzan las cualificaciones definidas en las rutas formativas de los poblamientos sectoriales.
- d) Oportunidades para generar experiencias de formación/nivelación/apresto con estudiantes considerando las UCL. Todas las instituciones del nodo evidenciaron una alta disposición a la colaboración, lo que facilitó la conformación de un equipo de trabajo, con una alta motivación para facilitar trayectorias educativas y laborales para los estudiantes.
- e) Escasa integración entre cualificaciones de Mantenimiento 4.0 y perfiles de ChileValora, como referentes para el diseño de la oferta formativa y el reconocimiento de aprendizajes previos y/o convalidación de módulos o asignaturas para el desarrollo de trayectorias educativas y laborales.
- f) Proceso de alta demanda de tiempo. Riesgo de no poder replicar lo realizado. El conocimiento de instituciones, mirándose desde MCTP y poblamientos, toma tiempo. Primero requiere que cada institución se pueda mirar a sí misma en relación a estos instrumentos para luego generar una mirada sistémica con otras instituciones. En el proyecto ha tomado bastante tiempo.
- g) Estándar de evaluación definido entre instituciones y no a nivel sistémico. La ausencia de un sistema, hace que cualquier acuerdo que se genere, quede solo a nivel de las instituciones que lo generaron y que quizás no permee más allá.
- h) Necesidad de impulsar la articulación con el mundo de los OTEC con el objetivo de facilitar que más personas provenientes del mundo laboral puedan desarrollar trayectorias educativas y laborales pertinentes y de calidad.

iv. Resultados asociados a los productos de la Red de CFT Estatales

La Ley 21.091 estipula que los CFT Estatales deben considerar el MCTP para impartir su oferta académica. Por lo mismo, en el contexto del Plan de Implementación del MCTP, se invitó a la Red de CFT Estatales a participar del proyecto piloto, con el objetivo de “Establecer planes colaborativos de acción entre los CFT Estatales, que potencien el uso del MCTP y el desarrollo de procesos de articulación, bajo criterios comunes de trabajo, que les permitan a las personas desarrollar trayectorias educativas y laborales flexibles y de calidad, considerando para ello, las brechas identificadas en el proceso de autodiagnóstico institucional”.

Este objetivo responde a la necesidad identificada desde el MINEDUC de ir facilitando en la red de CFT estatales la construcción de una identidad que les permita posicionarse de manera efectiva en la educación superior TP, con una oferta de valor caracterizada por el uso del MCTP.

4 Ley 20.267, Artículo 2º, letra d)

La metodología que se propuso a la Red consistió en un proceso de acompañamiento mediante la realización de siete reuniones de asesoría, las que se llevaron a cabo entre agosto de 2019 y enero de 2021. A lo largo de estas asesorías, los distintos equipos orientaron su organización a la creación de productos para la implementación del MCTP en diversos procesos institucionales, recibiendo acompañamiento de los asesores del equipo ejecutor e identificando puntos de mejora a partir de la retroalimentación y validación de sus pares. Finalmente, a inicios del año 2021, se presentaron los resultados finales de este trabajo ante una comisión de expertos convocada por MINEDUC, la que también señaló una serie de recomendaciones para la difusión e implementación de estas herramientas por parte de las instituciones pertenecientes a la Red de CFT Estatales.

En el marco de este trabajo, se constituyeron 4 comisiones mixtas de trabajo, entre participantes de distintos CFT Estatales. Cada una de estas comisiones, se comprometió a desarrollar un “producto” que pudiera ser puesto a disposición de toda la Red, y el cual fuera co-construido y validado por todos los integrantes de las comisiones. El trabajo de las comisiones ha desarrollado cuatro productos, los cuales corresponden a: procedimiento de mecanismos de articulación, procedimiento de diseño oferta formativa usando el MCTP, procedimiento de Reconocimiento de Aprendizajes Previos y procedimiento de para facilitar prácticas laborales usando el MCTP. Estos productos han sido creados con el propósito de generar procesos comunes en los distintos CFT Estatales.

Respecto a la valoración preliminar del proceso, se considera lo siguiente:

- a) Necesidad de establecer orientaciones y criterios comunes de trabajo entre los CFT Estatales, en relación al uso del MCTP. También por la necesidad de ir construyendo una identidad compartida, que permita relevar la oferta de valor que los CFT realizan en el contexto de la educación superior TP.
- b) Oportunidad para posicionar e integrar de manera más clara el MCTP en los procesos institucionales. Es valorable haber logrado instalar un lenguaje común relacionado con el uso del MCTP en los CFT Estatales, y asociarlo con sus procesos académicos regulares. En este sentido, las reuniones de asesoría fueron una instancia ideal para posicionar el tema y facilitar el intercambio de opiniones y dudas, entre los distintos integrantes de las comisiones, pudiendo contrastar y clarificar conceptos y creencias.
- c) Necesidad de hacer más visible y claro el uso del MCTP en los productos levantados por las comisiones. El desafío que tendrán las instituciones, en el ámbito de la implementación de dichos instrumentos, será darle perspectivas y visibilidad al uso del MCTP y verificar en qué medida los productos representan herramientas que colaboren en la implementación del Marco de Cualificaciones.
- d) Necesidad de contemplar instancias y un mayor tiempo inicial a la difusión y reflexión respecto de los aportes al desarrollo de conocimientos en torno al MCTP y sus usos, por lo que no basta suponer que los CFT Estatales están adecuadamente familiarizados con el MCTP por el hecho de estar establecido en la Ley.

v. Consideraciones finales

Se ha intentado poner en perspectiva el avance del proyecto de implementación del piloto del MCTP, cuyo objetivo ha sido contribuir a la generación de condiciones para la instalación del MCTP a escala nacional. Dicho propósito, planteado dentro de los requerimientos establecidos por la Ley 21.091, ha debido enfrentar diversos desafíos a lo largo de su desarrollo, tales como la situación política del país a contar del mes de octubre de 2019 y, particularmente, la crisis sanitaria derivada de la pandemia por COVID-19. No obstante, y a la luz de los resultados que se exponen, es valorable que el proyecto haya logrado una continuidad que se expresó en resultados que hoy nos permiten contar con experiencias concretas de uso del MCTP por parte de las instituciones y que, a futuro, van a nutrir el análisis y la posterior generación de propuestas para la instalación de un marco de cualificaciones a nivel nacional.

En su mayoría, los planes de trabajo dieron cuenta de la convergencia curricular existente entre cualificaciones del mantenimiento 4.0 y su oferta formativa. Si bien no todas las instituciones generaron el mismo tipo de evidencia o utilizaron las mismas metodologías, existió un análisis interesante por parte de los equipos tendiente a valorizar la existencia del MCTP y el poblamiento dentro de sus programas. En algunos casos, este cruce impulsó el inicio o avance en procesos de re-diseño y ajuste y/o actualización de la propuesta formativa, siempre teniendo en consideración el MCTP y el poblamiento.

Los usos del MCTP estuvieron enfocadas en convergencia curricular, diseño o actualización de la oferta formativa y de otros aspectos como la capacitación o el vínculo con las empresas. Uno de los temas poco explorados por las Instituciones de Educación Superior ha sido el Reconocimiento de Aprendizajes Previos que constituye una ventana específica que intenta vincular el mundo laboral con el formativo.

La participación en nodos de articulación constituyó el principal uso del MCTP y el poblamiento multisectorial. La mayoría de las instituciones participaron de -al menos- un nodo de articulación y lograron firmar o actualizar convenios en esa misma materia. La articulación es un espacio que permite mirar el sistema de manera concreta, que hace visible la idea de trayectorias educativas y laborales y que da operatividad al poblamiento sectorial como referente para el diálogo entre distintos niveles formativos.

La mayoría de nodos se conformaron entre IES y Liceos de EMTP. Lo anterior fue favorecido en virtud de que varias instituciones del piloto ya contaban con diálogos previos e incluso algunos estudiantes beneficiarios de convenios anteriores. Ello también fue posible debido a los convenios que bajo el alero de MINEDUC comienzan a formalizarse a contar del 2019. Un elemento interesante, aunque no mayoritario, es la incorporación en dos nodos OTEC, lo que es un síntoma de la necesidad de crear mejores incentivos y mecanismos a la hora de favorecer trayectorias educativas y laborales entre el dominio de la capacitación y el de la educación formal TP. A su vez, y de manera más relevante aún que el caso anterior, uno de los nodos integró instituciones de los tres niveles formativos, cuya experiencia puede ser observada con mayor profundidad arrojando luces sobre el trabajo colaborativo y diálogo de dichos niveles en la articulación y el uso del MCTP como referente.

En el año en curso, el equipo ejecutor espera poder formalizar los productos asociados al trabajo de la red de CFT estatales a partir de un informe final, que contempla recomendaciones y sugerencias finales para la implementación de estos productos en las instituciones. Al mismo tiempo, se espera que los productos cuenten con la difusión necesaria, a través de talleres y conversatorios que faciliten compartir no solo el instrumento final sino también la experiencia y hallazgos derivados del trabajo realizado.



2 **CAPÍTULO** Propuesta de implementación del MC en Chile

2.1. Definición de Objetivos y Alcance

La propuesta debe considerar los objetivos y alcance que debiera tener un Marco de Cualificaciones en función de los requerimientos del país; para ello se requirió levantar información, lo cual se le encargó a Fundación Chile. En dicho proceso participaron representantes del mundo público y privado, además de representantes de distintas instituciones de educación, representantes del mundo laboral y de los trabajadores. Se espera que este trabajo facilite que los actores del sistema cuenten con una visión común que permita profundizar el uso de este instrumento a nivel de sistema según lo establecido por la propia Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional.

Recientemente, el Consejo Asesor de Formación Técnico Profesional convocado por el Ministerio de Educación ha reiterado la relevancia y rol clave del Marco de Cualificaciones en la Estrategia Nacional de la Formación Técnico Profesional, así como de la conveniencia de avanzar a su plena implementación. Esto requiere contar con definiciones sobre el propósito y alcance del MCTP que reflejen los acuerdos logrados entre los diversos actores claves, las lecciones aprendidas en la etapa “piloto” y la mejor práctica internacional disponible.

A nivel general se destaca que los actores poseen diversas visiones respecto al futuro del Marco Cualificaciones, siendo el rol que los define como institución lo que marca fuertemente la posición respecto de esta temática. En este sentido, se ha instalado la necesidad de profundizar en el uso del instrumento y ampliar el conocimiento de las implicancias prácticas del MCTP para el mundo laboral y formativo.

A nivel de la participación sectorial, hay amplio consenso de las ventajas que tiene promover instancias permanentes de conversación con el sector económico, pero se resalta transversalmente la necesidad de seguir profundizando acciones comunicacionales que destaquen la importancia que tiene para el mundo del trabajo. Parece ser que los usuarios finales no están conscientes aún de la relevancia que tiene el Marco y su poblamiento como apoyo en la planificación de su futura educación y formación, y en el caso de las empresas, cómo la transparencia de las cualificaciones favorece el vínculo entre la educación inicial, y la formación continua facilitada por proveedores y empresas para desarrollar estrategias de capital humano.

Dentro de las principales ideas de los participantes para darle continuidad a los ejercicios de adhesión al Marco, centradas en la generación de garantías de continuidad de la política, se destacan:

- › **Coordinación de actores y comprensión común:** es central asegurar una gobernanza clara que permita identificar una carta de navegación común en base a un acuerdo de los actores del sistema TP y con los sectores económicos. Es importante acordar los roles institucionales mientras se constituye la política pública. Esto considera a representantes de las instituciones de formación y de empresas. Implica contar con un marco conceptual único y conocido y con la amplia difusión de los beneficios que tiene estructurar la oferta formativa en base al MCTP para las trayectorias educativas y laborales de las personas y la productividad de las empresas, con énfasis en el MCTP como un mecanismo de aseguramiento de calidad que debe ser parte del sistema nacional.
- › **Desarrollo de capacidades:** se deben considerar capacidades de gestión administrativa, sistemas, curriculares, entre otras, para vincular la oferta educativa, el modelo educativo institucional y de negocios de las instituciones formativas al MCTP.
- › **Validación externa:** en la medida que el MCTP se armonice con los procesos de calidad podrá utilizarse como herramienta de verificación de consistencia de la formación y de resultados institucionales, como resultados de aprendizaje, de gestión institucional y de impacto en la empleabilidad de los estudiantes. La probabilidad más cercana de institucionalizarlo es hacerlo a través del CNED que tiene directa relación con los niveles formativos EMTP y ESTP.

Considerando los elementos antes expuestos y haciendo una reflexión profunda sobre la necesidad de avanzar en la implementación gradual y sostenida de esta iniciativa, se propone la reconsideración de algunas definiciones del MC, con el propósito de desafiar al ecosistema a promover una visión más global de este esfuerzo considerando que aún se trata de una etapa que tiene elementos que requieren ser madurados por las instituciones que lo componen.

Estas definiciones están en línea con los desafíos que se plantean en la propia Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional, y, además, consideran las limitaciones institucionales que subyacen a la organización del mundo formativo. Por eso entendemos que estas definiciones deben ser puestas en el contexto de un proceso de transición hacia una institucionalidad más robusta en el futuro, alineada con las propuestas previas que se han hecho en la materia.



a) Objetivo del Marco de Cualificaciones

El Marco de Cualificaciones facilita el desarrollo de trayectorias educativas y laborales de las personas, asimismo, fortalece la calidad y pertinencia entre la oferta formativa y las necesidades del mundo laboral, aportando a la comprensión y legibilidad del sistema.



b) Alcance del Marco de Cualificaciones

- › Establece un lenguaje común entre el sector formativo y el mundo laboral a través del desarrollo de las cualificaciones.
- › Organiza y clasifica las cualificaciones sectoriales y los perfiles laborales en los niveles establecidos por el Marco de Cualificaciones.
- › Propone rutas formativas y laborales entre cualificaciones de este mismo nivel o diferentes niveles para todos los niveles educativos y de formación para el trabajo.
- › Contribuye a la pertinencia de la oferta formativa de acuerdo con los requerimientos del mundo laboral en base al uso de las cualificaciones.
- › Dispone de información para los usuarios del sistema que contribuya a la toma de decisiones.
- › Facilita el reconocimiento de los aprendizajes a lo largo de la vida de las personas.
- › Contribuye a la articulación entre distintos niveles educativos, y entre la educación formal y formación para el trabajo.
- › Favorece los vínculos e interacciones entre las diversas instituciones y los niveles formativos, facilitando el reconocimiento de competencias de acuerdo a criterios transparentes.

El Marco de Cualificaciones es una iniciativa desarrollada con el propósito de vincular la Formación Técnico Profesional al mundo del trabajo, aportando a la integración de las personas en la sociedad, mejorando su empleabilidad y permitiendo la movilidad de las personas; por consiguiente, mejorando la productividad del país, por ello es que su relevancia permite dar respuesta a los requerimientos que el país demanda.

2.2. Propuesta de institucionalidad del MC

En la actualidad la estructura del Marco de Cualificaciones se compone de información desarrollada por parte del mundo laboral, denominada poblamientos sectoriales, los cuales abordan las demandas de los distintos sectores económicos y áreas de desarrollo del país. Dado que los Marcos de Cualificaciones necesitan actualizaciones periódicas, este instrumento de política pública requiere de una institucionalidad que lo sostenga para mantenerlo vigente en el tiempo. Este instrumento requiere de información pertinente y en concordancia de las necesidades del mercado laboral, ajustándose por una parte a los cambios en los modos de producción, así como también a los objetivos de desarrollo que se proponga el país. De este modo es posible dar respuesta a las necesidades actuales y además generar las condiciones para nuevas líneas de trabajo y producción.

Actualmente, las responsabilidades institucionales se encuentran repartidas entre distintos Ministerios que en conjunto contienen las áreas que abarca el desarrollo de un Marco de Cualificaciones. Si bien esta estrategia presenta ventajas, uno de los aspectos problemáticos de esta subdivisión es que no existe una entidad responsable de la totalidad del MC. Esto da cuenta de la complejidad de la tarea y la necesidad de fortalecer y formalizar las relaciones y flujos de información que requiere un Marco de Cualificaciones ya que implica vinculaciones con el mundo del trabajo incluyendo trabajadores y empleadores, el mundo de la educación formal y formación para el trabajo, en sus distintos niveles.

La Ley 21.091 define la responsabilidad del diseño de una institucionalidad del Marco de Cualificaciones encargada de su elaboración, revisión y actualización con base a los aprendizajes obtenidos en el piloto de MC y con la participación de representantes de las instituciones educativas y formativas, tanto de la educación formal como de la formación para el trabajo, así como también representantes del sector público, el sector productivo, trabajadores y expertos. De este modo se define, por Ley, que el Ministerio de Educación es la institución responsable de su diseño. Esta asignación tiene sentido en tanto se alinea con experiencias instaladas en el Ministerio como el diseño curricular y la definición de contenidos asociados a aprendizajes, así como también su medición.

La vinculación entre el mundo del trabajo y el mundo de la formación requiere de insumos por parte de los sectores económicos para el diseño y actualización del MC que, a su vez, informa respecto a los aprendizajes y habilidades requeridas en el mundo del trabajo para el diseño curricular en los distintos niveles de formación, medio y superior, así como la educación formal y la formación para el trabajo. En la actualidad, el MINEDUC ha comenzado a avanzar en la definición del currículum de la EMTP alineado al Marco de Cualificaciones y considerando dentro de sus referentes los estándares de competencias de ChileValora y trabajando en conjunto con otros actores para levantar una propuesta que se envíe al CNED para su aprobación.

2.2.1. Propuesta de funciones para la Institucionalidad del Marco de Cualificaciones

La propuesta considera una Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones. Esta definición de Autoridad se basa en la experiencia internacional en el uso de Marcos de Cualificaciones, en los cuales es una práctica habitual que la gestión del MC se asigne a un organismo, como una Autoridad Nacional de Cualificaciones, que permita garantizar que se alcancen ciertos objetivos generales y coordinar la interacción y participación de los distintos actores, además, de la responsabilidad operativa (Tuck, 2007). En el caso de la Autoridad de Cualificaciones de Nueva Zelanda asegura títulos secundarios y terciarios, y evalúa las cualificaciones en el extranjero. Asimismo, administra el New Zealand Register of Quality Assured Qualifications (en español Registro de Cualificaciones de Aseguramiento de Calidad de Nueva Zelanda) y la National Qualifications Framework (en español Marco Nacional de Cualificaciones), incluyendo la National Certificate of Educational Achievement (NCEA) (en español Certificado Nacional de Logro Académico)⁵.

5 <https://www.nzqa.govt.nz>

En Escocia, la Scottish Qualifications Authority (SQA) (en español Autoridad de Cualificaciones Escocesa) es el organismo público ejecutivo no departamental del gobierno escocés responsable de acreditar los premios educativos (Cedefop, 2017b).

Cabe señalar que Estonia cuenta con la Autoridad de Cualificaciones de Estonia, la cual está encargada del registro online de cualificaciones administrado por la propiedad del Ministerio de Educación e Investigación cuyas responsabilidades son recopilar información sobre estándares para cualificaciones profesionales, consejos profesionales y entidades adjudicadoras y proporciona información sobre certificaciones profesionales (Cedefop, 2017b).

Sudáfrica, por su parte, en octubre de 1995 promulgó la Autoridad de Cualificaciones de Sudáfrica, cuya tarea principal era implementar el Marco Nacional de Cualificaciones (NQF). La Autoridad comenzó a operar en mayo de 1996.

A nivel regional, Panamá se encuentra en proceso de definición del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), la que ha tenido como referencia la experiencia de Chile, Costa Rica, Colombia y República Dominicana. La conclusión unánime de los integrantes de la comisión ha sido recomendar que la gobernanza del MNC esté liderada por una Autoridad Nacional de Cualificaciones y sea una institución pública, descentralizada, con plena autonomía funcional, administrativa e independiente, para lo cual debería definir y adoptar su propio reglamento (OIT/Cinterfor, 2019).

Una recomendación clave en la institucionalidad del MC es contar con una “autoridad nacional de cualificaciones” que se encargue de su administración técnica, con el propósito de establecer las necesarias confianzas entre los actores involucrados para cooperar en una herramienta como esta (CNED, 2014).

La Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones asumiría un rol técnico de coordinación entre los diferentes actores; entre sus funciones destacarían las siguientes:

- › Gestionar la implementación del Marco de Cualificaciones en el sistema formativo, para contribuir a la articulación entre los diferentes niveles educativos.
- › Proponer y difundir estándares formativos de productos, procesos y procedimientos asociados al Marco de Cualificaciones.
- › Identificar las acciones para avanzar en la conformación de un sistema de cualificaciones para todos los niveles formativos.
- › Proponer una estructura que permita establecer los vínculos y coordinar la interacción y participación con los actores relevantes para el Marco de Cualificaciones: Instituciones de Educación Superior, Liceos Técnico Profesionales, OTEC, Consejos de Competencias Sectoriales, Mesas de Capital Humano Sectoriales, Organismos Sectoriales de Competencias Laborales y actores internacionales para facilitar el reconocimiento entre los niveles del Marco de Cualificaciones.
- › Revisar y mejorar continuamente el diseño e implementación del Marco de Cualificaciones.
- › Realizar recomendaciones para promover el uso del Marco de Cualificaciones en el sistema formativo.
- › Disponer y administrar un registro de cualificaciones que represente las necesidades de los sectores económicos.
- › Proponer los procesos para avanzar en la definición de las credenciales formativas en base a cualificaciones de los diferentes niveles formativos.
- › Verificar que los poblamientos sectoriales se realizan bajo los estándares establecidos.

En base a la propuesta diseñada, se describe la participación que mantienen los organismos gubernamentales con la Institucionalidad del Marco de Cualificaciones, entre ellas se consideran las siguientes:

- › **Ministerio de Educación:** La misión del Ministerio de Educación es asegurar un sistema educativo inclusivo y de calidad que contribuya a la formación integral y permanente de las personas y al desarrollo del país, mediante la formulación e implementación de políticas, normas y regulación, desde la educación parvularia hasta la educación superior⁶. En el contexto del MC, participa a través de la Secretaría Ejecutiva EMTP y la División de ESTP. Además, genera directrices en el sistema formal para la adopción del marco y para la impartición de programas basados en cualificaciones. Otro aspecto en el que tiene atribuciones importantes es la generación de incentivos (a través de programas o fondos específicos).

6 <https://www.mineduc.cl/ministerio/mision/>

- › **Ministerio del Trabajo y Previsión Social:** Su principal misión es recoger las necesidades y problemáticas laborales de la sociedad, para que a partir de las mismas, se orienten los esfuerzos públicos que permitan lograr un sistema de relaciones laborales que privilegien la cooperación entre todos los actores involucrados. Asimismo, el Ministerio debe asignar los recursos necesarios para llevar a cabo las políticas, planes, programas y normas que permitan alcanzar sus objetivos⁷. En el contexto del MC, y a través de su Sistema de Prospección Laboral, podría participar del levantamiento de necesidades del mundo del trabajo y canalizarlas a través de su participación en el Consejo Asesor TP, adicionalmente, disponibilizar información de prospección laboral. Además, podría ampliar su colaboración por ejemplo a través de la vinculación de políticas y programas que fomenten el desarrollo del empleo según requerimientos de cualificación identificados en sectores prioritarios, además de capacitación y la certificación.
- › **Ministerio de Economía, Fomento y Turismo:** Dentro de su misión se encuentra la promoción de la modernización y competitividad de la estructura productiva del país (...) mediante la formulación de políticas, programas e instrumentos que faciliten la actividad de las unidades productivas del país⁸. En el contexto del MC, CORFO podrá generar algún instrumento para la entrega de incentivos que permitan contribuir al poblamiento del MCTP.

En la propuesta de institucionalidad del MC se han definido un conjunto de funciones, las cuales se encuentran asociadas a las instituciones que forman parte de esta propuesta, entre ellas se consideran las siguientes:

- › **Consejo Asesor de Formación Técnico Profesional:** Su misión es elaborar, revisar y actualizar la propuesta para la Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional y, en general, de asesorar al Presidente de la República y a los Ministros de Estado con competencia en la materia, en la definición de políticas públicas relacionadas con el fortalecimiento de una Formación Técnico Profesional. Tiene dentro de sus atribuciones y funciones: a) Diseñar y apoyar procesos de implementación de políticas, programas y acciones relevantes para el Sistema de Educación Superior Técnico Profesional y c) Realizar recomendaciones para la implementación y evaluación del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional que desarrolle el Ministerio de Educación, y participar en la elaboración de la propuesta de institucionalidad que lo sustenta⁹.

La Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones mantendría una participación directa con la División de Educación Superior Técnico Profesional, la Secretaría Ejecutiva de Educación Media Técnico Profesional, SENCE y ChileValora, cuya relación se describe a continuación:

- › **División de Educación Superior Técnico Profesional:** Es la continuadora del área de educación superior técnico profesional de la División de Educación Superior y tiene competencia en materias vinculadas al subsistema Técnico Profesional del sistema de Educación Superior, en virtud de lo establecido la Ley 21.091¹⁰. Es la encargada de las materias vinculadas al Subsistema Técnico Profesional, y de diseñar y apoyar procesos de implementación de políticas, programas y acciones relevantes para el sistema de Educación Superior Técnico Profesional. En el MC aporta desde su propio campo de acción alineando y considerándolo para la implementación de la Estrategia Nacional Formación Técnico Profesional, los CFT Estatales, el Acuerdo de Articulación. Además, tiene participación en la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones.
- › **Secretaría Ejecutiva de Educación Media Técnico Profesional:** Es la unidad encargada y articular las políticas educacionales de la Formación Técnico Profesional para el nivel de educación media. Además, deberá participar y proponer recomendaciones a las bases curriculares, planes de estudio y priorización curricular de Educación Media Técnico Profesional (EMTP) entre otras¹¹. En el contexto del MCTP su rol es clave dada su relación con los establecimientos de educación media TP. Su aporte podría estar relacionado con incorporar el MC a sus iniciativas e instrumentos como son la estrategia de alternancia y las redes territoriales Futuro Técnico. Además, tiene participación con la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones.
- › **Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE):** Su misión es mejorar la empleabilidad y potenciar las trayectorias laborales, a través de una oferta integrada y de calidad de políticas, programas e instrumentos, dirigidos a ocupados, desocupados y quienes no participan del mercado laboral, con especial atención en acompañar a personas vulnerables para su inserción y continuidad laboral¹². En el contexto del MC su aporte se relaciona

7 www.mintrab.gob.cl

8 www.economia.gob.cl

9 <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1128433&f=2019-02-02&p=>

10 www.educacionsuperior.mineduc.cl

11 REX 4657 del 2020.

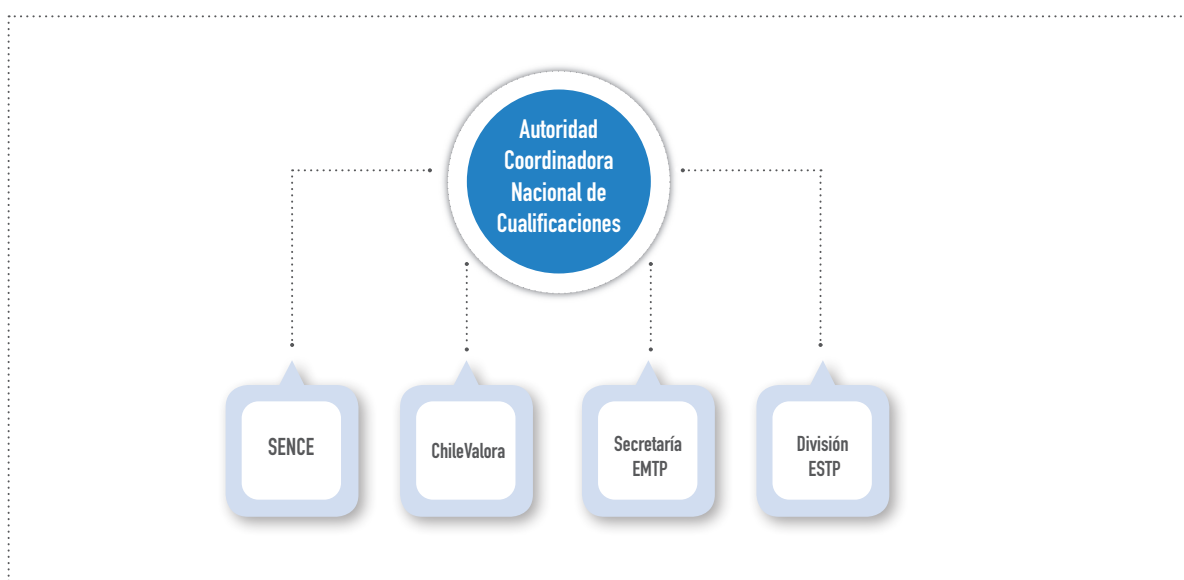
12 www.sence.cl

con la posibilidad de utilizar la información de las cualificaciones para alinear la oferta de capacitación a las cualificaciones existentes. Además, tiene participación con la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones.

- › **Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales (ChileValora):** Su misión es reconocer formalmente las competencias laborales de las personas mediante la certificación. De esta forma, se busca favorecer las oportunidades de aprendizaje continuo de las personas, su reconocimiento y valorización (...) basados en estándares definidos y validados por los sectores productivos¹³. El campo de acción de ChileValora será considerado un componente central del MC y a su vez, una forma de implementación en tanto aporta al reconocimiento de aprendizajes previos y a la provisión de estándares de competencias para la elaboración de cualificaciones. Además, tiene participación con la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones.

A continuación se presenta la composición de la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones:

Imagen 7: Propuesta Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones



Fuente: Elaboración propia.

- › **Unidad de Currículum y Evaluación del Ministerio de Educación:** El objetivo estratégico de la UCE es promover la equidad, diversidad y autonomía en el sistema educativo desarrollando definiciones curriculares y evaluativas nacionales de acuerdo a lo mandatado por la Ley General de Educación y la Ley del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Parvularia, Básica y Media¹⁴. En el contexto del MC su rol es clave para garantizar que el currículum de la EMTP considere los elementos y cualificaciones sectoriales.

Asimismo, la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones tiene una relación de coordinación con los Organismos Sectoriales de Competencias Laborales (OSCL) y los Consejos de Competencias, cuya relación se describe a continuación:

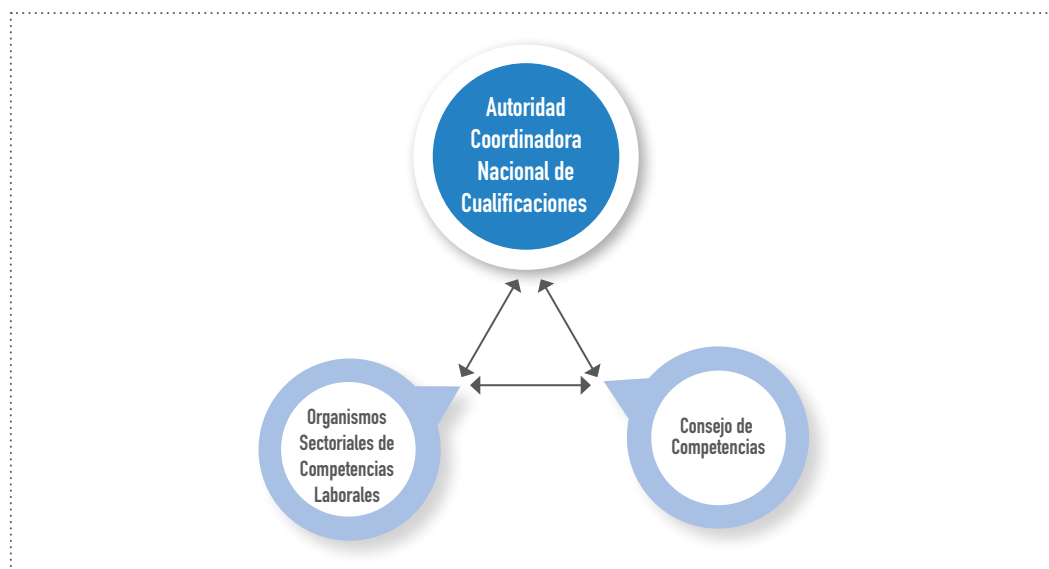
- › **Organismos Sectoriales de Competencias Laborales:** La misión de los OSCL es definir y proyectar la participación del sector que representan en el Sistema Nacional de Certificación de Competencias, detectar brechas de capital humano y definir prioridades a nivel sectorial. Los OSCL deciden de manera autónoma la validación de perfiles ocupacionales y planes formativos y deben velar por su vigencia y actualización, cuando corresponda. Además, identifican rutas formativas y laborales las que señalan en qué nivel del MCTP se encuentra el perfil y por tanto el trabajador o trabajadora certificados y cuáles son sus opciones de movilidad. Se relaciona con la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones y todas las funciones declaradas anteriormente ya son un aporte al MC, particularmente su contribución por su calidad de trabajo tripartito y uso del diálogo social como herramienta de consenso -en adelante- es seguir trabajando bajo la lógica de la mejora continua y en coordinación con otras instancias que representan a los sectores.
- › **Consejos de Competencias Sectoriales:** Los Consejos de Competencias Sectoriales y Mesas de Capital Humano Sectoriales están conformadas por representantes de un sector económico que contribuyen a proveer información, estándares y herramientas entre el mundo formativo y el mundo laboral, con el fin de adecuar la formación a la demanda laboral de los sectores económicos, traduciendo estos requerimientos en competencias organizadas en los ámbitos ocupacionales y niveles establecidos por el MCTP. Se relaciona con Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones. Su aporte al MC se vincula con:
 - Aportan con información de la demanda laboral.
 - Contribuir en el desarrollo de estrategias de contacto permanente para la actualización de los poblamientos sectoriales.
 - Entregar información detallada sobre los requerimientos formativos desde el mundo laboral.
 - Favorecen la articulación entre los distintos representantes del Consejo de Competencias/ Mesas de Capital Humano.

Los Consejos de Competencias Sectoriales están presentes en diferentes países a nivel mundial, en algunos casos contempla la incorporación de gremios de trabajadores, como es el caso de los Sector Skills Councils (SSCs) (en español Consejos Sectoriales de Competencias) en el Reino Unido, donde el organismo es completamente privado, o de manera obligatoria como es el caso de Holanda, consideran la participación de representantes del Estado o academia, dependiendo del sector. En Australia, existió un Council of Australian Governments Australianos (COAG) (en español Consejo de Gobiernos) y su Consejo de Competencias, la cual desarrolló e implementó políticas de alto nivel para ayudar a las industrias australianas a crear trabajos y atraer inversión. El año 2016 el COAG fue reemplazado por el Australian Industry and Skills Committee (AISC) (en español Comité Australiano de Competencias e Industria). Este comité está compuesto por los principales líderes del sector industrial y se vincula con los 11 Industry Skills Councils (ISCs) (en español Consejos Industriales de Competencias). En el caso de India, los Sectorial Skills Councils (SSC) (en español Consejo de Competencias Sectoriales) son autónomos y se relacionan con el Estado a través de la National Corporation for Skills Development (NSDC) (en español Corporación Nacional de Desarrollo de Competencias). Esta corporación es una institución que fue promovida por el Estado y es quien la dirige, pero no es pública. Es una corporación privada controlada por el Estado.

14 Resolución exenta 3844. Modifica Resolución N°6 Exenta, de 2 de enero de 2018, de educación, que regulariza la Unidad de Currículum y Evaluación, de la Subsecretaría de Educación.

A continuación se presenta la relación de coordinación que desarrollaría la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones con los Organismos Sectoriales de Competencias Laborales (OSCL) y los Consejos de Competencias:

Imagen 8: Propuesta de relación de la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones



Fuente: Elaboración propia.

Además, se busca promover funciones que permitan avanzar en la armonización del MCTP y los procesos de calidad vigentes, entre ellos se consideran los siguientes:

- › **Consejo Nacional de Educación:** Su misión es promover la calidad de la educación en todos sus niveles, en el marco de los sistemas de aseguramiento de la calidad de la educación escolar y superior, a través de la evaluación de diversas propuestas educacionales de organismos públicos e instituciones de educación y la entrega oportuna de información a estudiantes y sus familias, tomadores de decisiones, académicos y la comunidad en general¹⁵. Dentro de su amplia gama de funciones y alcance de su labor en el contexto del MCTP, el CNED podría introducir los contenidos y cualificaciones sectoriales dentro de los criterios de calidad que promueve y supervigila. Puede contribuir a la resolución de nudos críticos asociados a pertinencia y calidad, así como también facilitar trayectorias educativas y laborales.
- › **Agencia de Calidad:** La ley estipula que el objeto de la Agencia será evaluar y orientar el sistema educativo para que este propenda al mejoramiento de la calidad y equidad de las oportunidades educativas, es decir, que todo alumno tenga las mismas oportunidades de recibir una educación de calidad. Por ello, dos de sus funciones centrales son evaluar y orientar al sistema educativo para contribuir al mejoramiento de la calidad de las oportunidades educativas¹⁶. Su aporte al MCTP puede estar relacionado con la posibilidad de incorporar dentro de sus actividades de evaluación, criterios de evaluación de los resultados de aprendizaje asociados al Marco. También puede orientar a los liceos TP en la gestión institucional y pedagógica para la implementación del enfoque de competencias.
- › **Comisión Nacional de Acreditación:** La misión de la CNA, entre otras cosas, es verificar y promover la calidad de la educación superior mediante la acreditación institucional de las universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica autónomos¹⁷. Dentro de los aportes que puede hacer al MCTP está la incorporación de criterios asociados al MCTP como parte de los procesos de evaluación para la acreditación.

15 www.cned.cl

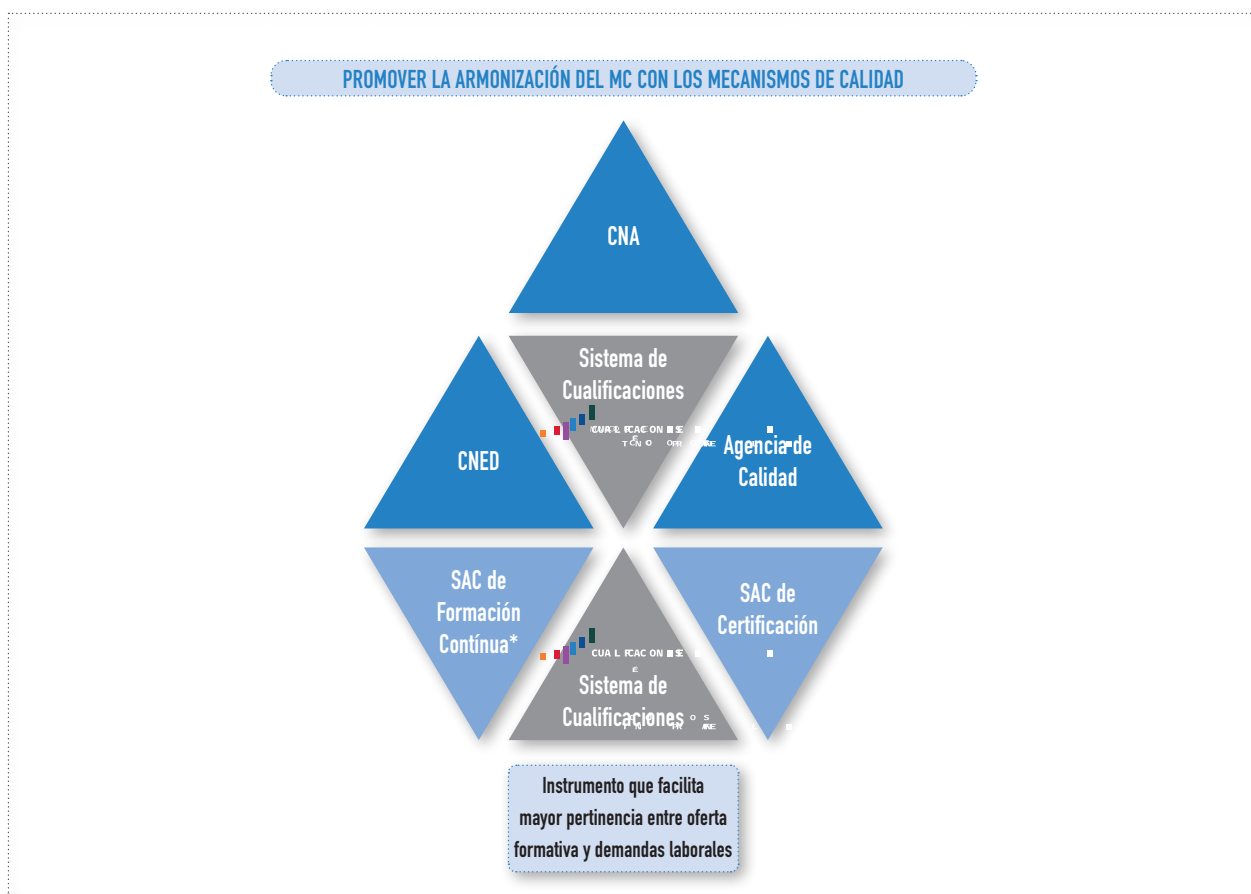
16 Ley 20.519

17 www.cnachile.cl

- › **Sistema de Aseguramiento de Calidad (SAC):** Este sistema, el cual se encuentra en desarrollo por parte de SEN-CE y ChileValora tiene las siguientes características:
 - **SAC de Formación Continua:** Sistema de Aseguramiento de calidad en proceso de implementación, que permite impactar los programas y actividades de capacitación junto a los procesos involucrados, considerando criterio de articulación asociados al MC.
 - **SAC de Certificación:** Incorporación de criterios para la evaluación de entidades certificadoras y para los procesos de evaluación conducentes a la certificación resguardando la calidad, transparencia y fe pública del SNCCCL. Considerar criterios de articulación asociados al MC.

A continuación se muestra una imagen donde se presenta la relación de armonización del MCTP con los procesos de calidad:

Imagen 9: Propuesta de armonización del MCTP con los procesos de calidad



Fuente: Elaboración propia

* SAC de Formación Continua en proceso de implementación

De acuerdo con las experiencias de revisión de Marcos de Cualificaciones de primera generación, se pueden identificar al menos cuatro razones para hacer estudios que conlleven a una actualización del MC. Entre estas razones se encuentran:

- › Levantar una línea de base de los indicadores en los cuáles el MC espera impactar.
- › Actualizar dimensiones y descriptores de acuerdo con los cambios en la naturaleza del trabajo que afectan las habilidades que las personas necesitan y los tipos de cualificaciones que las personas y los empleadores buscan.
- › Verificar si el sistema de cualificaciones y sus componentes cumplen o no con su propósito.
- › Evaluar el impacto del Marco de Cualificaciones en las trayectorias educativas y laborales de las personas.

En base a lo anterior, se sugiere que la función de revisión y actualización del MC quede en manos de la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones, en base a criterios definidos en conjunto con un comité experto o asesor.



3

CAPÍTULO

Hoja de Ruta de la
implementación
del MC

3.1. Acciones para la implementación del MC



En relación al trabajo desarrollado se han priorizado acciones para la implementación del MC organizadas en tres escalas temporales: corto plazo, mediano plazo, y largo plazo.

i. Acciones a corto plazo:

a) Definir los objetivos del MCTP

Las definiciones generales que dan fundamento a la creación del instrumento del Marco de Cualificaciones TP hacen referencia a la importancia de operar como puente entre el mundo formativo y el mundo laboral. La importancia de ir generando un objetivo y un lenguaje común entre los actores involucrados en el proceso de diseño e implementación del MC es vital para su efectiva instalación, ya que facilita el diálogo y al mismo tiempo orienta las acciones.

b) Realizar un diagnóstico del programa piloto y de articulación en sus diferentes niveles

Dentro de los productos de la Ley 21.091 se encuentra la realización de un piloto del MCTP cuyos resultados incluye el diagnóstico del programa y el nivel y tipo de articulación entre los distintos niveles de la formación que se ven involucrados. Los resultados de esta experiencia son un insumo relevante, tales como los nodos de articulación, los que permiten generar recomendaciones para avanzar en las acciones sistémicas e institucionales de implementación del MCTP, y para la implementación de otras experiencias de implementación de otros sectores.

c) Establecer una Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones que asuma el rol técnico de coordinación entre los diferentes actores

El objetivo de la creación de una Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones es el de asumir el rol de coordinación en el establecimiento de lineamientos básicos del Sistema. Lo importante en este punto es la creación y posicionamiento de una institucionalidad con dedicación a la tarea del MC, vinculada con instituciones representantes del mundo educativo y laboral, con la independencia suficiente para que los vínculos establecidos no dependan de cambios en el contexto político.

d) Desplegar un plan comunicacional para que la implementación del MC se mantenga en la agenda pública

Generar una estrategia o campaña comunicacional sobre los usos y beneficios que implica adherirse al MC, considerando todos los niveles formativos y todos los actores claves. Especificar cómo se trabaja por niveles con los actores claves y los plazos, y esclarecer el lenguaje técnico. Por último, considerar y aclarar el panorama que implica la implementación en cuanto al capital humano técnico que se requiere levantar. Será relevante considerar que las acciones comunicacionales deben sostenerse en el tiempo y ser evaluadas en tanto su capacidad para comunicar.

e) Fortalecer las capacidades en los actores del Sistema FTP

Entendiendo que la implementación del MC implica que algunos de los grupos de interés deban realizar actividades dentro de su actividad laboral considerando nuevos parámetros, criterios y metodologías, será necesario que, junto con un plan comunicacional, se diseñe y ejecute un plan de desarrollo de capacidades. Dentro de los actores que requerirán desarrollar sus capacidades se cuentan todos los profesionales del mundo formativo que dentro de sus funciones se encuentra el diseño, actualización, implementación y facilitación de aprendizajes de una oferta formativa.

f) Implementar el plan de actualización curricular de la Formación TP escolar integrando al MCTP como referente

En la Formación Técnico-Profesional del sistema escolar, las Bases Curriculares establecen los Objetivos de Aprendizajes que deben ser logrados al finalizar el proceso formativo de especialidades u oficios de los sectores económicos, configurando los perfiles de egreso en términos de competencias. El proceso de diseño es realizado por la Unidad de Curriculum y Evaluación del Ministerio de Educación y aprobado por el Consejo Nacional de Educación. En el proceso de actualización de los instrumentos curriculares se ha propuesto incorporar tanto los descriptores de resultados de las dimensiones del MCTP para los niveles de cualificación pertinentes, las cualificaciones identificadas en los poblamientos sectoriales y/o los perfiles laborales de competencias laborales de ChileValora, según corresponda.



ii. Acciones a mediano plazo:

a) Disponer de un canal único con información del MC (poblamientos, prospección, otros)

Esta acción requiere la definición de las necesidades de información del sistema y la arquitectura informática para compartir información entre instituciones que se podrían articular para la implementación del MC. La integración de esta información permitiría por una parte facilitar la gestión de cursos, y carreras disponibles para las personas en las rutas formativas y laborales asociadas al diseño del MC. Por otra parte, permitiría a la institucionalidad pública tomar decisiones respecto a las áreas económicas que requieren fortalecimiento y desarrollo para direccionar campañas de promoción de formación en esas áreas, dirigiendo esta información hacia empresas, trabajadores, estudiantes e instituciones de formación.

b) Establecer espacios de participación de los sectores económicos para incentivar el uso del MCTP

En este sentido el Consejo Asesor de Formación TP facilita este diálogo al incorporar en la conversación a actores de distintos sectores quienes participan en la elaboración de lineamientos de FTP asegurando la pertinencia y calidad del MCTP. Dentro de las instancias representativas de los sectores económicos, se encuentran el Consejo de Competencias Mineras, y el Consejo de Competencias del sector mantenimiento 4.0, las mesas de Capital Humano del Ministerio de Energía y de la Subsecretaría de Turismo y los Organismos Sectoriales de Competencias Laborales, instancias conformadas bajo el alero de ChileValora. Una acción respecto de estas instancias es la definición de formas de trabajo conjunto y complementario para organizar su participación, tanto en las instancias de diseño como de implementación del MCTP.

c) Avanzar en que las credenciales de los diferentes niveles formativos se realicen en base a las cualificaciones del MC

Uno de los temas relevantes en la implementación del MC es que las credenciales se realicen en base a las cualificaciones del MC, para ello resulta fundamental avanzar en el trabajo coordinado entre los diferentes actores del sistema, como también en el desarrollo y aumento de poblamientos sectoriales que permitan contar con cualificaciones para los diferentes sectores económicos.

d) Diseñar Sistema de Cualificaciones con todos sus componentes y para todos los niveles formativos

Entendiendo que un Sistema de Cualificaciones refiere a todas las acciones sistémicas e institucionales que un país podría realizar para lograr el reconocimiento de los resultados de aprendizajes de las personas entre los distintos niveles formativos y el mundo laboral. Dentro de las primeras acciones necesarias para comenzar a diseñar el sistema están aquellas relacionadas con la definición de criterios de calidad, tanto de las cualificaciones, de los sistemas de reconocimiento y de los sistemas de provisión de la formación.



iii. Acciones a largo plazo:

a) Fortalecer las funciones y atribuciones de la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones que permita Instalar el Sistema de Cualificaciones

Fortalecer las funciones y atribuciones refiere a la revisión progresiva de las necesidades que va presentando la implementación del MC. Lo anterior implica una evaluación constante de los avances, facilitadores y obstaculizadores sistémicos e institucionales que den como resultado la modificación y ajuste de funciones. Dentro del fortalecimiento de las funciones y atribuciones se requerirá una evaluación constante de capacidades de los equipos relacionados con la implementación del MCTP, lo cual implicará la revisión de las experiencias internacionales.

b) Avanzar en el uso del MC en todos los niveles de educación y de formación para el trabajo

Lo anterior refiere a la posibilidad de avanzar de manera sostenida tanto en la educación formal (nivel medio y superior) y formación para el trabajo (capacitación y certificación), dado que solo un avance sistémico permitirá generar los vínculos que permitan y faciliten la articulación y tránsito de las personas en el sistema, a través del reconocimiento de sus aprendizajes. En este sentido se requerirá una revisión de los incentivos de adherir al MC y la evaluación constante y sostenida de procesos, resultados e impacto, como para identificar niveles de avance y cierre de brechas.

c) Identificar las modificaciones legales necesarias para su funcionamiento

En esta propuesta se señalan los aspectos legales necesarios para su funcionamiento, por ello se requiere evaluar las modificaciones legales progresivas que sería necesario realizar en nuestro país para facilitar una adecuada implementación del MCTP.

3.2. Identificación de modificaciones legales necesarias para su implementación

Para avanzar en la instalación del MCTP se hace necesario conocer aquellos aspectos normativos para facilitar su ejecución. La Ley Sobre Educación Superior N°21.091 señala que la propuesta de Marco de Cualificaciones debe considerar, dentro de otros elementos, las modificaciones legales necesarias para su implementación, por lo tanto, para recoger esta información se ha realizado el análisis de leyes, reglamentos, decretos y otras normas relevantes para la implementación del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional en Chile, el cual fue encargado por el MINEDUC al Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación CEPPE-UC, y que ha sido un insumo para el desarrollo de la siguiente hoja de ruta. Los resultados sugieren una implementación gradual; al corto, mediano y largo plazo.

i. Acciones de corto plazo

a) Institucionalidad

Se identifica la necesidad de definir la institucionalidad que estará a cargo de la construcción y mantención del MCTP. Lo mismo respecto a gobernanza, donde se reconoce que no hay una definición del tipo de gobernanza, tampoco de quienes se deberían hacer cargo de comenzar con los cambios normativos. Se releva lo importante de establecer instancias de coordinación interinstitucionales, de definir socios estratégicos y establecer un mapa de actores clave para la búsqueda de alianzas.

Para una mejor coordinación interinstitucional, se requiere incorporar como atribuciones del Ministerio del Trabajo y Previsión Social la de procurar, promover o velar por la formación continua de los trabajadores y la de coordinación con el Ministerio de Educación y sus Subsecretarías (artículo -en adelante art.- 2 y 5 del DFL 1, de 1967).

Respecto de ChileValora, se podría incluir el deber y función de coordinarse con el Ministerio de Educación y sus Subsecretarías a fin de compartir información relevante y facilitar la articulación entre la educación formal y la formación para el trabajo (art. 4 Ley 20.267).

En el ámbito de la capacitación, se requiere otorgar deberes y funciones de coordinación con el ámbito educacional al Consejo Nacional de Capacitación para efectos de la articulación entre la educación formal y formación para el trabajo (art. 9 Ley 19.518), además de permitir hacer uso de la institucionalidad a nivel regional allí contemplada para dicho fin, considerando que en el ámbito de la educación no existe una estructura a nivel local que pueda trabajar estos temas.

Respecto del Ministerio de Educación, se podría incluir la función de coordinación con el Ministerio y Subsecretaría del Trabajo y sus servicios públicos descentralizados, con miras en la articulación entre la educación formal y la formación para el trabajo y el intercambio de información relevante que pueda nutrir el MC y facilitar las trayectorias educativas y laborales (art. 6 Ley 18.956). Por su parte, a la Unidad de Formación Técnico Profesional puede encargársele la coordinación entre el Ministerio de Educación y el Ministerio y Subsecretaría del Trabajo y los servicios públicos descentralizados que correspondan. También es aconsejable afirmar que una de las finalidades de la coordinación es la implementación, poblamiento y actualización del MC. También se podría incluir como función de la Subsecretaría de Educación Superior la coordinación con miras a facilitar la articulación entre la educación formal y la formación para el trabajo (art. 8 Ley 21.091).

Este rol de coordinación estará presente en el corto plazo en la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones, la cual permite mantener una relación de coordinación entre el Ministerio de Educación y el Ministerio del Trabajo y Previsión Social, en específico, entre la División de Educación Superior Técnico Profesional, la Secretaría de Educación Media Técnico-Profesional, SENCE y ChileValora que permita avanzar en los desafíos propios del sistema y en dar cuenta del cumplimiento de las acciones a corto, mediano y largo plazo definidas en la hoja de ruta de implementación del MCTP.

b) Currículum, estándares y evaluación del aprendizaje

En la categoría de evaluación de aprendizajes, se requiere centrar la atención en los resultados de los procesos formativos de la formación para el trabajo y la forma en que se aplican los conocimientos y habilidades por el trabajador, debiendo señalarse que ésta es un proceso de verificación de la obtención efectiva de los conocimientos y habilidades establecidos para cumplir con una unidad de competencia laboral determinada mediante el desempeño laboral del individuo (art. 2 Ley 20.267).

La Ley 20.267 permite que se aplique el MCTP sin necesidad de modificación legal, bastando una modificación en el Decreto 29, de 2011, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, incluyendo en su artículo 8 la obligación de considerar el MCTP en los procesos de evaluación para los Centros de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales. A su vez, podría incluirse una referencia al uso o consideración del MCTP en el artículo 13 del citado reglamento respecto de la metodología de evaluación de competencias laborales de las personas. También se requiere una revisión de los criterios y directrices aplicados actualmente y determinar una eventual adecuación de estos.

En el caso del Sistema de Capacitación y Empleo, se podría modificar el artículo 83, literal g), de la Ley 19.518, en el sentido de señalar que al desarrollar, evaluar, supervigilar y fiscalizar los programas y acciones de capacitación laboral podría considerarse siempre el MCTP elaborado por el Ministerio de Educación. A su vez, se requiere revisar los procedimientos de evaluación establecidos por SENCE a fin de determinar si son útiles y aplicables para la implementación del MCTP.

c) Presencia del MCTP

Importancia de generar un plan para que la implementación del MCTP se mantenga en la agenda pública, no obstante los cambios de gobierno, y se pueda dar pie, en su momento, a la discusión de cambios legislativos.

Si bien esta línea de acción no remite a modificaciones normativas, la presentación de la propuesta de marco de cualificaciones que prevé el artículo 5° transitorio servirá como catalizador de una discusión pública sobre los elementos que esta propuesta contendrá.

d) Certificaciones

Levantar perfiles para ChileValora y generar oferta de capacitación por parte de SENCE, todo alineado al MCTP. Finalmente, crear mecanismos que permitan la validación de los aprendizajes al margen de la educación formal.

En materia de trayectorias educativas, si bien el marco normativo del sistema educacional, tanto a nivel escolar como de educación superior, configura un sistema más bien cerrado y poco flexible, existen normas que son facilitadoras de la articulación entre niveles y del reconocimiento de aprendizajes adquiridos en el ámbito de la formación para el trabajo e incluso en el ámbito laboral.

Además, se deben evaluar modificaciones al Decreto Exento 2516 que reglamenta los procesos de titulación de los estudiantes de los establecimientos de enseñanza media técnico profesional, en el sentido de facilitar la validación de actividades laborales como prácticas profesionales para el logro de la titulación en los establecimientos de enseñanza media TP, a través de la aplicación del MCTP.

ii. Acciones de mediano plazo

Respecto a lo que se podría proyectar para realizar en el mediano plazo, se destaca lo siguiente:

a) Institucionalidad

En cuanto a los CFT estatales, se podría establecer que éstos deberán o podrán considerar el MCTP para formar técnicos de nivel superior (art. 3° Ley 20.910). A su vez, establecer la obligatoriedad o la opción de considerar el MCTP en la definición de su oferta académica (art. 8°), debiendo realizarse la adecuación de los DFL que contienen sus estatutos orgánicos. Dada la gradualidad de implementación de los CFT Estatales se optó por establecer esta acción en el mediano plazo.

b) Currículum, estándares y evaluación del aprendizaje

Directamente vinculadas al ámbito curricular se encuentran las normas asociadas a la evaluación de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes. En esta materia, tanto la LEGE como la Ley 20.529, establecen que la evaluación de los estudiantes en el caso de la EMTP podría realizarse en conformidad con los perfiles de egreso de cada especialidad y los resultados de aprendizaje establecidos en las bases curriculares respectivas. Atendido lo anterior, en la medida que las bases curriculares se encuentren construidas sobre la base del MC, este constituirá un elemento esencial para la construcción de los estándares de conocimiento que deben ser aplicados, tanto en la evaluación directa a los estudiantes, como en el proceso de evaluación de aprendizajes a cargo de la Agencia de Calidad de la Educación.

c) Certificaciones

Para vincular el nuevo sistema de admisión con el MCTP, podría modificarse el art. 11 de la Ley 21.091, incorporando entre los elementos que el sistema podría considerar, las definiciones del MCTP.

Consecuentemente debiese ser modificado el artículo 5° del Decreto 407, de 2018 del MINEDUC, con el objeto de incorporar al MCTP como referencia a considerar en el establecimiento del sistema de admisión del subsistema TP.

Respecto del Sistema de Capacitación y Empleo se podría revisar y verificar si el concepto de capacitación se condice con la aplicación del MCTP, además de establecer el énfasis en los resultados de aprendizaje esperados una vez cursada la capacitación, utilizando el mismo lenguaje que se use en el MCTP (art. 10 Ley 19.518). En el Estatuto Administrativo se podría evaluar la pertinencia de los conceptos de capacitación allí indicados y su necesaria modificación en el mismo sentido y lenguaje que se utilice en el MCTP.

d) Calidad en la educación

Al respecto, podría modificarse el artículo 2 de la Resolución Exenta 136, de 2010, del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, que señala respecto del proceso de levantamiento, actualización y/o adquisición de perfiles ocupacionales y de las unidades de competencias laborales el Sistema, que los proyectos de competencias laborales podrían regirse por, entre otros, el principio de Calidad, indicando en su literal e) que el Sistema podría resguardar el cumplimiento de criterios y metodologías que garanticen la calidad de los perfiles acreditados. En esta norma podría establecer que a su vez el Sistema podría resguardar la calidad del proceso formativo, debiendo enforzarse en los resultados obtenidos a través de éste.

Un tema clave dice relación con la forma de determinar la equivalencia entre las acciones de la formación para el trabajo y las credenciales contempladas en el MCTP. La implementación del MCTP requiere que los Centros de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales empiecen a certificar de acuerdo a las credenciales contempladas en él. Para ello podría incluirse en el artículo 15 del Decreto 29, de 2011, del Ministerio del Trabajo, la forma o determinación de la equivalencia para las credenciales del Marco.

En el caso del Sistema de Capacitación y Empleo se requiere revisar la forma de determinar la equivalencia con alguna credencial contemplada en el MCTP. Para ello no se requiere modificación legal, sino más bien una definición a nivel de procesos internos o que lo realice una entidad externa contemplada en la nueva institucionalidad.

En cuanto a la articulación desde la educación formal y la formación para el trabajo, cabe señalar que no existe ley o norma reglamentaria que regule qué podría considerarse para que los trabajadores puedan continuar trayectorias educativas en la educación superior. En el caso de los CFT Estatales, se requiere la dictación del reglamento del artículo 7 de la Ley 20.910, siendo un tema clave reglar el acceso a las trayectorias educativas, considerando que aquello que realiza o aplica el Estado, a través de sus Instituciones de Educación Superior, puede ser replicado por instituciones privadas.

Por otra parte, en el caso de que se determine que el MCTP será directivo, se debería modificar el artículo 10 de la Resolución Exenta N°136, en el sentido de disponer que tanto los perfiles ocupacionales como los planes formativos podrán ser insumo para la creación de rutas formativas y laborales que permitan a los trabajadores avanzar en los diferentes niveles del MCTP.

Las normas asociadas a aseguramiento de calidad de la educación formal presentan características similares a las mencionadas en el caso del currículum escolar, en el sentido de que, si bien tienen la amplitud suficiente para permitir la instalación del Marco, no existe respaldo normativo para hacer exigible de manera obligatoria el instrumento y, por ende, su instalación nuevamente depende de la voluntad de las autoridades. La construcción de criterios y estándares de evaluación constituye el elemento clave para incorporar el contenido del MCTP como el parámetro exigible en la formación TP en el nivel de educación superior, y dicha construcción se encuentra en manos de la CNA con apoyo de un Comité de Expertos, espacio en el que perfectamente se puede definir el uso de este instrumento.

Por el contrario, si la intencionalidad es que esto suceda independientemente de la voluntad de las autoridades, y que la CNA se encuentre obligada a considerar el MCTP en la definición de criterios y estándares, es necesario modificar los artículos 18 y 28 de la Ley 20.129, incorporando en ellos la condición de utilizar el MCTP en el diseño de criterios y estándares para el subsistema TP y las carreras y programas de nivel técnico, respectivamente.

iii. Acciones de largo plazo

Finalmente, las acciones que se determinan para el largo plazo se resumen en lo siguiente:

a) Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones

Definir la normativa para el funcionamiento de la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones y fortalecer sus funciones y atribuciones propuestas, lo cual permitirá movilizar al sistema, considerando una composición colegiada cuatripartita que contemple a los distintos actores que componen el sistema FTP.

En este punto, la base normativa para un nuevo organismo coordinador dependerá de la institucionalidad que se defina y de los arreglos de gobernanza que se quiera impulsar. En esta materia, los resultados de los focus groups sugieren lo siguiente:

Respecto a la dimensión de institucionalidad del MCTP, se propuso un marco de tipo referencial, pero a su vez ligado a instrumentos normativos, denotando una aproximación mixta, donde se mencionó su vinculación a incentivos, a la estructura de títulos y grados y a sistemas de aseguramiento de la calidad. En tanto este elemento requiere la presentación de una propuesta, según lo señalado en la Ley 21.091, podría implicar cambios en leyes, reglamentos u otras normas.

b) Avanzar hacia lo directivo

Aplicar el MC en todos los niveles de educación con todos los actores del sistema, evaluando el proceso de implementación e incorporando ajustes necesarios.

Una aplicación directiva (obligatoria) del MC, como perspectiva de largo plazo, está asociada a importantes reformas legales.

Específicamente, hacer obligatoria la consideración del MC para el MINEDUC y para el CNED en el proceso de construcción del currículum requiere de modificaciones legales, en cuanto debiese incluirse en la Ley General de Educación (LEGE) una referencia al MC al momento de señalar cuáles serán las consideraciones que el MINEDUC tendrá en cuenta al momento de construir las propuestas curriculares, y cuáles son los ítems que podría evaluar el CNED para su aprobación.

Así, las modificaciones más relevantes que podrían realizarse en la LEGE serían:

- › Incorporar una referencia al MCTP en el artículo 20 de la LEGE en la definición de la formación diferenciada técnico profesional.
- › Revisar la consistencia entre los objetivos generales de la Enseñanza Media, contenidos en el artículo 30 de la LEGE, y las definiciones del nivel respectivo en el MCTP.
- › Incorporar en el inciso final del artículo 30 la referencia al MCTP como parte de los perfiles de egreso de la EMTP que a su vez son mencionados como parte de los objetivos generales de este nivel escolar: “En el caso de los establecimientos educacionales que ofrezcan la formación diferenciada técnico profesional y artística, se consideran, además, como objetivos generales, los aprendizajes requeridos por el perfil de egreso de las respectivas especialidades que impartan, en conformidad con lo establecido por el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional vigente en el país.”
- › Incorporar en el artículo 31 una referencia al MCTP dentro de las exigencias que se establecen para que el CNED apruebe la propuesta de bases curriculares, como por ejemplo: “El Consejo Nacional de Educación aprobará las bases curriculares de acuerdo al procedimiento del artículo 86, velando por que los objetivos de aprendizaje contemplados en éstas sean relevantes, actuales y coherentes con los objetivos generales establecidos en la ley, y se ajusten al MCTP vigente en el caso de las especialidades de la modalidad de enseñanza media técnico profesional.”
- › Incorporar en el art. 31 inc. 5 de la LEGE la obligatoriedad de considerar el MCTP en la elaboración de los planes y programas de estudio de las especialidades de la modalidad TP
- › Incorporar en el art. 32 un nuevo inciso que señale que la definición de las bases curriculares de la modalidad de adultos, así como los planes y programas de estudio conducentes a oficios y especialidades TP podrían ajustarse a los contenidos definidos en el MCTP.

Realizados los cambios normativos señalados para la LEGE, se podrían modificar todos los Decretos que actualmente contienen las definiciones de Bases Curriculares de la Enseñanza Media TP, así como los Decretos Exentos 999 y 1000, ambos de 2009, que aprueban los Programas de Formación en Oficios para la educación básica de adultos, y la Formación diferenciada TP respectivamente.

Adicionalmente y con el objeto de mantener la consistencia con los cambios normativos que se realizarían en la LEGE, es necesario modificar el art. 15 de la Ley 21.091 de Educación Superior, que contempla una definición de la Formación Técnico Profesional, a la cual se debiese agregar una referencia explícita al MCTP como eje orientador de este nivel formativo, como podría ser la siguiente: "Se entenderá por formación técnico profesional todo proceso de enseñanza 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, en conformidad con las definiciones contenidas en el MCTP vigente para cada uno de los niveles respectivos.

Conclusiones

Desde hace más de 30 años, distintos países han buscado mejorar la calidad y la pertinencia de su oferta formativa. En dicha labor, han identificado problemas de articulación entre los distintos niveles de la oferta formativa, así como entre la educación en general y los requerimientos de los sectores económicos. Entre estas experiencias, Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Reino Unido son quienes tienen mayor conocimiento y aprendizaje acumulado, por sus más de treinta años de trabajo en la construcción de sus sistemas de cualificaciones. Países como Jamaica, Irlanda, Malasia, México, Singapur, Gales, entre otros, iniciaron sus experiencias hace algo más de veinte años, y, en unos diez años, el interés aumentó tanto que los MC se extendieron en todo el planeta, y hoy en día, más de 150 países han construido MC (Cedefop, 2019) con el fin de facilitar la articulación, en este sentido, Chile es parte de este grupo de países, con la propuesta que aquí se presenta de implementación del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional.

El Marco de Cualificaciones Técnico Profesional es el resultado de diversas iniciativas, las cuales han sido desarrolladas durante más de 10 años, en la que han participado diferentes actores del sistema de Formación Técnico Profesional (FTP), en aras de avanzar en la mejora de la calidad y la pertinencia de este tipo de formación, buscando articular la oferta formativa con las demandas del mercado del trabajo, es por ello que desarrollar el Marco mismo puede ser un ejercicio relativamente rápido, pero puede tomar un tiempo sustancialmente largo construir otros elementos de soporte, incluyendo confianza y credibilidad, y que eche raíces en la sociedad y logre sus objetivos (por ejemplo, 15 a 20 años en Escocia y Nueva Zelanda y 10 en Australia) (Tuck, 2007).

El MCTP es uno de los desarrollos innovadores de política pública de los últimos años. Ministerios como el de Educación, Trabajo y Previsión Social, Economía, Fomento y Turismo, servicios como CORFO, SENCE, ChileValora, además, el Consejo Nacional de Educación, Agencia de la Calidad, Comisión Nacional de Acreditación, el CCM, CPC, CUT, Vertebral Chile, Red de CFT Estatales, Fundación Chile y organismos internacionales como BID, OIT, UNESCO, PNUD, entre otros, han desarrollado un conjunto de experiencias que permitieron que se desarrollara una activa participación en la construcción del MCTP.

Su importancia radica en permitirle a las personas una formación continua y la movilidad, dado que es un instrumento creado para que las personas puedan organizar y facilitar el reconocimiento de sus habilidades, conocimientos y competencias. Este instrumento permite a las personas reconocer el nivel de sus aprendizajes, más allá de que estos hayan sido adquiridos de manera formal (sistema escolar o educación superior) o formación para el trabajo. Además, les permite orientar, de mejor manera la construcción de sus trayectorias educativas y laborales. A los sectores económicos y empleadores el MCTP les entrega información respecto de los tipos de competencias que se encuentran disponibles en el mundo del trabajo y la oferta de las instituciones formativas (Institutos Profesionales, Centros de Formación Técnica, Liceos TP, OTEC). A las instituciones de educación les provee de criterios claros para sintonizar su oferta formativa con las necesidades del contexto social y laboral en el cual se insertan. Al Estado le permite focalizar la inversión en capacitación laboral en ámbitos específicos, mejorar la empleabilidad e inserción de estudiantes y trabajadores. Asimismo, ayuda a generar más fluidez y flexibilidad entre el mundo laboral y la formación.

La principal misión del MCTP es fortalecer y potenciar el puente entre el mundo laboral y el mundo formativo y ampliar el conocimiento de todos los actores que hoy día están utilizando el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional. De esta manera, se espera contribuir en la pertinencia que deben tener el Sistema de Formación Técnico Profesional, con las necesidades que los sectores económicos están demandando.

En este sentido, la incorporación de los distintos sectores económicos ha sido crucial en el desarrollo de poblamientos sectoriales, la cual se ha ido realizando gradualmente. En el 2021 ya existen nuevos sectores poblados, que se unen a Minería, Logística, TI, Mantenimiento 4.0, los que corresponden a Turismo, Energía, además de Forestal, Construcción y Silvoagropecuario que se encuentran en desarrollo. Por ello se espera que se sigan sumando nuevos sectores económicos en el proceso de poblamiento sectorial y con ello en la definición de sus cualificaciones, dado que el MCTP permite contar con un mapa de requerimiento específico y a la vez, establecer cuáles son las necesidades de formación y de capacitación hacia el sector, fomentando el acceso de las personas al mundo del trabajo.

Es relevante destacar el avance que ha adquirido el MCTP también a nivel internacional, donde Chile forma parte de los países de la Alianza del Pacífico, conformada además por Perú, Colombia y México, los cuales han conformado la Red de Especialistas de Marcos de Cualificaciones de la Alianza del Pacífico (REMCAP), lo que ha generado un trabajo colaborativo que tiene como propósito beneficiar la movilidad educativa y laboral entre países, y facilitar el reconocimiento de aprendi-

zajes obtenidos por los ciudadanos. Para ello, los 4 países cuentan con un Marco de Cualificaciones propio, desarrollado en base al modelo de Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) de la UNESCO, por lo que este proyecto pretende ser un primer paso hacia el desarrollo de un sistema regional de equivalencia de certificaciones reconocidas, lo cual implica a futuro que las cualificaciones de las personas sean reconocidas en otros países y con ello se traspasen las fronteras en el desarrollo de un Marco Regional de Cualificaciones.

La propuesta de implementación del MC es el resultado de un trabajo colaborativo entre diferentes actores del ámbito público y privado, representantes del mundo del trabajo, representantes de instituciones educativas y formativas, representantes de trabajadores y expertos, los cuales han evidenciado la relevancia de este instrumento y su valor al generar más fluidez y flexibilidad entre el mundo laboral y la formación. Uno de los grandes desafíos en la implementación del MCTP es el rol de la coordinación que realizará la Autoridad Coordinadora Nacional de Cualificaciones con diferentes actores, entre ellos destacan los Organismos Sectoriales de Competencias Laborales (OSCL) y los Consejos de Competencias Sectoriales. Además, quienes forman parte de ella, SENCE, ChileValora, la Secretaría Ejecutiva EMTP y la División de Educación Superior Técnico Profesional, lo cual beneficiará el trabajo conjunto en beneficios y el establecimiento de los lineamientos básicos del Sistema.

Los procesos de diseño de un Marco de Cualificaciones pueden ser relativamente rápidos; no obstante, su implementación, el desarrollo de confianzas entre los actores y su credibilidad puede demandar un tiempo mayor, por ello es que se espera que el MCTP sea parte de una política amplia, dado que los cambios en educación y formación para el trabajo suelen tomar varios periodos, incluso consolidarse en décadas. Cuando los cambios de las políticas se sincronizan más con los respectivos gobiernos que con su tiempo de implementación, puede haber una dificultad enorme para concretar resultados (Billorou y Vargas 2010), por esto es que hoy, más que nunca, ha de señalarse que el MCTP ha dejado de ser una simple iniciativa de gobierno, avanzando, a paso firme, en una configuración de política de Estado, una política que transformará la Formación Técnico Profesional en Chile.

Bibliografía

- Aequalis (2011). Propuestas para la Educación Superior. *Foro Aequalis y las transformaciones necesarias*.
- Aggarwal, A. (2015). Recognition of prior learning: Key success factors and the building blocks of an effective system. *Pretoria: ILO*.
- Allais, S (2010). The changing faces of the Sudáfrican National Qualifications Framework. En: www.ilo.org
- Amaral, N., de Diego, M., Pagé, C., & Prada, F. (2018). Hacia un Sistema de Formación Técnico-Profesional de Chile: Un Análisis Funcional. *Nota técnica del BID; 1522*.
- Arbizu, F. (2015). Marco Nacional de Cualificaciones para República Dominicana. Bases. Santo Domingo: *Ministerio de Educación de República Dominicana*.
- AQF. (2012). Recognition of Prior Learning: An Explanation. *Camberra: AQFP*.
- AQF (2013). Australian Qualification Framework, Segunda Edición. En: www.aqf.edu.au
- Australian Qualifications Framework Review Panel (2019). Review of the Australian qualifications framework. Final report. En: www.education.gov.au
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (2015). Educación técnica profesional: Los casos de Alemania, Australia y Canadá. En: www.bcn.cl
- BID-FOMIN, OIT/Cinterfor. (2004). Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. *Montevideo*.
- Billorou y Vargas. (2010). Herramientas básicas para el diseño e implementación de Marcos de Cualificaciones. *Ginebra: OIT*.
- Cedefop. (2014). Terminology of European education and training policy. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*.
- Cedefop (2017a). National Qualifications Framework Developments in Europe 2017.
- Cedefop (2017b). Global inventory of regional and national qualifications framework. *Volume II: National and regional cases*.
- Cedefop. (2009). The dynamics of qualifications: defining and renewing occupational and educational standards. *Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities*.
- CNED. (2014). Hacia un Marco Nacional de Cualificaciones para Chile.
- Centro UC, CPC, INACAP y Douc-UC (2018). Formación, competencias y productividad. Propuestas para mejorar la educación técnica en Chile.
- ChileValora. (2014). Marco de cualificaciones para la formación y certificación laboral.
- Consejo de Competencias Mineras. (2019). Marco de Cualificaciones para la Minería. *Consejo Minero, Fundación Chile*.
- CNP (2018). Informe Anual 2018. *Comisión Nacional de Productividad*.
- Cudai, A., Ratmawati, T. y Habibah, St. (2019). The Curriculum Development Based on the Indonesian National Qualification Framework. *Makassar: Atlantis Press*.
- Donlevy, V., Curtarelli, M., McCoshan, A. y Meierkord, A. (2016). Study on Obstacles to Recognition of Skills and Qualifications. *Luxembourg: Publications Office of the European Union*.
- Esenina, E. Blinov, V. y Sotdykov, A. (2019). Approaches to developing competency-based vet programs. Stock-taking technical report. Moscow: *FIRO RANPEA*.
- Fundación Chile, INACAP (2012). Un Marco de Cualificaciones para INACAP.
- Fundación Chile (2018). Marco de Cualificaciones Mantenimiento 4.0. Poblamiento multisectorial.
- Gasskov, V. (2018). Development of occupational standards, qualifications, and skills assessment instruments. *Russian Federation: ILO*.

- Hernández, B. y Solís, C. (2016). Marco Nacional de Cualificaciones, consideraciones para su implementación.
- McInnis, Craig. (2009) The Australian Qualifications Framework. *En Public Policy for Academic Quality pp 141-155.*
- MINEDUC (2009). Bases para una política de Formación Técnico Profesional en Chile, Informe Ejecutivo.
- MINEDUC (2016). Política Nacional de Formación Técnico Profesional.
- MINEDUC (2017) Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional.
- MINEDUC (s/f). Poblamiento Sectorial Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional. Descripción del proceso y Metodología.
- MINEDUC (2020a). Estudio sobre trayectorias educativas de estudiantes de educación superior técnico-profesional. *Centro de Estudios MINEDUC. Evidencias 48.*
- MINEDUC (2020b). Nuevo Sistema de Acceso a la Educación Superior Técnico-Profesional. Subsecretaría de Educación Superior.
- MINEDUC (2020c). Estrategia Nacional Formación Técnico Profesional.
- OIT/CINTERFOR (2019). Hoja de ruta y sugerencia de gobernanza para el establecimiento del Marco Nacional de Cualificaciones de Panamá. *CAF-Banco de Desarrollo de América Latina.*
- PhillipsKPA, (2018). Contextual Research for the Australian Qualifications Framework Review. En: www.education.gov.au
- Raffe, D. (2003). 'Simplicity Itself': The creation of the Scottish Credit and Qualifications Framework. *Centre for Educational Sociology, University of Edinburgh, St. John's Land, Holyrood Road, Edinburgh, EH8 8AQ, Scotland.*
- Raffe, D. (2010). The Scottish Credit and Qualifications Framework: A case study of a very "early starter". International Labour Organization. En: <https://www.ilo.org>
- SAQA (2010). National Qualifications Framework ACT 67 OF 2008, En: <http://www.sqa.org.za/docs/legislation/2010/act67.pdf>
- Sarroca, R. (2020). Recomendaciones de institucionalidad para la implementación del Marco de Cualificaciones en Chile, estudio de tres casos. *Santiago: Ministerio de Educación.*
- Santiago Consultores (2009). Evaluación en profundidad programa Chile Califica.
- Sepúlveda, Sevilla y Farías. (2014). ¿Y que hay con la formación Dual?: Alternativas para la Educación Media Técnico Profesional en Chile. *Santiago: Universidad Alberto Hurtado.*
- Sevilla y Montero. (2018). Articulación de la educación técnica formal, no-formal e informal: garantías de calidad para un continuo educativo. *CAN-Chile.*
- Solar, M., Sánchez, J., Zúñiga, M., Álvarez, S., Herrera, R., González, E., Castillo, C., Casas, M., Poblete, A. y Fonseca, G (2013). "Conceptualización y algunos ejemplos de experiencias internacionales sobre articulación entre pregrado y posgrado", en: VV.AA., *Articulación entre el pregrado y el postgrado: Experiencias Universitarias.* Santiago: CINDA, pp. 17-48.
- Tuck, R. (2007). An Introductory Guide to National Qualifications Frameworks: Conceptual and Practical Issues for Policy Makers. Ginebra: *ILO, EMP/SKILLS.*
- UNESCO. (2013). Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. *Quebec: UNESCO.*
- UNESCO. (2015). Unleashing the Potential Transforming Technical and Vocational Education and Training. *París: UNESCO.*
- Vargas, F. (2018). Avanzando hacia los Marcos Nacionales de Cualificaciones: la experiencia de Chile y República Dominicana. *Montevideo: OIT/Cinterfor.*

Sitios web

Agencia de Calidad <https://www.ayudamineduc.cl/ficha/descripcion-general-de-la-agencia-de-calidad-de-la-educacion-5>)

Banco Interamericano de Desarrollo <https://www.iadb.org/es/noticias/comunicados-de-prensa/2015-09-22/educacion-tecnico-profesional%2C11254.html>

ChileValora <https://www.ChileValora.cl/nosotros/quienes-somos/>

CNED www.cned.cl

Consejo de Competencias Mineras <https://www.ccm.cl/>

Comisión Nacional de Acreditación <https://www.cnachile.cl/Paginas/misionvision.aspx>

CORFO <https://www.corfo.cl/sites/cpp/movil/quienessomos>

Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional <https://educacionsuperior.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/49/2020/12/Estrategia-FTP.pdf>

Marco de Cualificaciones Técnico Profesional <http://marcodecualificacionestp.mineduc.cl/>

Ministerio de Economía <https://www.economia.gob.cl/mision-e-historia>

Ministerio de Educación <https://www.mineduc.cl/ministerio/mision/>

Ministerio de Educación, Educación Media Técnico-Profesional <https://media.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/28/2016/07/Orientaciones-para-la-gesti%C3%B3n-e-implementaci%C3%B3n-del-curr%C3%Adcolum-de-la-Educa-ci%C3%B3n-Media-T%C3%A9cnico-Profesional.pdf>

Ministerio de Educación, Educación Media Técnico Profesional <http://www.tecnico-profesional.mineduc.cl/secretaria-tecnico-profesional/mision/>

Ministerio de Educación, Educación de Personas Jóvenes y Adultas <https://epja.mineduc.cl/presentacion/mision/>

Ministerio de Educación, Educación Escolar <https://escolar.mineduc.cl/apoyo-tecnico-ministerial-para-la-mejora-educativa/>

Ministerio de Educación, Subsecretaría de Educación Superior <https://educacionsuperior.mineduc.cl/subsecretaria-de-educacion-superior/>

New Zeland Qualifications Authority <https://www.nzqa.govt.nz>

SENCE <https://www2.sence.gob.cl/sence/acerca-de-sence.html>

UNESCO <https://es.unesco.org/futuresofeducation/comision-internacional>

Vertebral Chile <https://vertebralchile.cl>

Leyes consultadas

Ley 19.518 (1997) fija nuevo estatuto de capacitación y empleo.

Ley 20.129 (2006) establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Ley 20.267 (2008) crea el sistema nacional de certificación de competencias laborales y perfecciona el estatuto de capacitación y empleo.

Ley 20.910 (2016) crea quince Centros de Formación Técnica Estatales.

Ley 21.091 (2018) Sobre Educación Superior.



ANEXOS

Anexo N°1.

Participantes Mesa Técnica del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional

a) Organismos del Estado:

- › Ministerio de Educación:
 - Secretaria EMTP.
 - Unidad de Currículum y Evaluación.
 - División de Educación Superior Técnico Profesional.
- › Ministerio del Trabajo y Previsión Social:
 - SENCE.
 - ChileValora.
- › Ministerio de Economía, Fomento y Turismo:
 - Subsecretaría de Turismo.
 - CORFO.
- › Ministerio Secretaría General de la Presidencia:
 - División de Coordinación Interministerial.
- › Ministerio de Energía:
 - División de Energías Sostenibles.
- › Ministerio de Agricultura:
 - Oficina de Estudios y Políticas Agrarias.

b) Representantes de instituciones formativas:

- › CFT ENAC
- › CFT Estatal de la Región de Los Lagos
- › CFT Estatal de la Región de Tarapacá
- › CFT e IP INACAP
- › CFT e IP Santo Tomás
- › IP Duoc UC
- › Liceos SNA Educa
- › Liceos SOFOFA

c) Representantes y miembros de organizaciones y gremios:

- › Organizaciones de Educación Superior:
 - Consejo de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica (Vertebral).
 - Red de CFT Estatales.
- › Organizaciones pertenecientes al mundo del trabajo:
 - Confederación de la Producción y el Comercio.
 - Consejo de Competencias Mineras.
 - Cámara Chilena de la Construcción.
- › Organizaciones de trabajadores:
 - Central Unitaria de Trabajadores.
- › Consultoras y apoyo técnico:
 - Fundación Chile.
 - Imagina Consultores.

Anexo N°2.

Listado de participantes de piloto de Marco de Cualificaciones Técnico Profesional

1) Piloto Marco de Cualificaciones Técnico Profesional – Mantenimiento 4.0

a) Instituciones de Educación Superior Técnico Profesional

- › CFT ENAC
- › CFT e IP INACAP
- › CFT e IP Santo Tomás
- › CFT Estatal de la Región de Antofagasta
- › CFT Estatal de la Región de la Araucanía
- › CFT Estatal de la Región de Coquimbo
- › CFT Estatal de la Región de Magallanes
- › CFT Estatal de la Región del Maule
- › CFT Estatal de la Región Metropolitana
- › CFT Estatal de la Región de Los Lagos
- › CFT Estatal de la Región de Los Ríos
- › CFT Estatal de la Región de Tarapacá
- › CFT Estatal de la Región de Valparaíso
- › CFT PUCV
- › IP AIEP
- › IP Duoc UC
- › IP Esucomex

b) Liceo Técnico Profesional

- › Colegio Salesiano
Padre José Fernández Pérez
- › Liceo Industrial Chileno Alemán
- › Liceo Guillermo Richards Cuevas
- › Liceo Industrial de Electrotecnia
Ramón Barros Luco
- › Liceo Polivalente
Rafael Donoso Carrasco
- › Liceo People Help People Pullinque

c) Organismos Técnicos de Capacitación

- › Asiva
- › Fundación Cades
- › Fundación Cristo Vive
- › Santo Tomás Formación Continua

2) Experiencia de implementación del MC sectorial en la minería

a) Instituciones de Educación Superior Técnico Profesional

- › CFT CEDUC UCN
- › CFT Juan Bohon
- › CFT e IP Santo Tomás
- › IP AIEP
- › IP Chile

b) Liceo Técnico Profesional

- › Centro Educacional Casa Taller San Vicente de Paul
- › Centro Educativo Salesianos Alameda
- › Colegio Domingo Savio
- › Colegio Marista Hermano
- › Colegio Raúl Silva Henríquez
- › Colegio Río Loa
- › Colegio Técnico Industrial Don Bosco, Antofagasta
- › Colegio Técnico Industrial Don Bosco, Calama
- › Escuela Industrial Guillermo Richards Cuevas
- › Escuela Industrial Salesiana San Ramón
- › Instituto del Mar Carlos Condell
- › Liceo Bicentenario Minero Ss Juan Pablo II
- › Liceo Felipe Cortés
- › Liceo H.c. T.p. María Elena
- › Liceo Industria Miguel Aylwin Gajardo
- › Liceo Industrial Chileno Alemán
- › Liceo Industrial Domingo Matte Pérez
- › Liceo Industrial Eulogio Gordo Moneo
- › Liceo Industrial José Tomás de Urmeneta
- › Liceo Jorge Alessandri
- › Liceo Minero América
- › Liceo Municipal Centro Educacional Pudahuel
- › Liceo Pedro Regalado S. Videla Ordenes

- › Liceo Politécnico Cesáreo Aguirre
- › Liceo Politécnico de Ovalle
- › Liceo Politécnico de San Joaquín
- › Liceo Politécnico Diego Portales
- › Liceo Politécnico José Miguel Quiroz
- › Liceo Politécnico Pablo Rodríguez Caviedes
- › Politécnico Alemán Albert Einstein

c) Organismos Técnicos de Capacitación

- › Asiva
- › Automóvil Club de Chile
- › Capacitaciones C_Promin
- › Centro de Entrenamiento Industrial y Minero (CEIM)
- › Centro de Entrenamiento Minero Inacex
- › Centro Tecnológico Minero
- › Chilecap
- › Finning
- › Fundación para la Capacitación (FUCAP)
- › FUPLA
- › ICAP
- › OTEC CEDUC UCN
- › OTEC Universidad de Antofagasta
- › OTEC INACAP
- › Santo Tomás Educación Continua

3) Piloto Marco de Cualificaciones Técnico Profesional en el Sector Turismo

a) Instituciones de Educación Superior Técnico Profesional

- › CFT e IP INACAP
- › CFT e IP Santo Tomás
- › CFT Lota Arauco
- › CFT Teodoro Wickel
- › IP AIEP
- › IP Culinary
- › IP Duoc UC
- › IP IPG

b) Liceo Técnico Profesional

- › Colegio Achiga Comeduc
- › Liceo Marítimo Valparaíso
- › Liceo Yobilo de Coronel

c) Organismos Técnicos de Capacitación

- › Centro de Formación, Capacitación y Colocación Laboral (CEFOCAL)
- › Fundación CADEL
- › Fundación Cristo Vive
- › Infocap
- › Kolping Capacitación

Anexo N°3.

Experiencias internacionales de Marcos de Cualificaciones

Este apartado presenta los resultados del levantamiento y revisión de información acerca las experiencias en los procesos de diseño, implementación y desarrollo de los Marcos Nacionales de Cualificaciones (MNC) de tres países (Australia, Escocia y Sudáfrica) en cual fue encargado por el Ministerio de Educación al Banco Interamericano de Desarrollo. Los criterios de selección de los casos fueron los siguientes: Australia fue escogido por su relevante influencia en el diseño del marco de cualificaciones chileno, Sudáfrica por su carácter abarcativa y unificado, y Escocia por ser parte de los MC europeos, que, a diferencia del de Sudáfrica, se podrían considerar como flexibles y de implementación incremental.

A continuación, se presentan las experiencias de Australia, Escocia y Sudáfrica en relación al Marco de Cualificaciones:

i. Australia

El Australian Qualifications Framework (AQF) (en español, Marco Australiano de Cualificaciones) es la política nacional para la regulación de las cualificaciones en la educación y capacitación australiana. Incorpora las cualificaciones de cada sector de la educación y capacitación en un único marco nacional integrado (AQF, 2013).

Es un elemento crítico en la arquitectura del sistema de educación y capacitación australiano, en tanto define sus características esenciales, incluyendo los resultados de aprendizaje requeridos en 14 tipos de cualificaciones (correspondiente a 14 sectores económicos) de tres subsistemas de educación y formación técnica de Australia (AQF, 2013).

Se puede considerar un marco trisectorial, en tanto incluye las cualificaciones de la educación secundaria, la formación técnica y la educación superior de instituciones públicas y privadas, que deben adherir en forma obligatoria a sus definiciones (PhillipsKPA, 2018).

El AQF entrega:

- › Lineamientos nacionales para relaciones intersectoriales como la valoración que debe darse a los créditos de las cualificaciones de formación técnica en las cualificaciones de educación superior.
- › Principios nacionales y lineamientos operacionales para el reconocimiento del aprendizaje previo.
- › Buenas prácticas para la transferencia de créditos y articulación entre formación técnica y formación superior.

El AQF tiene 10 niveles para 14 tipos de cualificaciones, que incluyen la descripción de resultados de aprendizaje en términos de conocimiento, habilidades y la aplicación de estas, en niveles crecientes de complejidad y autonomía (AQF, 2013; Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2015). Todas las cualificaciones, excepto el Certificado de Educación Secundaria, son asignadas a un nivel en esta estructura de 10 niveles, cada uno con sus respectivos descriptores basados en resultados de aprendizaje. Para cada nivel se plantea un propósito y se describen sus conocimientos, habilidades y la aplicación de estos en diversos contextos, junto con señalar los años requeridos para completar esos resultados.

Imagen 1. Niveles del Marco Australiano de Cualificaciones



Fuente: AQF (2013)

El proceso de aprobación del AQF se efectuó progresivamente mediante decisiones de los gobiernos de turno y siguiendo los lineamientos de política, además, no se realizaron procesos consultivos, sino más bien instancias de consenso en las que participaron los representantes de cada agente relevante, de acuerdo con el momento de desarrollo del marco. Cabe indicar que, en el actual proceso de aprobación, se efectuaron consultas a representantes de la industria y a los proveedores de capacitación y educación de los distintos niveles, cuyas observaciones se recogieron en el reporte final efectuado por el panel de expertos (PhillipsKPA, 2018).

El AQF incluye políticas públicas de educación y capacitación, instituciones de educación y trabajo, mecanismos de reconocimiento y evaluación de habilidades, organismos públicos de acreditación, mecanismos para garantizar la calidad y vínculos con el mundo del trabajo y las comunidades territoriales (AQF, 2013). En su implementación reúne tanto políticas centrales como locales (territorios).

Se puede decir, en términos generales, que en Australia existen tres agentes encargados de la gestión de las cualificaciones (en tanto el AQF es un marco que integra todos los sectores): (1) prestadores (universidades, educación técnica y continua, institutos, escuelas), (2) el Estado y (3) la sociedad civil (en forma de comunidades y organizaciones profesionales, ocupacionales e industriales). La relación entre estos agentes es mediada de diferentes maneras en la formación escolar, la formación técnica y la universitaria, como consecuencia de las distintas relaciones sociales y del poder relativo de cada uno dentro y entre los sectores de la educación, influida, además, por la estructura federada del gobierno australiano. Los ajustes efectuados a la última versión del AQF son el resultado de una decisión de los ministros de la Commonwealth, el Estado y los Territorios en 2014, que dispuso disolver el Consejo de AQF e implementar mejores disposiciones de gobernanza para el marco. El Consejo AQF se estableció originalmente para desarrollar una revisión del AQF, que culminó con su fortalecimiento, por lo que, una vez completada esta labor, se hizo oportuno reconsiderar su papel (AQF Review Panel, 2019).

La gestión del AQF se realiza a través del Departamento de Educación, Habilidades y Empleo del Gobierno Australiano, en consulta con el Estado y los Territorios. Este departamento monitorea, mantiene, apoya el uso y promueve el marco y su rol en el sistema educacional. Sucesivas reformas hechas a lo largo de los años han fusionado y separado bajo diferentes nomenclaturas las competencias de los ministerios de Educación y de Trabajo, quedando en la actualidad las

funciones relativas a la formación para el trabajo bajo responsabilidad de Educación, por lo que el enfoque del marco australiano rebasa el espacio de la educación formal. Los organismos consultivos expertos se convocan según sea necesario para asesorar a los ministros sobre cualquier asunto de política de AQF que surja.

El AQF es un instrumento que fue aprobado por la Commonwealth, el Estado y los Ministerios Territoriales, y sus efectos abarcan importantes legislaciones. La legislación requiere que los suministradores de educación y capacitación, junto con quienes desarrollan las cualificaciones, actúen en concordancia con el AQF; y la actividad de los oferentes es monitoreada por los siguientes entes reguladores (McInnis, C., 2009):

- › **TEQSA:** Tertiary Education Quality and Standards Agency (en español Agencia para la Calidad y Estándares de la Educación Terciaria).
- › **ASQA:** Australian Skills Quality Authority (en español Autoridad Australiana de la Calidad de las Competencias).
- › **WA TAC:** Training Accreditation Council Western Australian (en español Consejo de Acreditación para la Capacitación de Australia Occidental).
- › **VRQA:** Victorian Registration and Qualifications Authority (en español Autoridad de Registro y Cualificaciones de Victoria).

ii. Escocia

El Scottish Credit and Qualifications Framework (SCQF) (en español, Marco Escocés de Créditos y Cualificaciones) es considerado como una pieza fundamental en las políticas de acceso, transferencia, progresión, validación y aseguramiento de la calidad del aprendizaje no formal e informal.

Es un marco integral que cubre todos los tipos de cualificación, incluyendo la educación general, educación superior y formación técnica, una gama de programas no formales de todos los sectores y proveedores, incluidos el aprendizaje y el desarrollo comunitario, los interlocutores sociales, los empleadores, los organismos profesionales y los servicios públicos, cualificaciones internacionales, como las de Microsoft, y el Marco para las Cualificaciones de las Instituciones de Educación Superior en Escocia -en inglés Framework for Qualifications of Higher Education Institutions in Scotland (FQHEIS)-.

Es uno de los marcos integrales más antiguos de Europa, que evolucionó desde un instrumento de transparencia y comunicación de cualificaciones a una herramienta de referencia para la evaluación de la educación y la formación y para el desarrollo de recursos humanos (Cedefop, 2017a).

El SCQF (SCQF, 2015):

- › Describe los cursos y programas que conducen a cualificaciones;
- › ayuda con el desarrollo de rutas de progresión, haciendo claras las relaciones entre cualificaciones y programas de aprendizaje, así como sus puntos de entrada y salida, apoyando de este modo a los estudiantes en la planificación de su aprendizaje a lo largo de la vida.

Imagen 2. Niveles del Marco Escocés de Créditos y Cualificaciones

SCQF Levels	SQA Qualifications			Qualifications of Higher Education Institutions	Apprenticeships & SVQs
12				Doctoral Degree	Professional Apprenticeship
11				Masters Degree, Integrated Masters Degree, Post Graduate Diploma, Post Graduate Certificate	Graduate Apprenticeship Professional Apprenticeship SVQ
10				Honours Degree, Graduate Diploma, Graduate Certificate	Graduate Apprenticeship Professional Apprenticeship
9			Professional Development Award	Bachelors / Ordinary Degree, Graduate Diploma, Graduate Certificate	Graduate Apprenticeship Technical Apprenticeship SVQ
8		Higher National Diploma		Diploma Of Higher Education	Higuer Apprenticeship Technical Apprenticeship SVQ
7	Advanced Higher, Awards, Scottish Baccalaureate	Higher National Certificate		Certificate Of Higher Education	Modern Apprenticeship SVQ
6	Higher, Awards, Skills for Work Higher				Modern Apprenticeship Foundation Apprenticeship SVQ
5	National 5, Awards, Skills for Work National 5				Modern Apprenticeship SVQ
4	National 4, Awards, Skills for Work National 4	National Certificate	National Progression Award		SVQ
3	National 3, Awards, Skills for Work National 3				
2	National 2, Awards				
1	National 1, Awards				

Fuente: www.scqf.org.uk

El SCQF tiene 12 niveles, que van desde la entrada en el nivel 1 hasta el doctorado en el nivel 12. Los primeros tres niveles son relevantes para abordar a las personas con necesidades especiales de aprendizaje y como parte de una estrategia general de aprendizaje permanente. Busca brindar a las personas de todas las edades y circunstancias una mejor comprensión de las cualificaciones escocesas y del papel que éstas desempeñan en el aprendizaje permanente y el desarrollo de la fuerza laboral.

El plan de implementación fue acordado y llevado adelante por cuatro “socios de desarrollo”: la Agencia de Aseguramiento de la Calidad para la Educación Superior (en inglés Quality Assurance Agency for Higher Education, QAA), la Scottish Qualifications Authority (SQA) (en español Autoridad Escocesa de Cualificaciones), Universidades de Escocia (entidad que representa a las Instituciones de Educación Superior) y el Ejecutivo Escocés, asesorados por un Comité Consultivo Conjunto (en inglés Joint Advisory Committee, JAC) representante de las principales partes interesadas. Y cubrió tres años hasta 2003, cuando el SCQF se aplicaría a la provisión y certificación de todas las cualificaciones de educación superior y nacionales. Recién en 2001 se logró establecer un comité o pequeña secretaría, mucho más acotado que los equipos de marcos de otros países. En el 2002 el principal apoyo vino del Comité de Empresa y Aprendizaje Permanente, que consideró al SCQF como un instrumento importante para promover una estrategia nacional que unificara los cuatro sectores principales del aprendizaje permanente: educación superior, educación continua, formación técnica y educación comunitaria/voluntaria (Raffe, 2003).

En 2006, la Scottish Credit and Qualifications Framework Partnership (SCQFP) (en español Sociedad del Marco Escocés de Créditos y Cualificaciones), responsable del desarrollo, aseguramiento de calidad y promoción del Marco, se relanzó como una organización sin fines de lucro, a cargo de un directorio que incorporó nuevos socios de desarrollo, y con los objetivos de:

- › garantizar que, cuando corresponda, todos los aprendizajes y cualificaciones evaluados en Escocia se incluyan en el SCQF;
- › extender el reconocimiento del aprendizaje informal y no formal;
- › desarrollar y promover el SCQF como herramienta de aprendizaje permanente;
- › desarrollar relaciones con otros marcos a nivel internacional.

El SCQF es un “marco abierto” que busca la incorporación de la oferta de capacitación del sector privado y los empleadores en el Marco de Cualificaciones. En 2016 se incluyeron más de 800 cualificaciones no convencionales en el marco (Cedefop, 2017a).

Así, se puede señalar que el SCQF tiene como objetivo permitir que los empleadores, los alumnos y el público en general comprendan (Cedefop, 2019):

- › la gama completa de cualificaciones escocesas;
- › cómo se relacionan las cualificaciones entre sí y con otras formas de aprendizaje evaluado;
- › cómo los diferentes tipos de cualificación pueden contribuir a mejorar el desarrollo y la utilización de las habilidades de la fuerza laboral;
- › cómo se relacionan las cualificaciones escocesas con las de otros países;
- › cómo el uso de descriptores de nivel SCQF puede ayudar con el desarrollo de cualificaciones y habilidades y aportar experiencia de evaluación comparativa en todos los sectores.

iii. Sudáfrica

El National Qualifications Framework (NQF) (en español, Marco Nacional de Cualificaciones) sudafricano ha sido internacionalmente reconocido como uno de los MC más ambiciosos del mundo, tanto por su escala como por su “centralidad para la reconstrucción de la sociedad en lo político y social, en el contexto de un régimen post-apartheid” (Granville 2004, en Allais, 2010, p. 19).

Fue originalmente diseñado con un rol transformacional, pues fue entendido como un mecanismo para integrar la educación y la formación, pero también se esperaba que ayudara a cambiar las percepciones sobre el valor relativo de las diferentes cualificaciones y tipos de aprendizaje (Allais, 2010).

Para la instalación del NQF se requirieron tres subsistemas operativos interrelacionados:

- › Un sistema para establecer estándares y cualificaciones de educación y capacitación nacionalmente reconocidas e internacionalmente comparables del Nivel 1 de NQF (el punto de salida de la Educación y Capacitación General) al Nivel 8 de NQF (cualificaciones de posgrado).
- › Un sistema nacional de aseguramiento de la calidad para garantizar que la educación y la capacitación cumplan con los estándares establecidos.
- › Un sistema de gestión electrónico (la Base de Datos Nacional de Registros de Estudiantes, en inglés National Learners’ Records Database, NLRD) que registra toda la información relevante sobre los logros de los estudiantes sudafricanos.

En 1995, el Marco fue la primera pieza de legislación de educación y formación promulgada por el primer gobierno democráticamente elegido, que estableció la South African Qualifications Authority (SAQA) (en español Autoridad de las Cualificaciones Sudafricanas), organismo estatal regido por la Ley SAQA de 1995. Las políticas y regulaciones debieron desarrollarse de manera democrática. La SAQA es un organismo legal, regulado en términos de la Ley Marco Nacional de Cualificaciones N° 67 de 2008. Está compuesto por 29 miembros nombrados por el Ministro de Educación en consulta con el Ministro de Trabajo. SAQA tiene el mandato legal de supervisar el desarrollo y la implementación del Marco Nacional de Cualificaciones (NQF). Para la implementación del MC, se introdujeron dos políticas importantes estrechamente relacionadas con el NQF. La primera fue una reforma al currículum escolar denominada Currículum 2005. La segunda fue una Estrategia Nacional de Desarrollo de Habilidades, que introdujo un impuesto para la capaci-

tación en el lugar de trabajo y estableció instituciones y estructuras para supervisar su desarrollo. Como mecanismos de aseguramiento de calidad para algunas cualificaciones, esta política estableció la educación sectorial y autoridades de capacitación en diferentes sectores de la economía.

El NQF consta de 10 niveles divididos en tres bandas. Los niveles 1 a 4 equivalen a los grados de la escuela secundaria o capacitación técnica, los niveles 5 a 7 son diplomas universitarios y cualificaciones técnicas, los niveles 7 a 10 son títulos universitarios.

Imagen 3. Niveles del Marco Nacional de Cualificaciones de Sudáfrica

National Qualifications Framework				
Level	Sub-framework and qualification types			
10	Higher Education Qualifications Sub-Framework	Doctoral Degree		Occupational Qualifications Sub - Framework
		Doctoral Degree (Professional)		
9		Master's Degree		
		Master's Degree (Professional)		
8		Bachelor Honours Degree	Occupational Certificate (Level 8)	
		Postgraduate Diploma Bachelor's Degree		
7	Bachelor's Degree	Occupational Certificate (Level 7)		
	Advanced Diploma			
6	Diploma	Occupational Certificate (Level 6)		
	Advanced Certificate			
5	Higher Certificate	Occupational Certificate (Level 5)		
4	General and Further Education and Training Qualifications Sub-Framework	National Certificate	Occupational Certificate (Level 4)	
3		Intermediate Certificate	Occupational Certificate (Level 3)	
2		Elementary Certificate	Occupational Certificate (Level 2)	
1		General Certificate	Occupational Certificate (Level 1)	

Fuente: www.saqa.org.za

Bajo SAQA, se crearon 12 National Standards Bodies (NSBs) (en español Organismos Nacionales de Normalización), con la responsabilidad de instaurar cualificaciones y/o estándares educativos y de formación. Bajo cada NSBs se creó un Registro de Entidades Generadoras (en inglés Standards Generating Bodies), compuestas por representantes de expertos y grupos de interés, encargadas de la generación de cualificaciones y estándares (Allais, 2010).

Las funciones del SAQA son (ACT 67, 2010):

- › Supervisar la implementación del NQF.
- › Reportar al ministro en materias de NFQ.
- › Desarrollar un sistema de colaboración que guíe las relaciones entre el SAQA y los tres Consejos de Calidad (QCs, por sus siglas en inglés) encargados de desarrollar y manejar los sub-marcos (Educación primaria y secundaria (Umalusi), Educación Superior, Oficios y Formación Técnico Profesional).
- › Desarrollar y publicar el contenido de los descriptores de nivel del NFQ.
- › En consulta con los QCs, desarrollar e implementar políticas y criterios para el desarrollo, registro y publicación de cualificaciones y partes de cualificaciones, para la evaluación y el reconocimiento de aprendizajes previos y para la acumulación y transferencia de créditos.
- › En consulta con los QCs y expertos de cada campo, desarrollar e implementar políticas y criterios para el reconocimiento de un organismo profesional y registro de una mención profesional en el NFQ.
- › Colaboración internacional en materias de marco de cualificaciones.
- › Conducir o comisionar investigaciones relevantes para el desarrollo del NFQ, incluidos estudios de su impacto en educación, formación y empleo, y publicar sus hallazgos.
- › Mantener una base de datos nacional de cualificaciones, partes de cualificaciones, logros de estudiantes, organismos profesionales reconocidos, menciones profesionales y otras informaciones pertinentes.

MARCO DE CUALIFICACIONES TÉCNICO-PROFESIONAL (MCTP)

Descriptorios de resultados de aprendizaje por nivel

DIMENSIONES Y SUBDIMENSIONES

NIVEL	HABILIDADES				APLICACIÓN EN CONTEXTO			CONOCIMIENTOS
	Información	Resolución de problemas	Uso de recursos	Comunicación	Trabajo con otros	Autonomía	Ética y responsabilidad	Conocimientos
5	<ul style="list-style-type: none"> Analiza críticamente y genera información especializada para responder a necesidades propias de su área y de otras afines a su especialidad. Evalúa y usa información para tomar decisiones y definir estrategias para innovar en procesos propios de su área profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> Previene y diagnostica problemas complejos, estableciendo parámetros apropiados al contexto y relacionados con su área de especialización. Genera y evalúa soluciones a problemas complejos relacionados con un área de especialización en diversos contextos. 	<ul style="list-style-type: none"> Define, planifica, gestiona y evalúa recursos humanos y materiales, y procesos de un área profesional especializada. Aplica y evalúa métodos, procedimientos y técnicas para desarrollar e innovar en procesos de un área especializada en diversos contextos. 	<ul style="list-style-type: none"> Comunica y recibe información compleja y especializada a través de medios y soportes adecuados en diversos contextos. 	<ul style="list-style-type: none"> Trabaja colaborativamente en procesos complejos, coordinándose con otros equipos de trabajo en diversos contextos. Lidera y retroalimenta a otras personas y equipos de trabajo en diversos contextos. 	<ul style="list-style-type: none"> Se desempeña con autonomía en funciones especializadas y estratégicas en contextos diversos y complejos. Dirige a otros en diversos contextos afines a su área. Toma decisiones tácticas y estratégicas que inciden en los procesos de su área en diversos contextos. Evalúa el proceso y los resultados del quehacer propio y el de otros para retroalimentar y generar estrategias de mejoramiento y de calidad. Moviliza recursos para la actualización de sus conocimientos y habilidades para su desarrollo profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> Respeta y propicia el cumplimiento de leyes y normas que resguardan la calidad de los procesos y el desarrollo de la organización. Responde por el cumplimiento de los resultados y procesos, así como por el cumplimiento de metas de acuerdo a sus funciones. Evalúa y comunica las implicancias de sus acciones y las de su equipo, sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente. Define y guía las acciones propias y las de otros de acuerdo a los conocimientos, experticia y alcance de las funciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Demuestra conocimientos especializados y complejos de su área, así como de las tendencias de desarrollo e innovación de su área profesional.
4	<ul style="list-style-type: none"> Analiza críticamente y genera información de acuerdo a criterios y parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus funciones. Evalúa la calidad de la información y elabora argumentos para la toma de decisiones en el ámbito de sus funciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Previene y diagnostica problemas complejos de acuerdo a parámetros establecidos en diversos contextos propios de un área de especialización. Genera, adapta y aplica soluciones a problemas complejos, propios de un área especializada en diversos contextos, de acuerdo a parámetros establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Selecciona y utiliza recursos materiales y técnicas específicas para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en diversos contextos. Planifica y administra recursos y la aplicación de procedimientos y técnicas. Aplica y evalúa operaciones, procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos e innovando para su optimización. 	<ul style="list-style-type: none"> Comunica y recibe información especializada de su área y otras afines, a través de medios y soportes adecuados en diversos contextos. 	<ul style="list-style-type: none"> Trabaja colaborativamente en funciones o procesos específicos de su área, coordinándose con equipos de trabajo en diversos contextos. Planifica y coordina equipos de trabajo en actividades propias de su área en diversos contextos. 	<ul style="list-style-type: none"> Se desempeña con autonomía en actividades y funciones especializadas en diversos contextos afines a su área. Supervisa a otros en actividades y funciones propias de su área. Toma decisiones que inciden en el quehacer de otros, acordes a sus funciones y en diversos contextos. Evalúa el proceso y los resultados del quehacer propio y el de otros, de acuerdo a parámetros establecidos para retroalimentar las prácticas. Moviliza recursos para la actualización de sus conocimientos y habilidades para su desarrollo profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> Actúa de acuerdo a las normas y protocolos que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad de su trabajo tiene sobre el proceso y la organización. Responde por el cumplimiento de los procedimientos y resultados de sus acciones y de otros, de acuerdo a sus funciones. Comprende y valora las implicancias de sus acciones sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente. Actúa y guía a otros de acuerdo a sus conocimientos, experticia y alcance de las funciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Demuestra conocimientos especializados de su área, las tendencias de desarrollo e innovación, así como conocimientos generales de áreas afines para el desempeño de sus funciones.
3	<ul style="list-style-type: none"> Analiza y utiliza información de acuerdo a parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus actividades y funciones. Identifica y analiza información para fundamentar y responder a las necesidades propias de sus actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce y previene problemas de acuerdo a parámetros establecidos en contextos conocidos propios de su actividad o función. Detecta las causas que originan problemas en contextos conocidos de acuerdo a parámetros establecidos. Aplica soluciones a problemas de acuerdo a parámetros establecidos en contextos conocidos propios de una función. 	<ul style="list-style-type: none"> Selecciona y utiliza materiales, herramientas y equipamiento para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en contextos conocidos. Organiza y comprueba la disponibilidad de los materiales, herramientas y equipamiento. Identifica y aplica procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Comunica y recibe información relacionada a su actividad o función, a través de medios y soportes adecuados en contextos conocidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Trabaja colaborativamente en actividades y funciones coordinándose con otros en diversos contextos. 	<ul style="list-style-type: none"> Se desempeña con autonomía en actividades y funciones especializadas en diversos contextos con supervisión directa. Toma decisiones en actividades propias y en aquellas que inciden en el quehacer de otros en contextos conocidos. Evalúa el proceso y el resultado de sus actividades y funciones de acuerdo a parámetros establecidos para mejorar sus prácticas. Busca oportunidades y redes para el desarrollo de sus capacidades. 	<ul style="list-style-type: none"> Actúa de acuerdo a las normas y protocolos que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad de su trabajo tiene sobre el proceso productivo o la entrega de servicios. Responde por el cumplimiento de los procedimientos y resultados de sus actividades. Comprende y valora los efectos de sus acciones sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente. Actúa acorde al marco de sus conocimientos, experiencia y alcance de sus actividades y funciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Demuestra conocimientos específicos de su área y de las tendencias de desarrollo para el desempeño de sus actividades y funciones.
2	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta y utiliza información acotada para responder a las necesidades propias de sus tareas y actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce problemas simples de acuerdo a parámetros establecidos en contextos conocidos propios de su actividad. Aplica soluciones a problemas simples en contextos conocidos y específicos de una tarea o actividad de acuerdo a parámetros establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza materiales, herramientas y equipamiento definidos para realizar actividades en contextos conocidos. Aplica procedimientos propios de una actividad de acuerdo a parámetros establecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Comunica y recibe información relacionada con sus actividades, a través de medios y soportes adecuados en contextos conocidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Trabaja colaborativamente en actividades de acuerdo a pautas establecidas en contextos conocidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Se desempeña con autonomía en actividades específicas en contextos conocidos, con supervisión directa. Toma decisiones en actividades propias que solo inciden en su quehacer. Evalúa el proceso y el resultado de su actividad de acuerdo a parámetros establecidos, para mejorar sus prácticas. Busca oportunidades y redes para el desarrollo de sus capacidades. 	<ul style="list-style-type: none"> Actúa de acuerdo a las normas que guían su desempeño y reconoce el impacto que tiene su trabajo sobre la calidad final del servicio o producto. Responde por el cumplimiento de sus actividades de acuerdo a los criterios establecidos. Reconoce los efectos de sus acciones sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente. Actúa acorde al marco de sus conocimientos, experiencia y alcance de sus actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> Demuestra conocimientos básicos necesarios para el desempeño de una tarea específica.
1	<ul style="list-style-type: none"> Comprende instrucciones básicas y acotadas para una tarea sencilla y específica. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce problemas simples, relacionados con el desarrollo de su tarea en contextos conocidos. Sigue instrucciones para resolver problemas en su trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza materiales, herramientas y equipamiento, básicos y sencillos, para realizar tareas acotadas no especializadas en contextos conocidos. Aplica mecánicamente un procedimiento para realizar una tarea específica. 	<ul style="list-style-type: none"> Comunica y recibe información sobre una tarea específica de manera directa en un contexto conocido. 	<ul style="list-style-type: none"> Trabaja en labores de carácter individual, de acuerdo a pautas establecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Se desempeña con autonomía en un rango acotado de tareas simples, en contextos conocidos y con supervisión constante. Toma decisiones básicas en relación a sus tareas que inciden en su propio quehacer. Observa y corrige el resultado final de su tarea específica cuando ésta es evaluada por otros. Busca oportunidades y redes para el desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> Actúa de acuerdo a las normas que guían la tarea que realiza. Responde por el cumplimiento de una tarea definida de acuerdo a parámetros establecidos. Reconoce los efectos de sus acciones sobre la salud propia y la de otros, el entorno y el medio ambiente. Actúa acorde al marco de sus conocimientos, experiencia y alcance de sus tareas. 	<ul style="list-style-type: none"> Demuestra conocimientos básicos necesarios para el desempeño de una tarea específica.



Proyecto apoyado por
CORFO

EN COLABORACIÓN CON:
SENCE
+ Oportunidades
+ Capac. + Empleo

chilevalora
Sistema Nacional de Evaluación de Competencias Laborales

FCH
FUNDACIÓN CHILE





sence@

chile✓alora

FORMACIÓN
TÉCNICO
PROFESIONAL



MARCO DE
CUALIFICACIONES
TÉCNICO PROFESIONAL

