

# Marco Nacional de Cualificaciones

para la Educación Superior





---

El Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior fue desarrollado por la División de Educación Superior del Ministerio de Educación entre noviembre de 2014 y agosto de 2016, con el objetivo de establecer un sistema coherente, transparente y legible de certificaciones para la educación superior, que permita el aprendizaje a lo largo de la vida y el reconocimiento de aprendizajes previos.

Es el deseo del Equipo Coordinador y Comisión Asesora que ha trabajado en este proyecto, avanzar hacia el mejoramiento de la calidad del Sistema de Educación Superior a través de la implementación del Marco Nacional de Cualificaciones, el que ha sido elaborado con la participación y experticia de los distintos actores relevantes del sistema.

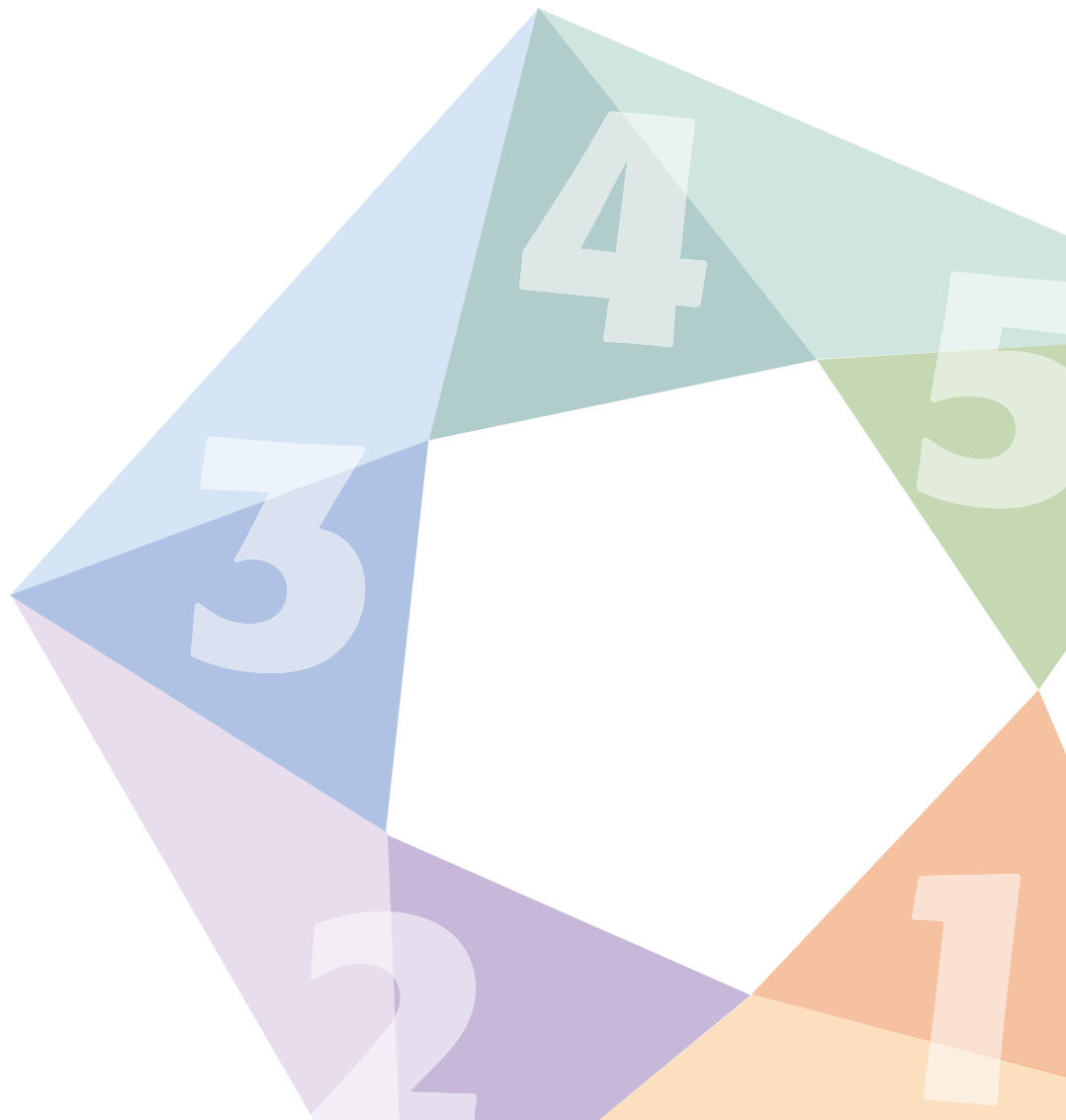
---

## **Nota del autor:**

Durante el desarrollo de este documento se ha tenido presente el uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres, pero con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supone la distinción de género en las distintas secciones del documento, se ha optado por nominar a hombres y mujeres bajo la terminología genérica masculina. De manera excepcional, en la sección de descriptores, se utilizará la distinción de género, dada la relevancia y uso que se le dará a esta sección.

# Marco Nacional de Cualificaciones

para la Educación Superior



#### Equipo Coordinador

Fernanda Kri Amar, Directora

Elisa Marchant Mayol, Coordinadora

Muriel Lazo López, Profesional

Sandra Cruz Fuentes, Profesional

#### Comisión Asesora

Carlos Mujica Rojas, Experto en Marco de Cualificaciones

María José Lemaitre del Campo, Experta en Marco de Cualificaciones

Roxana Pey Tumanoff, Experta en Aseguramiento de la Calidad

Elena Altieri Missana, Experta en Innovación Curricular

Francisco Durán del Fierro, Representante Equipo Reforma, Ministerio de Educación

Anely Ramírez Sánchez, Representante Consejo Nacional de Educación

Pablo Baeza Virgilio, Representante Comisión Nacional de Acreditación

Nicole Droguett Sarmiento, Representante Comisión Nacional de Acreditación

Marcela Arellano Ogaz, Representante Secretaría Técnico Profesional, Ministerio de Educación

#### Diseño Gráfico

Carlos Gatica Sepúlveda

Agosto, 2016

## AGRADECIMIENTOS

El Equipo Coordinador del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior manifiesta su más sincero agradecimiento a todos quienes hicieron posible el desarrollo de este instrumento.

A la Comisión Asesora, por su experticia, disponibilidad e interés demostrado durante los casi dos años de trabajo permanente en el desarrollo de esta política tan importante para el país.

A las autoridades de las Instituciones de Educación Superior del país, especialmente a las Vicerrectoras y Vicerrectores Académicos, por contribuir con este proyecto con su participación activa y compromiso, facilitando la información sobre las carreras y programas que se constituyeron en la base para el desarrollo del Marco.

A los más de 700 participantes, representantes de las Instituciones y del Sistema de Educación Superior, Curriculistas y Colegios Profesionales, por enriquecer con sus opiniones y discusiones todo el proceso de desarrollo del Marco Nacional de Cualificaciones, y a los empleadores, por aportar con su visión sobre las necesidades del mundo productivo y laboral del país.

Equipo Coordinador

Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior





# Índice

Introducción .....	11
Contexto Nacional .....	11
Propuesta .....	13
Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior .....	14
Objetivos .....	14
Estructura .....	15
Niveles y Certificaciones .....	16
Descriptorios y Dimensiones .....	17
Volumen de Aprendizaje .....	18
Nivel 1 .....	19
Técnico de Nivel Superior	
Bachiller	
Nivel 2 .....	24
Profesional de Aplicación	
Nivel 3 .....	27
Licenciatura	
Profesional Avanzado	
Nivel 4 .....	32
Magíster	
Nivel 5 .....	35
Doctorado	
Articulación de los niveles y certificaciones del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior.....	38
Metodología .....	39
Etapa 1: Diseño y validación de la estructura del marco.....	40
Etapa 2: Definición de los descriptorios de cada uno de los niveles y certificaciones .....	42
Etapa 3: Articulación y validación final de la propuesta .....	43
Preguntas Frecuentes.....	45
Glosario .....	49
Anexos.....	53
1. Referencias bibliográficas consultadas.....	55
2. Sistematización I Jornada Marco Nacional de Cualificaciones para La Educación Superior.....	59
3. Sistematización II Jornada Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior.....	69
4. Listado de Curriculistas y Expertos por Certificación.....	97
5. Diagnóstico de duración de las carreras y programas acreditados de las Instituciones de Educación Superior del país.....	101
6. Sistematización III Jornada Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior....	105
7. Sistematización Consulta a Empleadores .....	121



# Introducción

El desarrollo de Marcos Nacionales de Cualificación ha sido la tendencia internacional más importante en materia de reformas a los sistemas nacionales de educación y cualificaciones desde finales de los años 90, constituyéndose como una herramienta que se ha implementado en distintos países, en función de necesidades diversas, pero que en general atienden a necesidades como coherencia y articulación de los sistemas de cualificación, legibilidad de las certificaciones que se otorgan y comparabilidad y compatibilidad de las cualificaciones con otros países (Tuck, 2007).

Según el último reporte del Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional, en el año 2014, 38 países europeos han desarrollado 42 Marcos de Cualificación, sin considerar que existen Marcos de Cualificación en muchos otros países fuera de Europa, como Australia, Sudáfrica, México, Malasia, Emiratos Árabes, entre otros (CEDEFOP, 2015).

En esta misma lógica y con el objetivo de otorgar mayor orden a sus sistemas de Educación Superior y legibilidad a las certificaciones de Educación Superior, es que otros países se han visto en la necesidad de desarrollar perfiles de cualificación que definen las competencias mínimas de los graduados de cada certificación, como es el caso de Estados Unidos.

Un Marco de Cualificaciones es un instrumento que permite el reconocimiento, desarrollo y clasificación de los conocimientos, habilidades y competencias de las personas a lo largo de un continuo de niveles, lo que se traduce en el desarrollo de un conjunto de resultados de aprendizaje generales o cualificaciones, es decir, afirmaciones de lo que la persona debe saber o hacer al finalizar un ciclo formativo, sin importar si fueron aprendidos en contextos formales, informales o no formales (OECD, 2004).

Estos resultados de aprendizajes generales, se constituyen en la primera definición a nivel país de los aprendizajes a formar en las certificaciones que otorga el Sistema de Educación Superior, en base a lo cual se pueden elaborar Meta perfiles o Perfiles Profesionales, que establecen qué sabe y hace cada profesión. Asimismo, estas definiciones orientan la construcción de los planes de estudio, sin restarle autonomía a las Instituciones, las que pueden desarrollar sus propios Modelos Educativos e imprimir sus sellos institucionales.

En este contexto, los Marcos de Cualificación, al ser herramientas ordenadoras de los sistemas formativos, suelen ser mandatorios para todas las instituciones de educación superior del país y estar estrechamente ligados a los mecanismos de aseguramiento de la calidad, los que evalúan su implementación.

## CONTEXTO NACIONAL

En Chile el crecimiento de la matrícula y la diversificación de la oferta académica en Educación Superior ha generado grandes cambios en el sistema formativo, lo que sumado a la carencia de un marco regulatorio, ha impactado en grandes diferencias en la calidad de los programas de estudio que, muchas veces, resultan ser poco transparentes y pertinentes a las necesidades del ámbito social y laboral.

Este contexto ha determinado la baja legibilidad para los estudiantes y empleadores de los títulos y grados otorgados por las instituciones, así como de los aprendizajes obtenidos en cada una de éstas, que conlleva la desarticulación entre y dentro de los niveles formativos, y entre el sistema educativo y el medio laboral, así como también la falta de confianza interinstitucional que dificulta el reconocimiento de los estudios cursados en otra institución.

Lo anterior se evidencia en situaciones tales como:

1. La heterogeneidad de la nomenclatura de títulos y grados que se entregan en el país, como por ejemplo el caso de ingeniería que cuenta con 3.225 programas con 570 nombres distintos (Fuente: Elaboración propia en base a información de Servicio de Información de Educación Superior, 2015).
2. La débil articulación entre los diferentes niveles formativos del país y el escaso o nulo reconocimiento de aprendizajes previos entre ellos (MINE-DUC, 2010).
3. La heterogeneidad de la duración de las carreras, las que muestran para una misma certificación duraciones equivalentes a tan solo el 50% de la formación declarada nominalmente (MINEDUC, 2016).
4. La heterogeneidad de la calidad de las carreras y programas de estudio (CNED, 2014).

En Chile, han existido diversas iniciativas que buscan dar cuenta de la importancia del desarrollo de un Marco Nacional de Cualificaciones. La primera de ellas surge en el año 2007, en la cual las Universidades del CRUCH, impulsadas por un proyecto MECESUP (MECESUP UCN 701 "Diseño de un Marco de Cualificaciones para el sistema de Educación Superior Chileno"), donde se identificaron los elementos claves que debiese contener un Marco Nacional y los aspectos reglamentarios que deberían abordarse para su desarrollo.

En el año 2010 Chile Califica, en conjunto con SENCE, intenta desarrollar un Marco de Cualificaciones, iniciativa que se vio descontinuada por el cierre del programa. Por otro lado, en el 2013 el Consejo Minero con apoyo de Fundación Chile, desarrollan el Marco de Cualificaciones para la Minería y en el 2014 Chile Valora, con respaldo del Banco Interamericano del desarrollo y la Organización Internacional del Trabajo, desarrollan el Marco de Cualificaciones para la formación y certificación laboral.

En este contexto, el Consejo Nacional de Educación en el 2014 elaboró un documento titulado "Hacia un Marco Nacional de Cualificaciones para Chile", que define las razones para su construcción y cómo debiese ser llevado el proceso de desarrollo, documento que entrega públicamente al Ministerio de Educación, específicamente a la División de Educación Superior, la que asume a fines de ese año, el desafío de elaborar el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior, el que es presentado en este documento, y que se espera tenga los siguientes impactos en el país:

- » A nivel de política pública, una mayor articulación de los sectores de educación, trabajo y economía en función de las cualificaciones de las personas.
- » Para las IES, claridad en relación a los desempeños esperados en cada nivel formativo.
- » Para los estudiantes, mayor claridad respecto de las cualificaciones que obtendrá luego de un proceso formativo y de las posibles rutas de entrada y salida desde y hacia el sistema de educación superior.
- » Para los trabajadores, posibilidad de reconocimiento formal de su experiencia laboral.
- » Para los empleadores, mayor conocimiento de los aprendizajes de los egresados de cada certificación, información que favorecería programas de reclutamiento y capacitación más pertinentes e incluso podría permitir una disminución de los costos de transacción y entrenamiento, al asociar directamente un cargo con las cualificaciones que se requieren.



## PROPUESTA

El Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior Chilena (MNC), es un marco que tiene como foco el mejoramiento de la calidad del Sistema de Educación Superior. Por ende, si bien, considera la realidad del sistema actual propende de forma permanente a su mejoramiento, a través de la definición de cualificaciones más exigentes y pertinentes para cada una de las certificaciones que otorgan las Instituciones de Educación Superior y estableciendo la duración típica para cada una de ellas.

Así, el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior se compone de:

- » Niveles: Corresponden a la organización de los distintos ciclos formativos, de acuerdo a la complejidad de los conocimientos, habilidades y competencias.
- » Certificaciones: Corresponden a las credenciales formales otorgadas por las instituciones que certifican el logro de los aprendizajes definidos en cada nivel.
- » Dimensiones: Corresponden a las categorías generales bajo las cuales se organizan los descriptores que se definen para cada nivel.
- » Descriptores: Corresponde a un conjunto de resultados de aprendizaje que definen cada certificación y nivel del Marco.
- » Volumen de Aprendizaje: Corresponde a la definición del tiempo que típicamente se requiere para alcanzar las cualificaciones de una determinada certificación, el que se expresa mediante el Sistema de Créditos académicos Transferibles (SCT-Chile).

Para la elaboración del Marco, se estableció un Equipo Coordinador, que trabajó de forma permanente en su desarrollo, asesorado por una Comisión, compuesta por un grupo de expertos en Marcos de Cualificación, Sistema de Créditos académicos Transferibles, en Educación Superior, representantes de CNED, CNA y de la Secretaría Técnico Profesional del Ministerio de Educación.

Además, el Marco ha sido desarrollado con la participación de los distintos actores involucrados, a saber, instituciones de educación superior, colegios profesionales, organismos relacionados con el mundo de la educación superior y el aseguramiento de la calidad, empresas y representantes del mundo productivo.

Para su desarrollo se establecieron tres etapas de trabajo, cada una con actividades determinadas, entre las cuales destacan revisiones de marcos de cualificación internacionales, diagnósticos nacionales e internacionales acerca de las cualificaciones de Educación Superior, consultas a expertos en educación superior, y tres grandes jornadas de trabajo, en las que participaron más de 200 personas en las dos primeras y más de 450 en la tercera (Para más detalle revisar la Metodología descrita más adelante).

De este modo, con el objetivo de responder a las problemáticas mencionadas acerca de la heterogeneidad de las duraciones y la falta de legibilidad de los títulos y grados que se entregan en el país, el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior se estructura en base a 5 niveles de cualificación y 7 certificaciones, que se describen mediante la definición de desempeños mínimos y el establecimiento del volumen de aprendizaje de cada certificación, bajo el Sistema de Créditos académicos Transferibles.

# Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior

## OBJETIVOS

1

Favorecer el desarrollo de un sistema de educación superior articulado, que permita el aprendizaje a lo largo de la vida y el reconocimiento de aprendizajes previos.

El Marco Nacional de Cualificaciones promueve un Sistema de Educación Superior articulado, para lo cual integra las certificaciones en un continuo de niveles, favoreciendo el tránsito desde la formación técnica a la formación doctoral. Esta organización de niveles, permite de igual modo mayor fluidez entre el mundo educativo y el productivo, a través del reconocimiento de aprendizajes previos.

2

Establecer un sistema coherente, transparente y legible de certificaciones para la educación superior.

El Marco Nacional de Cualificaciones pretende establecer definiciones sustantivas a cada uno de los títulos y grados que otorga el Sistema de Educación Superior, en base a desempeños mínimos para cada una de las certificaciones, de modo de otorgar mayor claridad a estudiantes, trabajadores y empleadores de las cualificaciones formadas en cada certificación.

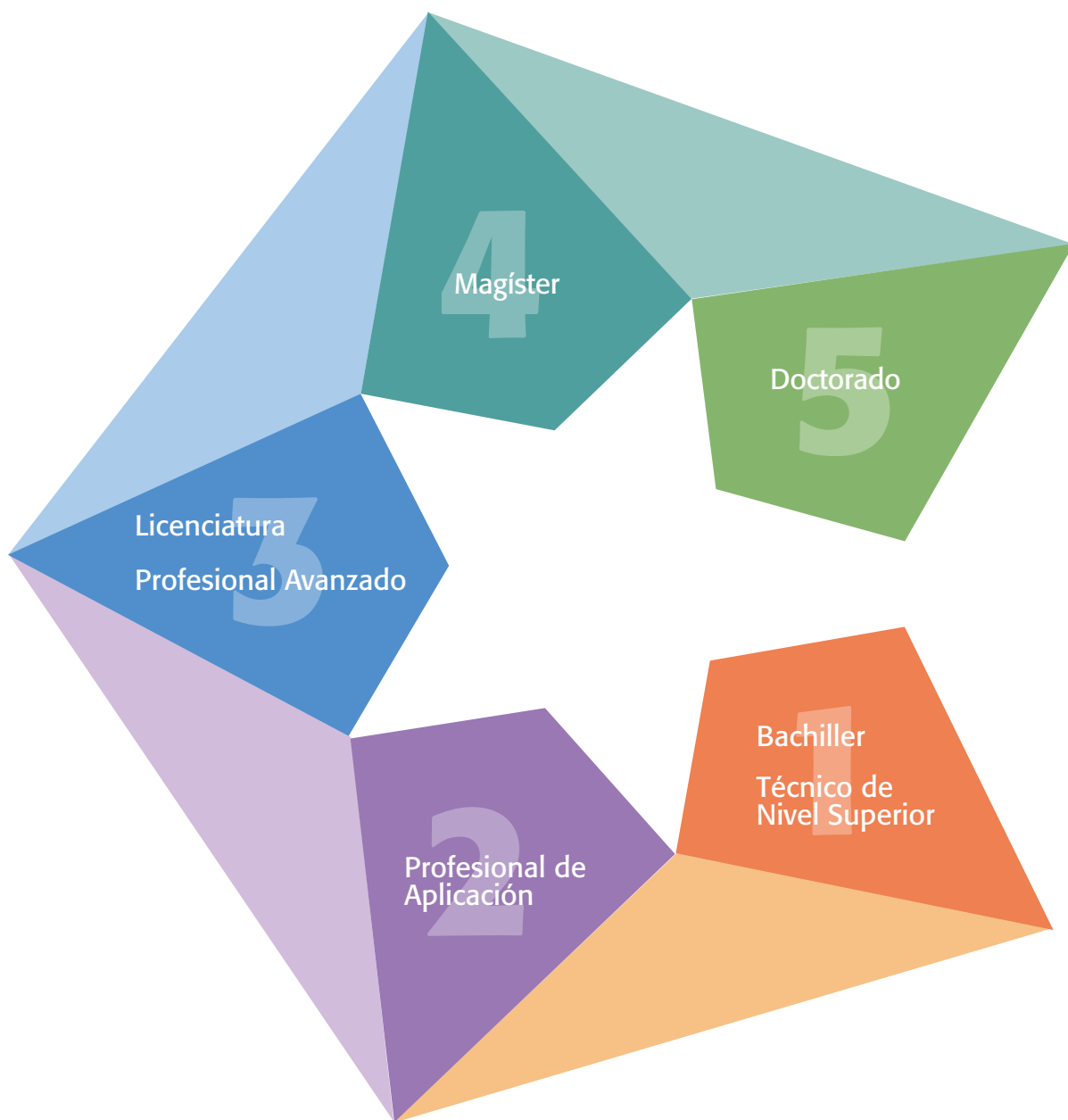
3

Promover la pertinencia de los perfiles de egreso de las carreras y programas en función de los requerimientos del medio social y laboral, y velar por su coherencia con el tiempo requerido para el logro de los aprendizajes correspondientes a cada uno de los niveles formativos.

El Marco Nacional de Cualificaciones pretende favorecer el desarrollo de perfiles de egreso, acorde a los desempeños correspondientes a cada una de las certificaciones, orientando la elaboración de meta perfiles o perfiles profesionales. A su vez, el Marco busca asegurar que las certificaciones cumplan con un tiempo de formación que permita desarrollar los aprendizajes comprometidos en cada una de ellas.

# ESTRUCTURA

El Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior, define 5 niveles de cualificación, en los cuales están contenidas 7 certificaciones, correspondientes a las credenciales formales que otorga el Sistema de Educación Superior del país. Para cada nivel y certificación se han elaborado descriptores de aprendizaje, que corresponden al conjunto de resultados de aprendizaje que los caracterizan. Además, para cada certificación se define un volumen de aprendizaje, expresado mediante el Sistema de Créditos académicos Transferibles (SCT-Chile).



## Niveles y Certificaciones

El Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior define 5 niveles de cualificación, que organizan los distintos ciclos formativos, de acuerdo a la complejidad de los conocimientos, habilidades y competencias, las cuales pueden ser desarrolladas por la vía formal, informal y no formal.

En el caso del desarrollo de cualificaciones por la vía formal, los 5 niveles del MNC, reconocen 7 certificaciones o credenciales formales que entrega el Sistema de Educación Superior del país.

Las certificaciones o credenciales formales que son parte del Marco y componen cada nivel son:

Nivel	Certificaciones
Nivel 1	Bachiller y Técnico de Nivel Superior
Nivel 2	Profesional de Aplicación
Nivel 3	Licenciatura y Profesional Avanzado
Nivel 4	Magíster
Nivel 5	Doctorado

En relación a la denominación de las certificaciones, cabe destacar que uno de los temas discutidos en el proceso de diseño del Marco, fue la nomenclatura de los títulos y grados que se otorgan en el sistema de Educación Superior, puesto que no son representativos de las cualificaciones que forman.

En el caso de la certificación de Técnico de Nivel Superior, y a pesar de que durante el proceso de diseño del Marco se propuso denominarlo "Profesional Técnico", se decidió conservar su denominación original debido a que de este modo no se generan contradicciones con la estructura de títulos y grados que define la LOCE. De este modo, solo se decidió establecer una denominación que permita diferenciar las certificaciones profesionales, distinguiendo los profesionales de nivel 2, a los que actualmente se les denomina profesionales sin Licenciatura, con los de nivel 3 denominados profesionales con Licenciatura. Esto permite a su vez, despejar las cualificaciones propias de la Licenciatura, evitando la entrega de esta certificación solo para hacer la distinción antes señalada, relevando así sus características como grado académico.





# Descriptores y Dimensiones

Los descriptores del MNC, que corresponden al conjunto de resultados de aprendizaje que caracterizan un nivel o una certificación de educación superior, fueron definidos en base a tres grandes dimensiones, con sus respectivas subdimensiones que son:

Conocimientos	Habilidades	Competencia
Conjunto de resultados de aprendizaje que refieren al dominio de contenidos propios de un área profesional o disciplinar.	Conjunto de resultados de aprendizaje que refieren a la capacidad de la persona en el dominio del "saber hacer".	Conjunto de resultados de aprendizaje que refieren a la aplicación del conocimiento y las habilidades en un contexto determinado (Chakroun & Keevy, 2015).
1.1. Tipo	2.1. Cognitivas	3.1. Ética y responsabilidad
Refiere a la clase de conocimiento que la persona domina, el que puede ser de tipo teórico o práctico.	Refiere a las operaciones mentales que la persona realiza para aprehender y procesar información de su entorno y que le permiten generar respuestas a posibles problemas que se puedan presentar en su área de estudio o trabajo. Incluye habilidades como la identificación, el análisis crítico, la reflexión, el diseño, la evaluación, etc.	Refiere a la capacidad de la persona para actuar reconociendo los límites y los impactos de su trabajo y de responder por los resultados de éste. Así como de actuar, respetando la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas de su área de estudio o trabajo.
1.2. Amplitud	2.2. Técnicas	3.2. Autonomía
Refiere al rango de conocimientos que la persona domina, el que puede ir desde un área específica de trabajo hasta una o más áreas disciplinares.	Refiere a la habilidad de la persona para desempeñarse, utilizando recursos materiales propios de su profesión o disciplina.	Refiere a la capacidad la persona para desempeñarse de forma autónoma en tareas, actividades o procesos, evaluar los resultados de su trabajo y actuar proactivamente en su perfeccionamiento profesional.
1.3. Profundidad	2.3. Comunicacionales	3.3. Trabajo con otros
Refiere al nivel de profundidad de conocimientos la persona, que puede ir desde generales, avanzados hasta especializados de un área disciplinar o profesional.	Refiere a la habilidad de la persona para transmitir y argumentar información de forma efectiva, oral, escrita y visual, utilizando distintos medios y soportes.	Refiere al rol que el la persona ejerce y al como lo ejerce en relación con otros profesionales y grupos de trabajo.



## Volumen de Aprendizaje

El Marco Nacional de Cualificaciones establece la cantidad de créditos académicos que un estudiante debería cursar para obtener los desempeños declarados en cada una de las certificaciones definidas. La duración establecida corresponde a la duración típicamente requerida para el logro de las cualificaciones, de modo que duraciones menores o mayores deberán ser debidamente justificadas. Sin embargo, existen duraciones excepcionales definidas para algunas certificaciones, como el caso de Medicina en el Profesional Avanzado.

El volumen de aprendizaje se define así a partir del Sistema de Créditos académicos Transferibles (SCT-Chile) establecido por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) e implementado ampliamente en el país. El Sistema tiene como base que 60 créditos corresponden a la dedicación promedio de un estudiante a tiempo completo, para el logro de los resultados de aprendizaje de un año de un plan de estudios. Este sistema es compatible con el European Credit Transfer System (ECTS) y el Crédito Latinoamericano de Referencia (CLAR).

La cantidad de créditos definidos para cada certificación corresponde al tiempo requerido para los procesos formales de aprendizaje de los planes de estudio regulares, de manera que los programas de prosecución de estudios o que tengan implementados mecanismos de Reconocimiento de Aprendizajes Previos, deberán reconocer los aprendizajes de los estudiantes, asignándoles los créditos correspondientes a esos aprendizajes y formar los créditos faltantes para completar la carga académica asociada a la certificación.



# Nivel 1

El nivel 1 corresponde a una formación inicial que contiene las certificaciones de Bachiller y Técnico de Nivel Superior, la primera orientada al ámbito académico y la segunda al desempeño en el ámbito laboral y productivo, con cualificaciones equivalentes.

Las cualificaciones del nivel 1 son:

Conocimientos	Las personas que se encuentran en este nivel demuestran conocimientos teóricos y prácticos generales de una disciplina, área de estudio o área de trabajo.
Habilidades	Las personas que se encuentran en este nivel poseen habilidades cognitivas, técnicas y comunicacionales que le permiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>» Analizar críticamente información.</li> <li>» Resolver problemas en contextos delimitados.</li> <li>» Elaborar productos y ejecutar procedimientos, utilizando recursos materiales.</li> <li>» Comunicar efectivamente aspectos de un área de estudio o de trabajo.</li> </ul>
Competencia	Las personas que se encuentran en este nivel aplican sus conocimientos y habilidades, demostrando responsabilidad, ética y autonomía que le permiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>» Asumir las implicancias de los resultados de su trabajo.</li> <li>» Tomar decisiones y desempeñarse en tareas específicas de un área de estudio o trabajo.</li> <li>» Colaborar en equipos de trabajo para el logro de objetivos comunes.</li> <li>» Respetar la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas con las que se relaciona.</li> </ul>

## Técnico de Nivel Superior

El título de Técnico de Nivel Superior, corresponde a una certificación de formación inicial de pregrado, orientada a la adquisición de conocimientos prácticos de un área específica de trabajo que le permiten el desempeño en el ámbito laboral y productivo.

El título de Técnico de Nivel Superior se entenderá como:

“Título Profesional que certifica que el titulado o titulada demuestra conocimientos teóricos generales y conocimientos prácticos especializados de un área específica de trabajo; habilidades de análisis crítico, discriminación y selección de soluciones conocidas a problemas en contextos delimitados; y capacidad para desempeñarse de forma autónoma en tareas específicas de su área de trabajo”.

Ejemplos típicos de esta certificación son los programas de “Técnico en Administración de Empresas”, “Técnico en Enfermería”, “Técnico en Párvulos”, “Técnico en Electricidad”, entre otros.

### Volumen de Aprendizaje

La duración típica para el cumplimiento de los resultados de aprendizaje de esta certificación corresponde a 120 SCT-Chile.



## Técnico de Nivel Superior

El titulado o titulada de la certificación de Técnico de Nivel Superior:

CONOCIMIENTO	Tipo, amplitud y profundidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Demuestra conocimientos teóricos generales y conocimientos prácticos especializados de un área específica de trabajo.</li> </ul>
HABILIDADES	Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Analiza críticamente información relacionada con un área específica de trabajo.</li> <li>» Detecta problemas en un área específica de trabajo.</li> <li>» Discrimina y selecciona soluciones conocidas para resolver problemas en contextos delimitados.</li> </ul>
	Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Elabora productos y ejecuta procedimientos, utilizando recursos materiales propios de un área específica de trabajo.</li> </ul>
	Comunicacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Comunica efectivamente sobre su quehacer en un área específica de trabajo, de forma oral, escrita y visual, utilizando distintos medios y soportes.</li> </ul>
COMPETENCIA	Ética y Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Actúa con responsabilidad y ética, cumpliendo los protocolos y normas que guían su desempeño.</li> <li>» Asume las implicancias de los resultados de su trabajo con las personas, la organización, la sociedad y el ambiente.</li> <li>» Respeto la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas con las que se relaciona en su trabajo.</li> </ul>
	Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Toma decisiones y se desempeña de forma autónoma en tareas específicas de su área de trabajo.</li> <li>» Evalúa constantemente su quehacer para mejorar su desempeño profesional.</li> <li>» Demuestra una actitud proactiva y responsable hacia la actualización de sus conocimientos y desarrollo de sus habilidades.</li> </ul>
	Trabajo con otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Colabora en equipos de trabajo o supervisa tareas en un área específica de trabajo, para el logro de objetivos comunes.</li> <li>» Respeto los roles y funciones de las personas que integran su área de trabajo.</li> </ul>



## Bachiller

El grado de Bachiller, corresponde a una formación inicial de pregrado, orientada a la adquisición de conocimientos introductorios en una disciplina o área disciplinar que le permiten el desempeño de funciones básicas en el área académica. Es importante destacar que esta certificación no corresponde a un programa de nivelación, como suele ser entendida, y en general refiere a una certificación intermedia de programas de Licenciatura y Profesional Avanzado.

El grado de Bachiller se entenderá como:

“Grado académico que certifica que el graduado o graduada demuestra conocimientos teóricos y prácticos generales, de una disciplina o área disciplinar; habilidades de análisis crítico, discriminación y selección de soluciones conocidas a problemas en contextos delimitados; y capacidad para desempeñarse de forma autónoma en tareas básicas de su disciplina o área disciplinar”.

Ejemplos de esta certificación son “Bachiller en Sociología”, “Bachiller en Artes y Humanidades”, entre otros.

### Volumen de Aprendizaje

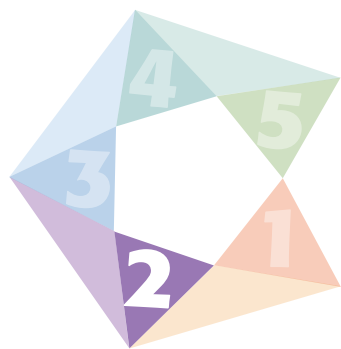
La duración típica para el cumplimiento de las cualificaciones de esta certificación corresponde a 120 SCT-Chile.

## Bachiller

El graduado o graduada de la certificación de Bachiller:

CONOCIMIENTO	Tipo, amplitud y profundidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Demuestra conocimientos teóricos y prácticos generales de una disciplina o área disciplinar.</li> </ul>
HABILIDADES	Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Analiza críticamente información relacionada con una disciplina o área disciplinar.</li> <li>» Detecta problemas relacionados con una disciplina o área disciplinar.</li> <li>» Discrimina y selecciona soluciones conocidas para resolver problemas en contextos delimitados.</li> </ul>
	Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Elabora productos y ejecuta procedimientos utilizando recursos materiales propios de una disciplina o área disciplinar.</li> </ul>
	Comunicacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Comunica efectivamente sobre aspectos generales de una disciplina o área disciplinar, de forma oral, escrita y visual, utilizando distintos medios y soportes.</li> </ul>
COMPETENCIA	Ética y Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Actúa con responsabilidad y ética, cumpliendo los protocolos y normas que guían su desempeño.</li> <li>» Asume las implicancias de los resultados de su trabajo con las personas, la organización, la sociedad y el ambiente.</li> <li>» Respeta la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas con las que se relaciona en su trabajo.</li> </ul>
	Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Toma decisiones y se desempeña de forma autónoma en tareas básicas de su disciplina o área disciplinar.</li> <li>» Evalúa constantemente su quehacer para mejorar su desempeño profesional.</li> <li>» Demuestra una actitud proactiva y responsable hacia la actualización de sus conocimientos y desarrollo de sus habilidades.</li> </ul>
	Trabajo con otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Colabora en equipos de trabajo para el logro de objetivos comunes.</li> <li>» Respeta los roles y funciones de las personas que integran su área de trabajo.</li> </ul>





## Nivel 2

El nivel 2 corresponde a una formación caracterizada por cualificaciones orientadas a la aplicación práctica de conocimientos. Este nivel contiene la certificación de Profesional de Aplicación, la cual está orientada al ejercicio profesional. Las cualificaciones de este nivel, habilitan para continuar estudios de nivel 4.

Las cualificaciones del nivel 2 son:

Conocimientos	Las personas que se encuentran en este nivel demuestran conocimientos teóricos generales y prácticos avanzados de un área de estudio o trabajo y conocimientos generales de áreas afines.
Habilidades	Las personas que se encuentran en este nivel poseen habilidades cognitivas, técnicas y comunicacionales que le permiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>» Analizar críticamente información.</li> <li>» Resolver problemas en contextos variados y conocidos.</li> <li>» Elaborar productos, ejecutar procedimientos y aplicar procesos, utilizando recursos materiales.</li> <li>» Comunicar efectivamente aspectos de un área de estudio o trabajo.</li> </ul>
Competencia	Las personas que se encuentran en este nivel aplican sus conocimientos y habilidades, demostrando responsabilidad, ética y autonomía que le permiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>» Asumir las implicancias de los resultados de su trabajo.</li> <li>» Tomar decisiones y desempeñarse en actividades de un área de estudio o trabajo.</li> <li>» Colaborar o supervisar equipos de trabajo o estudio para el logro de objetivos comunes.</li> <li>» Respetar la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas con las que se relaciona.</li> </ul>



## Profesional de Aplicación

El título de Profesional de Aplicación corresponde a la primera certificación profesional de pregrado del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior, orientada a la adquisición de conocimientos prácticos, con una base teórica general que le permiten el desempeño en el ámbito laboral y productivo, mediante el ejercicio de una profesión.

El título de Profesional de Aplicación se entenderá como:

“Título Profesional que certifica que el titulado o titulada demuestra conocimientos teóricos generales, conocimientos prácticos avanzados de una profesión y conocimientos generales de disciplinas afines; habilidades de análisis crítico y adaptación de soluciones para resolver problemas en contextos variados y conocidos; y capacidad para desempeñarse de forma autónoma en actividades de su profesión”.

Ejemplos característicos de esta certificación son los programas de: “Turismo y Hotelería”, “Tecnólogo en Diseño Industrial”, Ingeniería en Prevención de Riesgos.

### Volumen de Aprendizaje

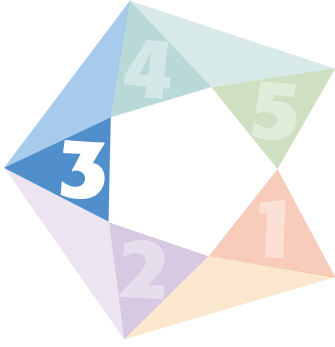
La duración típica para el cumplimiento de las cualificaciones de esta certificación corresponde a 180 SCT-Chile.

## Profesional de Aplicación

El titulado o titulada de la certificación de Profesional de Aplicación:

CONOCIMIENTO	Tipo, amplitud y profundidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Demuestra conocimientos teóricos generales, conocimientos prácticos avanzados de una profesión y conocimientos generales de disciplinas afines.</li> </ul>
HABILIDADES	Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Analiza críticamente información relacionada con una profesión.</li> <li>» Detecta problemas relacionados con una profesión.</li> <li>» Adapta soluciones para resolver problemas en contextos variados y conocidos.</li> </ul>
	Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Elabora productos, ejecuta procedimientos e implementa procesos, utilizando recursos materiales propios de una profesión.</li> </ul>
	Comunicacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Comunica efectivamente sobre aspectos esenciales de una profesión, de forma oral, escrita y visual, utilizando distintos medios y soportes.</li> </ul>
COMPETENCIA	Ética y Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Actúa con responsabilidad y ética, cumpliendo los protocolos y normas que guían su desempeño.</li> <li>» Asume las implicancias de los resultados de su trabajo con las personas, la organización, la sociedad y el ambiente.</li> <li>» Respeta la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas con las que se relaciona en su trabajo.</li> </ul>
	Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Toma decisiones y se desempeña de forma autónoma en actividades de su profesión.</li> <li>» Evalúa constantemente su quehacer para mejorar su desempeño profesional.</li> <li>» Demuestra una actitud proactiva y responsable hacia la actualización de sus conocimientos y desarrollo de sus habilidades.</li> </ul>
	Trabajo con otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Colabora en equipos de trabajo o supervisa tareas en un área profesional para el logro de objetivos comunes.</li> <li>» Respeta los roles y funciones de las personas que integran su área de trabajo.</li> </ul>





## Nivel 3

El nivel 3 corresponde a una formación caracterizada por cualificaciones orientadas al conocimiento teórico y metodológico de una disciplina o una profesión. Este nivel contiene las certificaciones de Licenciatura y Profesional Avanzado, la primera orientada al ámbito académico y la segunda al ejercicio profesional, con cualificaciones equivalentes que habilitan para continuar estudios de nivel 5.

Las cualificaciones del nivel 3 son:

Conocimiento	Las personas que se encuentran en este nivel demuestran conocimientos teóricos y prácticos avanzados de un área de estudio o de trabajo y conocimientos fundamentales de disciplinas afines.
Habilidades	Las personas que se encuentran en este nivel poseen habilidades cognitivas, técnicas y comunicacionales que le permiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>» Reflexionar e integrar información diversa para emitir juicios fundamentados.</li> <li>» Resolver problemas en contextos variados.</li> <li>» Elaborar productos, ejecutar procedimientos, diseñar e implementar procesos, realizar proyectos y colaborar en tareas de investigación, utilizando recursos materiales.</li> <li>» Comunicar efectivamente y argumentar resultados de proyectos y aspectos esenciales de un área de estudio o de trabajo.</li> </ul>
Competencia	Las personas que se encuentran en este nivel aplican sus conocimientos y habilidades, demostrando responsabilidad, ética y autonomía que le permiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>» Asumir las implicancias de los resultados de su trabajo y los de su grupo.</li> <li>» Tomar decisiones y desempeñarse en tareas de investigación, proyectos o procesos.</li> <li>» Colaborar o coordinar equipos de trabajo para el logro de objetivos comunes.</li> <li>» Respetar la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas con las que se relaciona.</li> </ul>

## Licenciatura

El grado de Licenciatura corresponde a una certificación de pregrado, orientada al ámbito académico y a la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos de una disciplina o área disciplinar. Esta certificación puede ser entregada como certificación intermedia del Título Profesional Avanzado o como una certificación terminal, habilitando para el desempeño de funciones en una disciplina o área disciplinar.

El grado de Licenciatura se entenderá como:

“Grado académico que certifica que el graduado o graduada demuestra conocimientos teóricos y prácticos avanzados de una disciplina o área disciplinar y los conocimientos fundamentales de disciplinas afines; habilidades de reflexión e integración de información que le permiten emitir juicios fundamentados; y diseño de soluciones a problemas en contextos variados; y capacidad para desempeñarse de forma autónoma en tareas de investigación, procesos o proyectos en de su disciplina o área disciplinar”.

Ejemplos característicos de esta certificación son los programas de: “Licenciatura en Artes”, “Licenciatura en Historia”, “Licenciatura en Física”, entre otros.

### Volumen de Aprendizaje

La duración típica para el cumplimiento de las cualificaciones de esta certificación corresponde a 240 SCT-Chile.

## Licenciatura

El graduado o graduada de la certificación de Licenciatura:

CONOCIMIENTO	Tipo, amplitud y profundidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Demuestra conocimientos teóricos y prácticos avanzados de una disciplina o área disciplinar y conocimientos fundamentales de disciplinas afines.</li> </ul>
HABILIDADES	Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Reflexiona e integra información de diversas fuentes relacionadas con una disciplina o área disciplinar que le permiten emitir juicios fundamentados.</li> <li>» Diagnostica problemas relacionados con una disciplina o área disciplinar.</li> <li>» Diseña soluciones para resolver problemas en contextos variados.</li> </ul>
	Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Elabora productos, ejecuta procedimientos, diseña e implementa procesos, realiza proyectos y colabora en tareas de investigación, utilizando recursos materiales propios de una disciplina o área disciplinar.</li> </ul>
	Comunicacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Comunica efectivamente y argumenta resultados de proyectos y aspectos esenciales de una disciplina o área disciplinar a públicos especializados y no especializados, de forma oral, escrita y visual, utilizando distintos medios y soportes.</li> </ul>
COMPETENCIA	Ética y Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Actúa con responsabilidad y ética, cumpliendo los protocolos y normas que guían su desempeño.</li> <li>» Asume las implicancias de los resultados de su trabajo y de su grupo con las personas, la organización, la sociedad y el ambiente.</li> <li>» Respeta la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas con las que se relaciona en su trabajo, promoviendo espacios de inclusión.</li> </ul>
	Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Toma decisiones y se desempeña de forma autónoma en tareas de investigación, procesos o proyectos de su disciplina o área disciplinar.</li> <li>» Evalúa constantemente su quehacer para mejorar su desempeño profesional.</li> <li>» Demuestra una actitud proactiva y responsable hacia la actualización de sus conocimientos y desarrollo de sus habilidades.</li> </ul>
	Trabajo con otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Colabora o coordina equipos de trabajo para el logro de objetivos comunes.</li> <li>» Respeta los roles y funciones de las personas que integran su área de trabajo.</li> <li>» Promueve relaciones de colaboración entre los miembros de su equipo de trabajo.</li> </ul>



## Profesional Avanzado

El título de Profesional Avanzado, corresponde a una certificación de pregrado, orientada al ejercicio profesional y a la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos de una disciplina o área disciplinar a la base de una profesión.

El título de Profesional Avanzado se entenderá como:

“Título Profesional que certifica que el titulado o titulada demuestra conocimientos teóricos y prácticos avanzados de una disciplina o área disciplinar que está a la base de una profesión y conocimientos fundamentales de las disciplinas afines; habilidades de reflexión e integración de información que le permiten emitir juicios fundamentados y diseño de soluciones a problemas en contextos variados; y capacidad para desempeñarse de forma autónoma en tareas de investigación, procesos o proyectos de su disciplina o área disciplinar que está a la base de su profesión”.

Ejemplos característicos de esta certificación son los programas de: “Medicina”, “Ingeniería Civil”, “Pedagogía”, “Sociología”, “Arquitectura”, entre otros.

### Volumen de Aprendizaje

La duración típica para el cumplimiento de las cualificaciones de esta certificación corresponde a 300 SCT-Chile, entendiendo que carreras como Medicina y Odontología podrán tener duraciones superiores.

## Profesional Avanzado

El titulado o titulada de la certificación de Profesional Avanzado:

CONOCIMIENTO	Tipo, amplitud y profundidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Demuestra conocimientos teóricos y prácticos avanzados de una disciplina o área disciplinar que está a la base de una profesión, y conocimientos fundamentales de disciplinas afines.</li> </ul>
HABILIDADES	Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Reflexiona e integra información de diversas fuentes relacionadas con una disciplina o área disciplinar que está a la base de una profesión, que le permiten emitir juicios fundamentados.</li> <li>» Diagnostica problemas relacionados con una disciplina o área disciplinar que está a la base de una profesión.</li> <li>» Diseña soluciones para resolver problemas en contextos variados.</li> </ul>
	Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Elabora productos, ejecuta procedimientos, diseña e implementa procesos, realiza proyectos y colabora en tareas de investigación, utilizando recursos materiales propios de una disciplina o área disciplinar que está a la base de una profesión.</li> </ul>
	Comunicacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Comunica efectivamente y argumenta resultados de proyectos y aspectos esenciales de una disciplina o área disciplinar que está a la base de una profesión, a públicos especializados y no especializados, de forma oral, escrita y visual, utilizando distintos medios y soportes.</li> </ul>
COMPETENCIA	Ética y Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Actúa con responsabilidad y ética, cumpliendo los protocolos y normas que guían su desempeño.</li> <li>» Asume las implicancias de los resultados de su trabajo y de su grupo con las personas, la organización, la sociedad y el ambiente.</li> <li>» Respeto la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas que con las que se relaciona en su trabajo, promoviendo espacios de inclusión.</li> </ul>
	Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Toma decisiones y se desempeña de forma autónoma en tareas de investigación, procesos o proyectos de su disciplina o área disciplinar que está a la base de su profesión.</li> <li>» Evalúa constantemente su quehacer para mejorar su desempeño profesional.</li> <li>» Demuestra una actitud proactiva y responsable hacia la actualización de sus conocimientos y desarrollo de sus habilidades.</li> </ul>
	Trabajo con otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Colabora o coordina equipos de trabajo para el logro de objetivos comunes.</li> <li>» Respeto los roles y funciones de las personas que integran su área de trabajo.</li> <li>» Promueve relaciones de colaboración entre los miembros de su equipo de trabajo.</li> </ul>





## Nivel 4

El nivel 4 corresponde a una formación caracterizada por la especialización de las cualificaciones en un área específica. En este nivel está contenida la certificación de Magíster.

Las cualificaciones del nivel 4 son:

Conocimientos	Las personas que se encuentran en este nivel demuestran conocimientos teóricos y prácticos especializados de un área de estudio o de trabajo y conocimientos fundamentales de áreas afines.
Habilidades	Las personas que se encuentran en este nivel poseen habilidades cognitivas, técnicas y comunicacionales que le permiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>» Evaluar e integrar información diversa para conceptualizar, problematizar y emitir juicios fundamentados.</li> <li>» Resolver problemas en contextos inciertos.</li> <li>» Elaborar productos, ejecutar procedimientos, diseñar e implementar procesos y realizar actividades de investigación, innovación o creación artística, utilizando recursos materiales.</li> <li>» Comunicar efectivamente y argumentar resultados de investigación, innovación o creación artística.</li> </ul>
Competencia	Las personas que se encuentran en este nivel aplican sus conocimientos y habilidades, demostrando responsabilidad, ética y autonomía que le permiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>» Asumir las implicancias de los resultados de su trabajo y los de su grupo, promoviendo el bienestar social.</li> <li>» Tomar decisiones y desempeñarse en actividades de investigación, innovación, o creación artística.</li> <li>» Coordinar o dirigir equipos de trabajo para el logro de objetivos comunes.</li> <li>» Respetar la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas que se relaciona.</li> </ul>



## Magíster

El grado de Magíster corresponde a una certificación de posgrado, que se caracteriza por la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos especializados en un área determinada. La certificación de Magíster puede tener orientaciones académica, profesional o artística.

El grado de Magíster se entenderá como:

“Grado académico que certifica que el graduado o graduada demuestra conocimientos teóricos y prácticos especializados de una disciplina o profesión y los conocimientos fundamentales de las disciplinas afines; habilidades de evaluación e integración de información que le permiten conceptualizar, problematizar y emitir juicios fundamentados, y diseño de soluciones a problemas en contextos inciertos; y capacidad para desempeñarse de forma autónoma en actividades de investigación, innovación, o creación artística de su disciplina o profesión”.

Ejemplos característicos de esta certificación son los programas de: “Magíster en Educación”, “Master en Innovación”, “Magíster en Artes”, entre otros.

### Volumen de Aprendizaje

La duración típica para el cumplimiento de las cualificaciones de esta certificación corresponde a 60 SCT-Chile.

## Magíster

El graduado o graduada de la certificación de Magíster:

CONOCIMIENTO	Tipo, amplitud y profundidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Demuestra conocimientos teóricos y prácticos especializados de una disciplina o profesión y los conocimientos fundamentales de disciplinas afines.</li> </ul>
HABILIDADES	Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Evalúa e integra información de diversas fuentes relacionadas con un área disciplinar o profesión que le permiten conceptualizar, problematizar y emitir juicios fundamentados.</li> <li>» Diagnostica problemas relacionados con un área disciplinar o profesión.</li> <li>» Diseña soluciones para resolver problemas en contextos inciertos.</li> </ul>
	Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Elabora productos, ejecuta procedimientos, diseña e implementa procesos y realiza proyectos, creación artística o actividades de investigación, utilizando recursos materiales propios de un área disciplinar o profesión.</li> </ul>
	Comunicacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Comunica efectivamente y argumenta sobre resultados de investigación, innovación o creación artística a públicos especializados y no especializados, de forma oral, escrita y visual, utilizando distintos medios y soportes.</li> </ul>
COMPETENCIA	Ética y Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Actúa con responsabilidad y ética, cumpliendo los protocolos y normas que guían su desempeño.</li> <li>» Asume las implicancias de los resultados de su trabajo y de su grupo con las personas, la organización, la sociedad y el ambiente, y promoviendo el bienestar social.</li> <li>» Respeta la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas con las que se relaciona en su trabajo, promoviendo espacios de inclusión.</li> </ul>
	Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Toma decisiones y se desempeña de forma autónoma en actividades de investigación, innovación o creación artística de su disciplina o profesión.</li> <li>» Evalúa constantemente su quehacer para mejorar su desempeño profesional.</li> <li>» Demuestra una actitud proactiva y responsable hacia la actualización de sus conocimientos y desarrollo de sus habilidades.</li> </ul>
	Trabajo con otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Coordina o dirige equipos de trabajo para el logro de objetivos comunes.</li> <li>» Respeta los roles y funciones de las personas que integran su área de trabajo.</li> <li>» Promueve relaciones de colaboración entre los miembros de su equipo de trabajo.</li> </ul>





# Nivel 5

El nivel 5 corresponde al más alto nivel de cualificación, en el que está contenido la más alta certificación que se otorga en el Sistema de Educación Superior del país, correspondiente a la certificación de Doctorado.

Las cualificaciones del nivel 5 son:

Conocimientos	Las personas que se encuentran en este nivel demuestran conocimientos teóricos y prácticos que se encuentran a la vanguardia de un área de estudio o trabajo y conocimientos avanzados de disciplinas afines.
Habilidades	<p>Las personas que se encuentran en este nivel poseen habilidades cognitivas, técnicas y comunicacionales que le permiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Evaluar e integrar información diversa para conceptualizar, problematizar y emitir juicios fundamentados.</li> <li>» Resolver problemas en contextos inciertos.</li> <li>» Generar conocimiento que contribuya al avance de un área de estudio o trabajo.</li> <li>» Elaborar productos, ejecutar procedimientos, desarrollar procesos, investigación original, innovación o creación artística, utilizando recursos materiales.</li> <li>» Comunicar efectivamente y argumentar resultados de investigación, innovación o creación artística en castellano y un segundo idioma.</li> </ul>
Competencia	<p>Los graduados/as o titulados/as de este nivel aplican sus conocimientos y habilidades, demostrando responsabilidad, ética y autonomía que le permiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Asumir las implicancias de los resultados de su trabajo y los de su grupo, comprometiéndose en diálogos críticos.</li> <li>» Tomar decisiones y desempeñarse en investigación, innovación o creación artística.</li> <li>» Dirigir equipos de trabajo para el logro de objetivos comunes.</li> <li>» Respetar la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas con las que se relaciona.</li> </ul>

## Doctorado

El grado de Doctor corresponde a la más alta certificación que se entrega en el Sistema de Educación Superior del país, orientada a la especialización de las cualificaciones en el área artística, profesional e investigativa y caracterizada por la generación de conocimientos y la contribución al avance de un área disciplinar.

El grado de Doctor, se entenderá como:

“Grado académico que certifica que el graduado o graduada demuestra conocimientos teóricos y prácticos especializados que se encuentran a la vanguardia de un área disciplinar y conocimientos avanzados de disciplinas afines; habilidades de evaluación e integración de información que le permiten conceptualizar, problematizar y emitir juicios fundamentados; diseño de soluciones a problemas en contextos inciertos; y de generación de conocimiento que contribuya al avance de un área disciplinar; y capacidad para desempeñarse de forma autónoma en investigación, innovación o creación artística de su área disciplinar”.

Ejemplos característicos de esta certificación son los programas de: “Doctorado en Educación”, “Doctorado en Estudios Latinoamericanos”, “Doctorado en Ciencias”, entre otros.

### Volumen de Aprendizaje

La duración típica para el cumplimiento de las cualificaciones de esta certificación corresponde a 240 SCT-Chile. Sin embargo, las personas que tengan una certificación de Magíster, podrán tener reconocimiento de los aprendizajes logrados en dicha certificación y por ende, cursar un volumen de aprendizaje menor.

## Doctorado

El graduado o graduada de la certificación de Doctorado:

CONOCIMIENTO	Tipo, amplitud y profundidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Demuestra conocimientos teóricos y prácticos especializados, que se encuentran a la vanguardia de un área disciplinar y conocimientos avanzados de disciplinas afines.</li> </ul>
HABILIDADES	Cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Evalúa e integra información de diversas fuentes relacionadas con un área disciplinar que le permiten conceptualizar, problematizar y emitir juicios fundamentados.</li> <li>» Diagnostica problemas relacionados con un área disciplinar.</li> <li>» Diseña soluciones para resolver problemas en contextos inciertos.</li> <li>» Genera conocimiento que contribuya al avance de un área disciplinar.</li> </ul>
	Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Elabora productos, ejecuta procedimientos y desarrolla procesos, investigación original o creación artística, utilizando recursos materiales propios de un área disciplinar.</li> </ul>
	Comunicacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Comunica efectivamente y argumenta sobre resultados de investigación, innovación o creación artística a públicos especializados y no especializados, de forma oral, escrita y visual, en castellano y un segundo idioma, utilizando distintos medios y soportes.</li> </ul>
COMPETENCIA	Ética y Responsabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Actúa con responsabilidad y ética, cumpliendo los protocolos y normas que guían su desempeño.</li> <li>» Asume las implicancias de los resultados de su trabajo y de su grupo con las personas, la organización, la sociedad y el ambiente, comprometiéndose en diálogos críticos.</li> <li>» Respeta la diversidad socioeconómica, cultural, étnica, de género, de nacionalidad y de religión de las personas con las que se relaciona en su trabajo, promoviendo espacios de inclusión.</li> </ul>
	Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Toma decisiones y se desempeña de forma autónoma en procesos de investigación, innovación o creación artística de su área disciplinar.</li> <li>» Evalúa constantemente su quehacer para mejorar su desempeño profesional.</li> <li>» Demuestra una actitud proactiva y responsable hacia la actualización de sus conocimientos y desarrollo de sus habilidades.</li> </ul>
	Trabajo con otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Dirige equipos de trabajo para el logro de objetivos comunes.</li> <li>» Respeta los roles y funciones de las personas que integran su área de trabajo.</li> <li>» Promueve relaciones de colaboración entre los miembros de su equipo de trabajo.</li> </ul>

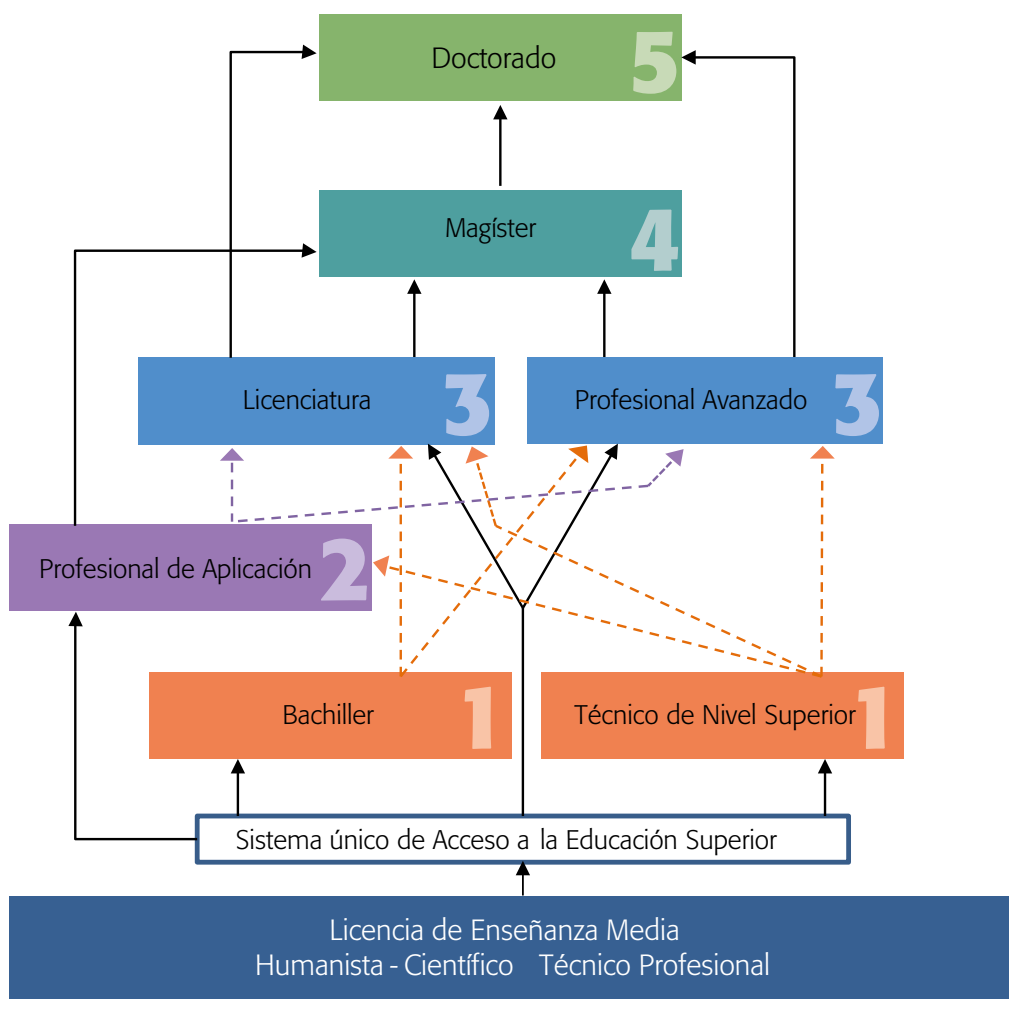


# ARTICULACIÓN DE LOS NIVELES Y CERTIFICACIONES DEL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El esquema presenta las posibles rutas o trayectorias formativas que se pueden realizar de acuerdo al Marco Nacional de Cualificaciones, desde el egreso de la Educación Media, ya sea Humanista -Científico Técnico Profesional hasta el nivel de Doctorado.

De este modo, en el esquema se presentan las rutas directas, graficadas mediante trazos rectos, y las rutas que pueden ser realizadas vía articulación, mediante líneas punteadas.

El Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior permite el tránsito directo del nivel 2 al nivel 4, sin la necesidad de contar con una certificación de nivel 3, si bien para cursar un Magíster de orientación académica podría requerirse de cursos de nivelación. Así como también, permite el tránsito directo desde el nivel 3 al nivel 5.



Simbología: — Acceso directo    - - - - - Articulación

# Metodología

Para desarrollar el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior se conformó un Equipo Coordinador en el Ministerio de Educación y una Comisión Asesora de expertos nacionales en la temática. El Equipo Coordinador se estableció en noviembre de 2014 y estuvo compuesto por una Directora, una Coordinadora y profesionales de apoyo, quienes trabajaron de forma permanente en el diseño y desarrollo del Marco. Este Equipo Coordinador fue apoyado por la Comisión Asesora, la que se constituyó por 8 personas, entre ellos, representantes del CNED, de la CNA, de la Secretaría Técnico Profesional del Ministerio de Educación, asesores de la Reforma Educacional, expertos en temas de Calidad en Educación, en Sistema de Créditos académicos Transferibles y en Marco de Cualificaciones.

La metodología de desarrollo del Marco consistió en la elaboración progresiva de la propuesta por parte del Equipo, asesorado por la Comisión, las que fueron puestas a discusión con grupos de expertos y en sesiones abiertas, en las que se invitó a todas las Instituciones de Educación Superior del país y otros actores relevantes como Colegios Profesionales, empleadores, organismos vinculados al sistema de educación superior y el aseguramiento de la calidad y representantes de los sectores de Economía y Trabajo.

De este modo, la elaboración del Marco se desarrolló en 3 etapas:

Etapa	Objetivos
Diseño y validación de la estructura del Marco	<ul style="list-style-type: none"><li>» Definir los objetivos, niveles y certificaciones que componen el Marco.</li><li>» Validar la propuesta de estructura del Marco con actores relevantes del sistema de educación superior del país.</li></ul>
Definición de los descriptores de cada uno de los niveles y certificaciones	<ul style="list-style-type: none"><li>» Definir los descriptores de aprendizaje de cada uno de los niveles de cualificación y las respectivas certificaciones que componen el Marco.</li></ul>
Articulación y validación final de la propuesta	<ul style="list-style-type: none"><li>» Validar la propuesta de descriptores con actores relevantes del sistema de educación superior del país.</li><li>» Articular la propuesta final del Marco, considerando descriptores para cada uno de los niveles y certificaciones, y un mínimo de tiempo de tiempo de formación expresado en Sistema de Créditos Transferibles.</li></ul>



# ETAPA 1: DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL MARCO

Esta etapa tuvo como finalidad definir los objetivos, niveles y certificaciones que componen el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior y validar la propuesta con actores relevantes del sistema de educación superior. Para ello, se realizaron las siguientes actividades:

- 1.1 Se revisaron documentos nacionales e internacionales concernientes a Marcos de Cualificación, entre ellos, los Marcos de Cualificación australiano, irlandés, europeo, mexicano, sudafricano, entre otros, y documentos nacionales como proyectos MECESUP, diagnósticos acerca de la implementación de Marcos en el mundo, los Marcos de Chile Valora y de la Minería, y el manual para la implementación del Sistema de Créditos académicos Transferibles. Con ello, se elaboró un dossier que sintetiza las principales ideas de cada uno de los documentos revisados (Revisar anexo 1.: Referencias bibliográficas consultadas).
- 1.2 En enero de 2015 se realizó una reunión con Rectores representantes de las universidades del CRUCH, universidades privadas y agrupaciones de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica Vertebral y Conifos para revisar una primera propuesta de estructura del Marco. A partir de dicha reunión, se realizaron modificaciones a la propuesta presentada y se resolvieron preliminarmente algunos nudos críticos.
- 1.3 En marzo de 2015 se realizó la I Jornada de Trabajo Ampliada con más de 200 representantes de las Instituciones de Educación Superior del país y actores relevantes del sistema para presentar el trabajo realizado por la DIVESUP. Posterior a la presentación se realizaron mesas de trabajo para discutir sobre la estructura del MNC. La información recabada fue analizada y sistematizada (Revisar anexo 2.: Sistematización I Jornada Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior).
- 1.4 Entre mayo y julio de 2015 se desarrollaron reuniones con actores relevantes del sistema de educación superior, entre ellos CONICYT, CNA y Decanos y Directores de Posgrados de las Facultades de Medicina y Odontología, entre otros, para conversar respecto de lineamientos generales sobre la estructura del MNC.





El producto de esta primera etapa de trabajo corresponde a la definición de los objetivos del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior y a su estructura. La estructura del MNC se establece en 5 niveles de cualificación y 7 certificaciones de educación superior. Las principales decisiones tomadas en esta etapa fueron:

Si bien el Meta Marco para el espacio Europeo define 4 niveles de cualificación para la educación superior, éste corresponde a un marco regional flexible que pretende facilitar la convergencia de los diferentes Marcos Nacionales. En la revisión de los Marcos Nacionales de cada país, se aprecia que existen Marcos de Cualificaciones en el mundo, como el irlandés, escocés, australiano y sudafricano que definen 5 niveles de cualificación para el sistema de educación superior. En el caso de Chile, no se puede desconocer la existencia de tres títulos diferentes en el sistema de educación superior (técnico de nivel superior, profesional sin licenciatura y profesional con licenciatura), los que sumados a los niveles de Magíster y de Doctorado, lleva a definir 5 niveles de cualificación. Estos tres títulos poseen cualificaciones y duraciones diferentes que imposibilitan su fusión, situación que ha sido evidenciada en las mesas de trabajo que se realizaron y en las que se afirmaron claramente las diferencias de las cualificaciones existentes entre los niveles 1, 2 y 3 de la propuesta.

Por otro lado, es común que los Marcos de Cualificaciones contengan en alguno de sus niveles más de una certificación de educación superior, por ejemplo, en el nivel 8 del Marco australiano, están contenidas en un mismo nivel de cualificación las certificaciones Bachelor Honours, Graduate Certificate y Graduate Diploma. De este modo, en el nivel 1 del Marco de nuestro país están contenidas las certificaciones de Bachiller y Técnico de Nivel Superior, certificaciones que si bien tienen orientaciones diferentes, la primera académica y la segunda profesional, comparten cualificaciones equivalentes y por lo tanto pueden poseer similares resultados de aprendizaje.

En relación a las especialidades médicas y odontológicas, se decidió no incluir estas certificaciones en el Marco porque a nivel internacional, generalmente, las especialidades médicas, odontológicas o de cualquier otra área de la salud no corresponden a certificaciones de un Marco de Cualificaciones puesto que son reguladas por los Colegios Profesionales, quienes realizan la certificación de las competencias de los especialistas, en base a la formación y experiencia de los profesionales.

Con respecto a los postítulos y diplomados, se reconoce la heterogeneidad de programas en términos en duración y cualificaciones, por lo tanto, se decidió no incluirlas en la estructura del Marco debido a que dificulta su ubicación en alguno de los niveles, favoreciendo la existencia de diversos programas de acuerdo al sello institucional y perfil de ingreso de los estudiantes. Además, a nivel internacional, la educación continua no es parte de los Marcos de Cualificación.

## ETAPA 2: DEFINICIÓN DE LOS DESCRIPTORES DE CADA UNO DE LOS NIVELES Y CERTIFICACIONES

El objetivo de esta etapa fue definir los descriptores de los 5 niveles de cualificación y las respectivas certificaciones. Para ello, se realizaron las siguientes actividades:

- 2.1 Se definieron las dimensiones para la creación de los descriptores, mediante una consulta a actores clave en educación superior y utilizando como insumo la revisión del Marcos de Cualificación internacional realizada en la etapa 1. Las dimensiones que se definieron son conocimientos, habilidades y competencia.
- 2.2 Durante los meses de junio y julio de 2015 se recopilaron y analizaron 1.190 perfiles de egreso de carreras acreditadas en instituciones de educación superior del país, los que se analizaron a través de la técnica de análisis cualitativo de contenido y el software ATLAS.ti, versión 7. Los contenidos presentes en cada perfil se clasificaron como "Perfiles de certificación" para las 7 certificaciones definidas en el Marco, considerando como categorías previas de análisis las tres dimensiones definidas para la elaboración de los descriptores del Marco, conocimientos, habilidades y competencia, y las respectivas sub-dimensiones. Los resultados de este análisis se sistematizaron en el documento "Estado del Arte Nacional", el que fue utilizado como insumo para la elaboración de los descriptores de cada nivel y certificaciones que define el MNC.
- 2.3 Paralelamente, se analizaron los descriptores de algunos Marcos de Cualificaciones internacionales, con el objetivo de elaborar un diagnóstico sobre los desempeños que se declaran en los distintos niveles de cualificación. El resultado de este análisis corresponde al "Estado del Arte Internacional", material que también fue utilizado como insumo para la elaboración de los descriptores.
- 2.4 En agosto de 2015 se desarrolló la II Jornada de Trabajo ampliada, con más de 250 representantes de las instituciones de educación superior del país. Su objetivo fue avanzar en la elaboración de los descriptores de cada una de las certificaciones y niveles que define el Marco. Con las opiniones recogidas se elaboró el documento "Sistematización de la II Jornada de Trabajo del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior", material que fue utilizado como insumo para la elaboración de la propuesta de descriptores. (Revisar anexo 3.: Sistematización II Jornada Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior).
- 2.5 Finalmente, utilizando el estado del arte nacional, internacional y la sistematización de las opiniones recibidas en la II Jornada de Trabajo, se elaboró una propuesta de descriptores de aprendizaje. Para ello, se organizaron duplas de trabajo con los integrantes de la Comisión Asesora de Marco de Cualificaciones, en compañía del Equipo Coordinador. Se realizó una propuesta de los descriptores de aprendizaje por certificación y nivel, que luego fue mejorada considerando la opinión de todos los miembros de la Comisión. De este modo, la propuesta de descriptores incorpora la información internacional, nacional y las opiniones de los actores que participaron de la segunda jornada, y la brecha existente entre ellos.



El producto de la segunda etapa de trabajo corresponde a una propuesta de descriptores para cada uno de los 5 niveles y las 7 certificaciones, elaborada a partir de las dimensiones y sub-dimensiones de conocimientos (tipo, amplitud y profundidad), habilidades (cognitivas, técnicas y comunicacionales) y competencia (ética y responsabilidad, autonomía y trabajo con otros). Se definieron estas dimensiones porque son las más utilizadas a nivel internacional para desarrollar los descriptores y por tanto permiten mayor legibilidad y convergencia con otros Marcos de Cualificaciones del mundo.

## ETAPA 3: ARTICULACIÓN Y VALIDACIÓN FINAL DE LA PROPUESTA

La tercera etapa tuvo por objetivo validar los descriptores y articular la propuesta final, considerando los descriptores de nivel, de cada una de las certificaciones y un de tiempo de formación expresado en Sistema de Créditos académicos Transferibles, con la finalidad de resguardar el logro de los resultados de aprendizaje definidos. Para ello, se realizaron las siguientes actividades:

- 3.1 En noviembre de 2015 se realizó una reunión con representantes de distintas instituciones de educación superior del país con experiencia en currículo con el objetivo de revisar la propuesta de descriptores en términos de (a) la normalización del lenguaje utilizado para la redacción de los descriptores por niveles y certificaciones, (b) la gradualidad de los resultados de aprendizaje a través de los niveles del Marco, y (c) la redacción de los resultados de aprendizaje en términos de desempeño (Revisar anexo nº 4.: Listado de curriculistas).
- 3.2 En el mismo mes, se realizaron reuniones de trabajo con más de 40 actores clave en las certificaciones que componen el Marco, representantes de distintas instituciones de educación superior del país, con el objetivo de presentarles la propuesta de descriptores y recoger sus opiniones (Revisar anexo 4.: Listado de expertos por certificación).
- 3.3 Durante los meses de diciembre de 2015 y marzo de 2016 se realizó el “Diagnóstico de duración de las carreras y programas acreditados de las instituciones de educación superior del país” con el objetivo de recopilar evidencia que permitiera definir la duración de las certificaciones que componen el MNC. Se recogió información de 1.037 carreras y programas acreditados del país, tanto de pregrado como de posgrado de Universidades CRUCH, Universidades Privadas, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica del país. De las 1037 carreras y programas analizados, el 58,6% (608) pertenecen a las Universidades del Consejo de Rectores, el 25,5% (264) a Universidades Privadas y el 15,9% (165) a Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica (Revisar anexo nº 5: Diagnóstico de duración de carreras y programas acreditados en instituciones de educación superior del país).
- 3.4 Con la propuesta de descriptores modificada, a partir de las actividades anteriores, en abril de 2016 se realizó la III Jornada de Trabajo ampliada, en la cual participaron más de 450 actores relevantes. Esta jornada tuvo como objetivo la revisión y validación de la propuesta de descriptores de cada una de las certificaciones del Marco y la reflexión sobre el tiempo mínimo de formación de las

cualificaciones por cada certificación. Con las opiniones recogidas en la Tercera Jornada se elaboró una nueva propuesta de descriptores (Revisar anexo n° 6: Sistematización III Jornada de Trabajo del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior).

- 3.5 Entre los meses de junio y julio de 2016 se realizó una consulta a más de 70 empleadores del país para revisar y validar los descriptores de las certificaciones profesionales del Marco (Técnico de Nivel Superior, Profesional de Aplicación, Profesional Avanzado). Las sugerencias de los empleadores fueron incorporadas a la propuesta de descriptores (Revisar anexo n° 7: Sistematización consulta a empleadores), en base a lo cual se elaboró la versión final.

Esta tercera etapa concluye con la Presentación del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior y la definición de sus descriptores, los cuales cuentan con una aprobación promedio del 80% por parte de los más de 450 actores relevantes que participaron de la III Jornada de trabajo ampliada y con una aprobación promedio de 99% por parte de los empleadores que fueron consultados.

Además, la versión final de descriptores incluye los comentarios sugeridos por los más de 40 expertos nacionales en las certificaciones que componen el Marco y las recomendaciones de normalización del lenguaje, gradualidad y redacción realizadas por 11 expertos nacionales en currículo.

Esta etapa concluye con el acuerdo mayoritario de los participantes de la III Jornada de trabajo sobre la necesidad de definir un tiempo mínimo de formación, que esté expresado bajo el Sistema de Créditos académicos Transferibles (SCT-Chile).

# Preguntas Frecuentes

## 1. ¿Por qué el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior establece 5 niveles?

En la revisión de los Marcos de Cualificación a nivel internacional, se evidencia que la mayoría de ellos cuenta con 4, 5 o 6 niveles de cualificación para la Educación Superior, siendo los marcos irlandés, australiano y sudafricano, algunos de los que definen 5 niveles para Educación Superior.

En el caso de Chile, no se puede desconocer la existencia de tres títulos diferentes en el sistema de educación superior (técnico de nivel superior, profesional sin licenciatura y profesional con licenciatura), los que sumados a los niveles de Magíster y de Doctorado, lleva a definir 5 niveles de cualificación. Estos tres títulos poseen cualificaciones y duraciones diferentes que imposibilitan su fusión, por ejemplo, poseen claramente cualificaciones diferentes un título de Ingeniero en Prevención de Riesgos y un Médico.

En relación a esto, en la I Jornada de Trabajo del Marco Nacional de Cualificaciones, se presentó la propuesta de estructura de 5 niveles para la Educación Superior Chilena, con sus respectivas certificaciones, frente a la cual, la mayoría de los participantes se mostró de acuerdo. Además, durante el proceso de definición de las cualificaciones, se realizó un estado del arte de las cualificaciones de los distintos tipos de certificaciones en base a los perfiles de egreso, que dio cuenta de diferencias importantes entre los profesionales de nivel 2 y 3, lo que fue ratificado por los participantes y empleadores de las jornadas realizadas.

## 2. ¿Por qué el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior define una duración típica para cada certificación?

El punto más relevante para definir una duración típica, es debido a la importante heterogeneidad actual de la duración de las carreras y programas de una misma certificación (con cualificaciones equivalentes). Esta heterogeneidad se evidencia a partir de un diagnóstico realizado por el Ministerio de Educación en el 2016 (Ver Anexo N°5), en el que se analizó la duración de 1.037 carreras y programas acreditados regulares (sin considerar prosecuciones de estudio) y que dio cuenta de diferencias de duración de más de dos años, para cada tipo de certificación.

Esta diferencia se refleja, por ejemplo, en que 2 carreras de una misma certificación informan su duración en 8 semestres, sin embargo, una tiene una duración de 2.520 horas cronológicas, equivalente a un año y medio a jornada completa y la otra de 7.208 horas cronológicas, equivalente a 4 años a jornada completa. Esto significa que dos carreras de una misma certificación, correspondientes a un mismo nivel de cualificación, dicen formar las mismas cualificaciones en tiempos completamente diferentes, lo que claramente no es factible.

Además, actualmente la forma utilizada para expresar la duración de las carreras y programas no permite distinguir con claridad el tiempo real que los estudiantes requieren para el logro de los aprendizajes, pues es expresada en semestres y años de formación (que no permite distinguir entre estudiantes a tiempo completo y estudiantes a tiempo parcial) o en horas de clases, descripción que considera únicamente el tiempo de docencia directa, sin dar cuenta del tiempo autónomo de dedicación del estudiante para el logro del perfil de egreso de una carrera o programa.

Por otra parte, en la consulta realizada en la III Jornada de Trabajo del Marco, los 450 participantes expresaron la necesidad de establecer, al menos, una duración mínima para cada certificación. Es por ello que el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior establece una duración típica para cada certificación.

Además, esta duración típica se expresa en el Sistema de Créditos académicos Transferibles, lo cual fue solicitado por las Instituciones, por su amplia implementación en el Sistema (60% de la oferta académica acreditada utiliza el SCT-Chile) y porque ya se encuentra instaurado como criterio para la acreditación, siendo obligatorio para los programas de posgrado.

### **3. La duración típica que establece el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior para cada certificación ¿contempla el tiempo requerido para la nivelación de los estudiantes?**

Como es conocido, en muchos casos los estudiantes que ingresan a educación superior presentan brechas entre el perfil de ingreso real y el esperado, esto debido tanto a mecanismos de selección inadecuados como a problemas de calidad de la educación media. Por esto, muchas instituciones de educación superior realizan acciones de nivelación de sus estudiantes. La duración definida en el Marco de Cualificaciones no considera el tiempo requerido por la nivelación, pues refiere al tiempo necesario para formar las cualificaciones correspondientes en cada certificación, considerando que el estudiante tiene las cualificaciones de la certificación anterior.

Por otra parte, en la medida que se implemente el Marco de Cualificaciones con todos sus niveles, desde los oficios hasta el doctorado, se espera que disminuya la brecha de la formación de la educación media a la primera certificación de educación superior, lo que debería disminuir las necesidades de nivelación.

Por último, debe considerarse que la nivelación de los estudiantes puede considerar distintas estrategias, por lo que no necesariamente implica la extensión de los tiempos de formación de las carreras. Puede considerarse por ejemplo, la optimización del tiempo autónomo de los estudiantes, el cambio en metodologías de enseñanza y evaluación de aprendizajes, cursos de inducción, entre otros.

### **4. ¿El Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior va a homogeneizar los currículos de las Instituciones de Educación Superior?**

No, el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior no va a homogeneizar los currículos de las Instituciones de Educación Superior, pues el Marco establece los resultados de aprendizajes generales de las certificaciones de Educación Superior, sin hacer diferencias por disciplinas o profesiones.



Así también, el Marco no es el único elemento a considerar en la definición de los perfiles de egreso de cada carrera y programa, pues la definición de éstos considera además la opinión de estudiantes, egresados y empleadores e incorpora elementos de la misión, el modelo educativo y el sello de la institución.

## 5. ¿Cómo se articula el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior se con las certificaciones de Educación Media y Oficios?

Un Marco Nacional de Cualificaciones, suele componerse por las certificaciones de Oficios, la certificación escolar obligatoria, que en Chile corresponde a la Licencia de Educación Media (Humanista Científica y Técnico Profesional) y las certificaciones de Educación Superior. Así, los marcos articulan las distintas certificaciones, organizándolas en los niveles de cualificación de forma progresiva.

De este modo, en el desarrollo del Marco para la Educación Superior, para procurar la articulación con los demás niveles del marco y dado que no se desarrollaron de forma conjunta, se han tenido en consideración en todo momento los aprendizajes definidos por la LOCE para el desarrollo de las cualificaciones del nivel 1 del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior, así como el Marco de Cualificaciones para la Formación y Certificación Laboral, desarrollado por Chile Valora, del Ministerio del Trabajo.

Al mismo tiempo, el Marco establece la duración de las certificaciones en créditos académicos, como uno de los mecanismos principales de articulación, lo que permite el reconocimiento de aprendizajes previos, a través de la asignación de créditos a éstos. Lo anterior, permitirá por ejemplo que se reconozcan los aprendizajes adquiridos en el mundo laboral como parte de una certificación de un Técnico de Nivel Superior, así como también las certificaciones de oficios, tales como las certificaciones de competencias laborales realizadas por Chile Valora, o los Títulos de Técnico de Nivel Medio.

## 6. ¿El Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior es equivalente a otros marcos a nivel internacional?

El Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior es equivalente en las cualificaciones que define respecto de otros marcos a nivel internacional, pues durante su proceso de elaboración se consideró en todo momento su consistencia con los marcos desarrollados en el resto del mundo, lo cual se cauteló a través de la revisión y comparación del número de niveles y definición de certificaciones. Además, se cauteló la equivalencia de los descriptores del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior, mediante la realización de un estado del arte de las cualificaciones de los niveles y certificaciones internacionales, considerando marcos como el australiano, el europeo, el irlandés, etc.

Así, en la II Jornada de Trabajo ampliada, en donde se les solicitó a los participantes definir resultados de aprendizaje para cada certificación, se utilizó como material de apoyo el Estado del Arte de las cualificaciones internacionales, el que tuvieron a la vista para proponer las cualificaciones del Marco para la Educación Superior. De este modo, el Marco desarrollado contempla la equivalencia con los Marcos más destacados a nivel internacional.

## 7. ¿Por qué el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior se compone de títulos profesionales, a diferencia de otros Marcos que solo definen grados?

En otros países del mundo, los Marcos contemplan exclusivamente grados académicos, debido a que las habilitaciones profesionales son otorgadas por los colegios profesionales u otros organismos y, los grados académicos son conferidos por las Instituciones de Educación Superior. No obstante, la situación chilena es diferente, pues el Sistema de Educación Superior, a través de la LOCE, reconoce en el plano de las certificaciones los grados académicos y los títulos técnicos y profesionales (habilitaciones profesionales), como certificaciones que son otorgadas por las Instituciones de Educación Superior. De este modo, si bien el Marco considera la realidad actual del Sistema de Educación Superior, es deseo de la mayoría de los participantes que asistieron a las Jornadas de Trabajo y reuniones cerradas de Marco, ir avanzando hacia un nuevo sistema de habilitación profesional en el país.

## 8. ¿Cómo el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior se vincula con el aseguramiento de la calidad?

En términos generales, todos los países que tienen Marcos de Cualificación, evalúan su implementación a través de los mecanismos de aseguramiento de la calidad, esto significa que en la medida que el Marco suele ser obligatorio para todas las Instituciones de Educación Superior, es condición necesaria que los programas se encuentren alineados a las cualificaciones definidas para obtener la acreditación, demostrando evidencia necesaria que certifique su convergencia con el Marco.

## 9. ¿Cómo y cuándo se actualizan los Marcos de Cualificación?

Si bien los Marcos tienen carácter de ley, ésta define sus componentes sin detallar las cualificaciones de cada nivel y certificación, dado que deben ser instrumentos dinámicos, que requieren de actualización y adaptación a las demandas de las cualificaciones que se requieren en el país, acorde a los cambios tecnológicos y los requerimientos sociales y productivos.

De este modo, los Marcos deben ser revisados con una periodicidad aproximada de 5 u 8 años, lo que suele estar normado por la ley que define el Marco, considerando consultas a las Instituciones de Educación Superior, a los sectores de trabajo y economía, y a los Colegios Profesionales, con el objetivo de recabar información sobre aspectos como las demandas actuales del mundo del trabajo, las inconsistencias a la hora de la implementación del Marco en algunos planes y programas, entre otros, información que será de utilidad para la realización de adaptaciones y modificaciones pertinentes a los requerimientos de los principales actores involucrados.



# GLOSARIO

## **Análisis crítico:**

Corresponde a la interpretación y evaluación personal de planteamientos o propuestas determinadas.

## **Área disciplinar:**

Corresponde a un conjunto de disciplinas relacionadas entre sí. Por ejemplo: Psicología, Economía, Educación, Sociología, Antropología, Derecho, Ciencias Políticas y Periodismo son disciplinas relacionadas entre sí, que en conjunto pueden constituir el área disciplinar de Ciencias Sociales.

## **Argumentar:**

Defender una opinión y persuadir o convencer a un receptor mediante pruebas y razonamientos.

## **Cambio social:**

Corresponde a la modificación o transformación de estructuras de la sociedad que pueden ser causadas por una multiplicidad de factores (económicos, políticos, culturales, éticos, de identidad, otros), afectando la forma de vivir de quienes componen un grupo social.

## **Compromiso con diálogos críticos:**

Corresponde a la capacidad de una persona de participar en espacios de diálogo o discusión sobre temas específicos y a la vanguardia, que se abordan desde una perspectiva de experto y en profundidad, con el objetivo de contribuir al avance del conocimiento.

## **Comunicación efectiva:**

Corresponde a un proceso recíproco que implica que el contenido transmitido, ya sea de forma oral, escrita o visual, sea recibido y entendido por alguien de la manera que se esperaba.

## **Conceptualizar:**

Corresponde al proceso mediante el cual una persona es capaz de desarrollar representaciones abstractas y simplificadas de un tema, a partir del conocimiento sobre éste.

## **Conocimiento especializado:**

Corresponde a un conocimiento profundo y preciso de una temática determinada. Es entendido como antónimo de un conocimiento general.

## **Coordinar:**

Corresponde a la capacidad de una persona para planificar, organizar, y ordenar las diversas tareas de quienes forman parte de un proceso, con el objetivo de generar un resultado determinado.

### **Dirigir:**

Corresponde a la capacidad de una persona para liderar una tarea o proyecto, lo que implica la facultad de decidir qué se va a hacer, cómo se va a hacer y quiénes lo van a hacer. Implica un alto grado de responsabilidad y de toma de decisión.

### **Discriminar:**

Corresponde a una habilidad del pensamiento que implica la capacidad de reconocer una diferencia o de separar las partes o los aspectos de un todo.

### **Disciplinas afines:**

Corresponden a disciplinas relacionadas con una disciplina de origen. Por ejemplo: Sociología, Psicología y Economía son disciplinas afines a la Educación.

### **Evaluar:**

Corresponde a una habilidad del pensamiento para emitir un juicio de valor sobre ideas, obras, métodos o información en general, con un propósito determinado y de acuerdo a criterios establecidos.

### **Medios:**

Corresponde a los instrumentos que puede utilizar una persona para comunicar algo con un determinado fin. Los medios pueden ser digitales, audiovisuales, escritos, etc.

### **Metaperfil:**

Corresponde a los conocimientos, habilidades y competencias consensuadas de una disciplina o área disciplinar.

### **Perfil Profesional:**

Corresponde a los conocimientos, habilidades y competencias comunes y consensuadas de una profesión.

### **Problematizar:**

Corresponde a la habilidad de una persona para plantear algo como un problema, es decir, de poner en cuestión un determinado concepto, hecho o asunto, analizarlo y discutir sobre los aspectos que presentan dificultades. La problematización tiene como objetivo la selección, estructuración y delimitación de un problema de investigación.

### **Procedimiento:**

Corresponde al modo de proceder o al método que se implementa para desarrollar una labor o ejecutar determinadas acciones de manera eficaz. Un procedimiento consiste en seguir una serie de pasos predefinidos para conseguir un determinado fin.

### **Proceso:**

Corresponde a un conjunto de fenómenos que se desarrollan en un período de tiempo finito o infinito y cuyas fases sucesivas apuntan a lograr algún resultado específico.

**Producto:**

Corresponde al resultado del trabajo realizado por una persona, que puede ser tangible o intangible. Por ejemplo, un informe técnico, una minuta, una obra de arte, una construcción, un plano, entre otros.

**Promover el bienestar social:**

Corresponde a la capacidad de una persona de promover la satisfacción de necesidades básicas, culturales y económicas de una comunidad y que incidan de manera positiva en que esa comunidad alcance el objetivo de tener una buena calidad de vida.

**Proyectos:**

Corresponde a la planificación de un conjunto de actividades que se encuentran coordinadas, que tienen lugar en un tiempo limitado y que apuntan a lograr objetivos específicos. Por ejemplo: formular un proyecto para la construcción de un puente, de un producto, un programa de salud, un proyecto educacional, etc.

**Recursos materiales:**

Corresponde a los medios físicos y concretos propios de una profesión o disciplina, que ayudan a conseguir algún objetivo. Por ejemplo, instrumentos, herramientas, equipos. Incluyen las tecnologías de la comunicación y la información.

**Reflexionar:**

Corresponde a un proceso natural del pensamiento, en el que se analizan, interpretan, aclaran y relacionan ideas, circunstancias, hechos, conceptos, etc. con el objetivo de extraer conclusiones. Refiere a un proceso que se vincula con la capacidad de razonar e indagar el mundo exterior e interior.

**Soportes:**

Corresponde a la superficie sobre la que se expresa o materializa un producto o una obra. Por ejemplo: el papel, la tela, un muro.

**Supervisar:**

Corresponde al acto de vigilar/inspeccionar el trabajo realizado por otra persona, de tal manera que se realice de manera satisfactoria.



# Anexos





ANEXO N° 1:

# Referencias bibliográficas consultadas

## MARCOS DE CUALIFICACIONES EN EL MUNDO

Marco de Cualificaciones Australia  
<http://www.aqf.edu.au/>

Marco de Cualificaciones Irlanda  
<http://www.qqi.ie/Pages/National-Framework-of-Qualifications-%28NFQ%29.aspx>

Marco de Cualificaciones Sudáfrica  
<http://www.saqa.org.za/>

Marco de Cualificaciones Europa (EQF)  
[https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/broch\\_es.pdf](https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/broch_es.pdf)

Marco de Cualificaciones Asia  
[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-yangon/documents/presentation/wcms\\_355943.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---ilo-yangon/documents/presentation/wcms_355943.pdf)

Marco de Cualificaciones España  
<http://www.boe.es/boe/dias/2011/08/03/pdfs/BOE-A-2011-13317.pdf>

Marco de Cualificaciones Escocia  
<http://scqf.org.uk/>

Marco de Cualificaciones México  
<http://www.mmc.sep.gob.mx/>

Marco de Cualificaciones Croacia  
<http://www.kvalifikacije.hr/hko-en>

Marco de Cualificaciones Emiratos Árabes  
[http://www.zu.ac.ae/main/en/\\_assessment\\_resource/QFE.aspx](http://www.zu.ac.ae/main/en/_assessment_resource/QFE.aspx)

Marco de Cualificaciones Estonia  
[https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/EE\\_EQF\\_report\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/EE_EQF_report_en.pdf)

Marco de Cualificaciones de Hong Kong  
<http://www.gov.hk/en/residents/education/qf/>

Marco de Cualificaciones Republica Dominicana  
[http://www.oei.es/etp/Marco\\_Nacional\\_Cualificaciones\\_Bases\\_RepDominica.pdf](http://www.oei.es/etp/Marco_Nacional_Cualificaciones_Bases_RepDominica.pdf)

## SISTEMA DE CRÉDITOS ACADÉMICOS

Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS)  
[http://www.uma.es/ees/images/stories/ects\\_caracteristicas\\_esenciales.pdf](http://www.uma.es/ees/images/stories/ects_caracteristicas_esenciales.pdf)

Crédito Latinoamericano de Referencia (CLAR)  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion\\_psicologia/v15\\_n1/pdf/a15v15n1.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/investigacion_psicologia/v15_n1/pdf/a15v15n1.pdf)



Manual para la Implementación del Sistema de Créditos Académicos Transferibles. Revisado y ampliado para todas las instituciones de educación superior. Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, Santiago, Chile. Kri, F., Marchant, E., Del Valle, R., Sánchez, T., Altieri, E., Ibarra, P., Vásquez, M., Faúndez, F., Bravo, C., Sánchez, V., Salinas, C. & Segovia, N. (2015). Tercera Edición.  
[http://sct-chile.consejodirectores.cl/documentos\\_WEB/Sistema\\_de\\_creditos\\_transferibles/manual\\_sct/Manual%20SCT-Chile.pdf](http://sct-chile.consejodirectores.cl/documentos_WEB/Sistema_de_creditos_transferibles/manual_sct/Manual%20SCT-Chile.pdf)

## DOCUMENTOS INTERNACIONALES

An Introductory Guide to National Qualifications Frameworks: Conceptual and Practical Issues for Policy Makers. Skills and Employability Department. ILO. Tuck, R. (2007).  
[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_emp/@ifp\\_skills/documents/instructionalmaterial/wcms\\_103623.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@ifp_skills/documents/instructionalmaterial/wcms_103623.pdf)

Bases para la construcción de un Marco de Cualificaciones. Ministerio de Educación Nacional – Banco Interamericano de Desarrollo. Caro, B. y Casas, A. (2011).  
[http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-277170\\_documento\\_MNC.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-277170_documento_MNC.pdf)

Proceso de Bolonia, European Higher Education Area.  
<http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=65>

Inventario de Marcos Nacionales de Cualificaciones, European Training Foundation (2013).  
[file:///E:/Users/Downloads/2211\\_en.pdf](file:///E:/Users/Downloads/2211_en.pdf)

Herramientas básicas para el diseño e implementación de Marcos de Cualificaciones. Guía de trabajo. OIT/ CINTERFOR. Billorou, N. y Vargas, F. (2010).  
[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3\\_uibd.nsf/37A3EAB2A980B867052578DF00747ADC/\\$FILE/marc\\_cua.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/37A3EAB2A980B867052578DF00747ADC/$FILE/marc_cua.pdf)

Los Marcos de Cualificaciones en Europa: forjando vínculos adecuados, Nota Informativa. CEDEFOP. (2013).  
[https://www.sepe.es/contenidos/personas/formacion/refernet/pdf/BN2013-11\\_es.pdf](https://www.sepe.es/contenidos/personas/formacion/refernet/pdf/BN2013-11_es.pdf)

Sistemas Nacionales de Cualificaciones. Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto Nacional de las Cualificaciones. (2003).  
<https://sede.educacion.gob.es/publiventa/detalle.action?cod=14508>

The degree qualifications profile. Lumina Foundation (2011).  
<https://www.luminafoundation.org/files/resources/dqp.pdf>

Un marco de cualificaciones para el espacio europeo de educación superior. Grupo de trabajo de Bolonia sobre Marcos de Cualificaciones (2005).  
<http://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/normativa/marco-es.pdf?documentId=0901e72b806a6c6>

## DOCUMENTOS NACIONALES

Articulación entre el Pregrado y el Posgrado: Experiencias Universitarias. Centro Interuniversitario de Desarrollo, (CINDA), (2013).

<http://www.cinda.cl/download/libros/45-ARTICULACION%20ENTRE%20EL%20PREGRADO%20Y%20EL%20POSTGRADO.pdf>

Bases para una política de formación técnico profesional en Chile. (Elementos conceptuales y prácticos). Santiago: Ministerio de Educación, Gobierno de Chile. Comisión Asesora Ministerial para la Formación Técnico – Profesional. (2009).

<http://portales.mineduc.cl/usuarios/sies/File/ESTUDIOS/ESTUDIOSFL/FL006.pdf>

Diagnóstico internacional de procesos de diseño e implementación de Marcos Nacionales de Cualificaciones. Informe I, Proyecto MECESUP UCN 0701 Bases para el diseño de un marco de calificaciones, títulos y grados para el sistema de educación superior chileno. Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, CRUCH, Santiago, Chile. Lemaitre, M. & Bürgi, J. (2009). (sin enlace)

Evaluación del Aprendizaje en innovaciones curriculares de la Educación Superior. Centro Interuniversitario de Desarrollo, (CINDA), (2014).

<http://www.cinda.cl/download/libros/2014%20%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20los%20aprendizajes.pdf>

Hacia un Marco Nacional de Cualificaciones para Chile. Consejo Nacional de Educación, CNED (2014).

<http://www.cned.cl/public/Secciones/seccionGeneral/noticias/HaciaUnMarcoDeCualificaciones.pdf>

Hacia una nueva arquitectura del sistema de educación superior en Chile: el régimen de lo público. Lemaitre M., & Durán F. (2013).

<http://www.aequalis.cl/libros-aequalis/>

Percepción de la Calidad Actual de los Titulados y Graduados de la Educación Superior Chilena. Disponible en: Centro de Medición Mide-UC. (2008).

<http://www.bib.ufro.cl/portalv3/files/informe-de-percepcion-de-la-calidad-actual-de-los-titulados-y-graduados-en-la-educacion-superior-chilena-2008.pdf>

Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación, MECESUP, Bicentenario (2009). Diseño de un marco de cualificaciones para el sistema de educación superior chileno. Recuperado de

[http://www.consejoderectores.cl/innovacion\\_curricular/marco\\_cualificaciones/documentos/Revista\\_Mc.pdf](http://www.consejoderectores.cl/innovacion_curricular/marco_cualificaciones/documentos/Revista_Mc.pdf)

Propuestas para la educación superior. AEQUALIS (2011).

<http://www.aequalis.cl/libros-aequalis/>

Marco de Cualificaciones INACAP.

[http://190.110.120.176/~ssmoc/doc/pdf/05\\_MC%20INACAP.pdf](http://190.110.120.176/~ssmoc/doc/pdf/05_MC%20INACAP.pdf)

Marco de Cualificaciones para la Formación y Certificación Laboral. Chile Valora.

<http://www.chilevalora.cl/index.php/using-joomla/extensions/components/content-component/article-categories/816-marco-de-cualificaciones-para-la-formacion-y-certificacion-laboral>

Marco de Cualificaciones para la Minería.

<http://www.consejominero.cl/wp-content/uploads/2013/04/Marco-de-Cualificaciones-para-la-Mineria.pdf>

ANEXO N° 2:

# Sistematización I Jornada Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior

## RESUMEN EJECUTIVO

La I Jornada del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior se realizó los días 25 y 26 de marzo de 2015 y contó con la participación de más de 200 personas. Esta jornada consistió en un primer bloque inaugural y en 3 bloques de trabajo de media jornada, y su objetivo fue dar a conocer la iniciativa impulsada por el Ministerio de Educación y recoger opiniones de los participantes respecto a la estructura del Marco. Los principales resultados de la I Jornada corresponden a una estructura de Marco que define 5 niveles de cualificación y 7 certificaciones; una propuesta de nombres para las certificaciones; una propuesta de dimensiones para la elaboración de los descriptores y posibles articulaciones entre los distintos niveles del Marco.

## PRESENTACIÓN

Los bloques de trabajo consistieron en mesas de discusión compuestas por 10 participantes y un moderador, quienes tuvieron la labor de conversar respecto de la estructura propuesta para el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior y uno de los siguientes temas específicos: Certificaciones, Descriptores o Articulación. Entre los asistentes a la I Jornada se cuentan representantes de Instituciones de Educación Superior, actores relevantes del Sistema de Educación Superior, Colegios Profesionales, Agencias de Acreditación, etc., los que se presentan a continuación:

Universidades	
1. Universidad Santo Tomás	25. Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación
2. Universidad Academia de Humanismo Cristiano	26. Universidad de Santiago de Chile
3. Universidad Adolfo Ibáñez	27. Universidad de Talca
4. Universidad Alberto Hurtado	28. Universidad de Tarapacá
5. Universidad Andrés Bello	29. Universidad de Valparaíso
6. Universidad Arturo Prat	30. Universidad del Bío-Bío
7. Universidad Austral de Chile	31. Universidad del Desarrollo
8. Universidad Bernardo O'Higgins	32. Universidad del Pacífico
9. Universidad Católica de la Santísima Concepción	33. Universidad Diego Portales
10. Universidad Católica de Temuco	34. Universidad Gabriela Mistral
11. Universidad Católica del Maule	35. Universidad Iberoamericana de Ciencias y Tecnología
12. Universidad Católica del Norte	36. Universidad Mayor
13. Universidad Católica Silva Henríquez	37. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
14. Universidad Central	38. Universidad San Sebastián
15. Universidad de Aconcagua	39. Universidad Técnica Federico Santa María
16. Universidad de Antofagasta	40. Universidad Tecnológica Metropolitana
17. Universidad de Atacama	41. Universidad UCINF
18. Universidad de Chile	42. Pontificia Universidad Católica de Chile
19. Universidad de Concepción	43. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
20. Universidad de La Frontera	
21. Universidad de La Serena	
22. Universidad de Los Andes	
23. Universidad de Los Lagos	
24. Universidad de Magallanes	

CFT e IP	Otras instituciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. AIEP</li> <li>2. CFT Andrés Bello</li> <li>3. CFT ENAC</li> <li>4. CFT Escuela de Grumetes Alejandro Navarrete Cisterna</li> <li>5. CFT ICEL</li> <li>6. CFT ProAndes</li> <li>7. CFT San Agustín de Talca</li> <li>8. CFT UV</li> <li>9. Duoc UC</li> <li>10. INACAP</li> <li>11. IP AIEP</li> <li>12. IP ARCOS</li> <li>13. IP Chile</li> <li>14. IP de Chile</li> <li>15. IP de Providencia S.A.</li> <li>16. IP Escuela Moderna de Música y Danza</li> <li>17. IP Helen Keller Valparaíso</li> <li>18. IP Instituto Nacional del Fútbol</li> <li>19. IP La Araucana</li> <li>20. IP Libertador de Los Andes</li> <li>21. IP Los Lagos</li> <li>22. IP Los Leones</li> <li>23. IP Providencia</li> <li>24. IP Santo Tomás</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Academia Politécnica Naval</li> <li>2. Acento</li> <li>3. Agencia Acreditadora AAD SA</li> <li>4. Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A.</li> <li>5. Agencia Acreditadora de Prog. y Centros Formadores de Especialidades Médicas</li> <li>6. Agencia Acreditadora de Programas y Centros de Especialidades Médicas (APICE)</li> <li>7. Agencia Acreditadora ESPIGAR</li> <li>8. Akredita QA</li> <li>9. Chilevalora</li> <li>10. CINDA</li> <li>11. Colegio Asistentes Sociales de Chile</li> <li>12. Colegio de Matronas y Matrones de Chile</li> <li>13. Colegio de Químico Farmacéuticos y Bioquímicos</li> <li>14. Colegio de Tecnólogos Médicos de Chile</li> <li>15. Comisión Nacional de Acreditación</li> <li>16. Consejo de Competencias Mineras</li> <li>17. Consejo Nacional de Educación</li> <li>18. Educación 2020</li> <li>19. Escuela de Aviación Capitán Manuel Avalos Prado</li> <li>20. Escuela de Investigaciones de Chile</li> <li>21. Escuela Militar del Libertador Bernardo O'Higgins</li> <li>22. Escuela Técnica de Aeronáutica Civil</li> <li>23. Innovum Fundación Chile</li> <li>24. Instituto Profesional La Araucana</li> <li>25. Ministerio de Economía, Fondo de Innovación y Competitividad</li> <li>26. Ministerio de Educación (DIVESUP-DFI)</li> <li>27. Red de Administradores de Universidades Iberoamericanas (RAUI)</li> </ol>

## RESULTADOS

### Estructura del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior

La propuesta de estructura que se llevó a discusión, consiste en 5 niveles de cualificación para organizar el sistema de Educación Superior, cada uno con las siguientes certificaciones y duración:

Niveles	Certificaciones	Duración
A	Profesional I Bachiller	90 - 150 SCT-Chile 120 SCT-Chile
B	Profesional II	180 -240 SCT-Chile
C	Licenciatura Profesional III	240 SCT- Chile 300 SCT- Chile
D	Magíster Postítulos Especialidades en Salud	60 - 120 SCT-Chile
E	Doctorado	180 - 300 SCT-Chile

Esta propuesta fue discutida por todas las mesas de trabajo, quienes consideraron, en términos generales, que el número de niveles definido es adecuado a la realidad nacional, no obstante tuvieron observaciones respecto de:

#### Las certificaciones de Licenciatura y Profesional III

En las mesas de trabajo surgió la inquietud acerca del nivel C del Marco, el que se compone de las certificaciones de Licenciatura y Título Profesional III. La discusión en torno a este nivel es respecto de la existencia de dichas certificaciones, pues los títulos profesionales corresponden a una certificación que solo es entregada en Chile y por ende, según la opinión de algunos participantes es que no debiese existir, debido a que no tiene ninguna validez internacional. No obstante, otros plantean que la Licenciatura es la certificación que no debiese ser entregada por el Sistema de Educación Superior, puesto que no habilita para el ejercicio profesional a nivel nacional, sin embargo es la certificación que se reconoce fuera de Chile.

En base al punto anterior, la mayoría concuerda que alguna de las dos certificaciones debiese des-

aparecer, resguardando todos los aspectos legales que eso implica y además se comenta que no se debiesen entregar ambas certificaciones en conjunto.

De este modo los puntos a resolver son los siguientes:

- » ¿Se entregarán ambas certificaciones en el sistema de educación superior del país o corresponde dejar solo una de ellas?
- » Si el sistema de educación superior entrega ambas ¿Cómo se diferencian a nivel de descriptores?

## La certificación de Bachiller

Respecto a la certificación de bachiller hubo principalmente dos apreciaciones. La primera refiere a su pertinencia como certificación dentro del Marco, debido a que no tendría ninguna utilidad práctica a nivel de empleabilidad no justificándose su existencia, y la segunda acerca de compartir nivel con el Profesional I (TNS), siendo que son certificaciones con caminos formativos completamente distintos.

Por otro lado, algunos plantean que el Bachiller es utilizado como una vía de ingreso para aquellos estudiantes que no han definido alguna profesión o para nivelación, por lo que se sugiere transparentar la finalidad práctica del bachiller, ya sea como una forma de nivelación o como una formación general en un área disciplinar.

Respecto a los puntos anteriores, existen opiniones divididas acerca de las medidas que se podría tomar para evitar confusiones acerca de las certificaciones. De este modo, algunos piensan que sería recomendable dividir los caminos formativos dentro del Marco de Cualificaciones, colocando por un lado las certificaciones de orientación profesional y por otro lado las certificaciones de orientación académica. Por otro lado se plantea eliminar el bachiller y no entregarlo como una certificación.

Por tanto los nudos a resolver en este punto son los siguientes:

- » ¿Bachiller y Técnico de Nivel Superior pueden compartir un mismo nivel?
- » ¿Es pertinente entregar una certificación de bachiller si no tiene un campo laboral definido? ¿En qué ocasiones se entregaría?
- » Si se va a ofrecer una certificación de bachiller ¿Qué se va a entender por bachiller y cómo se va a diferenciar de programas de nivelación?

## La Educación Continua: Postítulos y Diplomados

En relación a los Postítulos y Diplomados, se considera necesario incluirlos dentro del Marco, sin embargo, el Postítulo no solamente podría ubicarse en el nivel D, sino que también en el C y el B y los diplomados pueden ser transversales a cualquier nivel del Marco, por lo que sería apropiado encontrar alguna forma de graficarlo en la estructura del Marco.

Por tanto el nudo a resolver en este punto es:

- » ¿En qué niveles se incluirán estas certificaciones?

## Los rangos de duración en SCT-Chile

A nivel general existe consenso entre los participantes de las mesas de trabajo acerca de definir rangos de créditos SCT-Chile en todos los niveles del Marco y no valores absolutos, lo que permitiría cierto margen de flexibilidad para la diversidad de disciplinas.

Además existen algunas sugerencias con respecto a los rangos definidos para ciertos niveles, por ejemplo, la mayoría de los participantes considera que los créditos para el Doctorado son excesivos, por lo que se sugiere bajarlos a un rango entre 180- 240 SCT-Chile.

Por otro lado se plantea que es conveniente diferenciar los Magíster en Magíster Profesional y Magíster Académico, cada uno con un rango de créditos diferente. En el caso del Magíster Profesional se debería considerar un rango entre 60 y 90 SCT-Chile y para el Magíster Académico entre 90 y 120 SCT-Chile.

En cuanto a las especialidades médicas primarias (3 años de duración con jornada completa) se sugiere ampliar el rango a 180 SCT-Chile como límite superior, así como considerar que las especialidades derivadas, que tienen como requisito haber aprobado un programa de especialidad primaria, tienen una duración habitual de dos años y con frecuencia requieren de una tesis y que sean equivalentes a un Magíster (120 SCT-Chile).

Existen algunas opiniones acerca de bajar el número de créditos del Bachiller a 60 créditos, debido a las características y utilidad del bachiller actual (vía de ingreso y nivelación).

Finalmente la gran mayoría de los participantes opina que sería apropiado considerar dentro de los rangos, sobre todo de los niveles A, B y C, un porcentaje de rangos de nivelación.

Por tanto, de acuerdo a lo anterior los puntos a resolver son:

- » ¿Cuántos créditos se le asignarán al Doctorado?
- » ¿Se le asignarán rangos de créditos a todos los niveles? ¿Cómo quedarán conformados?
- » ¿Se considerará un número de créditos para nivelación? ¿Cuántos?

## Certificaciones, Descriptores y Articulaciones

### Certificaciones

A las mesas que trabajaron específicamente el tema de "certificaciones", se les solicitó que revisaran y elaboraran observaciones a los nombres y definiciones propuestos para cada una de ellas.

Los participantes de las mesas de trabajo consideraron que las definiciones de las certificaciones que componen cada nivel son insuficientes para dar cuenta de las características de dicha formación, por lo que sugieren otorgar mayor profundidad a cada una de ellas.



De este modo, a continuación se presentan algunas observaciones de las definiciones de las certificaciones y algunas propuestas de nombres para las certificaciones Profesional I, Profesional II y Profesional III, surgidas de los participantes de las mesas de trabajo.

Certificaciones	Propuestas de Nombres	Observaciones a la Definición
Bachiller		<p>Se sugiere definir claramente la utilidad de esta certificación o para qué habilita y así evitar confusiones con programas de nivelación.</p> <p>El bachiller, según los participantes, corresponde a la formación en conocimientos teóricos introductorios multidisciplinares.</p>
Profesional I	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Técnico Profesional</li> <li>» Profesional Técnico</li> <li>» Técnico de Nivel Superior</li> </ul>	Los participantes sugieren que el Profesional I posee conocimientos teóricos y prácticos aplicados en dominios operacionales de desempeño específico.
Profesional II	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Profesional</li> <li>» Profesional General</li> </ul>	Los participantes sugieren que el Profesional II posee conocimientos teóricos y prácticos en dominios profesionales con multidesempeño laboral.
Profesional III	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Profesional Licenciado</li> <li>» Profesional Avanzado</li> <li>» Profesional Graduado</li> </ul>	Los participantes sugieren explicitar que el Profesional III incluye una licenciatura, que permite la continuación a estudios de Doctorado.
Licenciatura		Los participantes plantean que no basta solo con decir que la Licenciatura certifica dominio general de conocimiento sino que también incluye habilidades profesionales.
Postítulo		Los participantes plantean que son certificaciones transversales a todos los niveles del Marco.
Magíster		Los participantes sugieren definir de forma separada las características de un Magíster Profesional y un Magíster Académico.
Doctorado		No hay comentarios.

## Descriptores

A las mesas que trabajaron específicamente en el tema “Descriptores”, se les solicitó sugerir dimensiones que permitieran guiar y organizar la redacción de los descriptores, así como sus definiciones. Además, se les solicitó proponer resultados de aprendizaje para cada nivel del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior.

Los participantes consideraron que pensar en los descriptores o en algunos resultados de aprendizaje para los niveles del Marco de Cualificaciones es un trabajo muy complejo, sin embargo surgieron ideas de las posibles dimensiones que deberían considerarse para su redacción.

A este respecto, existe consenso en considerar la menor cantidad de dimensiones posibles favoreciendo la simpleza y la claridad. Además se considera necesario incluir, al menos, una dimensión que rescate las habilidades blandas necesarias para el ejercicio profesional.

De este modo, se proponen las siguientes dimensiones con algunas observaciones:

- » Habilidades del Siglo XXI: Refiere al pensamiento crítico, creatividad, cooperación, etc. Habilidades que den cuenta del “ser” más que del “saber”.
- » Discernimiento Ético: Se considera que es un elemento importante para tomar en consideración, pues el MNC debe tomar elementos de responsabilidad social como parte del quehacer profesional y su aplicabilidad a un contexto.
- » Habilidades: Referidas al manejo de tecnologías.
- » Contexto de Aplicación: Referido al cómo la persona se desenvuelve en un contexto determinado.
- » Autonomía, responsabilidad y trabajo con otros: Entendido como las herramientas que debe tener el estudiante para incorporar los valores al análisis.
- » Aprendizaje autónomo: Considerando que el estudiante no debería dejar de aprender y por tanto debiese preocuparse de su constante mejoramiento.

Además se mencionan dimensiones como:

- » Integración de Experiencia-Aprendizaje-Conocimiento
- » Aprendizaje cívico, autonomía, responsabilidad, discernimiento ético, etc.
- » Contexto de aplicación
- » Capacidad de investigación, selección de información relevante, manejo de información
- » Conocimientos generales
- » Conocimiento práctico
- » Actitudes

En la siguiente tabla se sintetizan las principales ideas respecto de resultados de aprendizaje o características para cada nivel de cualificación:

Nivel A	Técnico: Si bien el técnico ejecuta, hace más que eso también, tiene un rango de identificación y resolución de problemas. Debe saber manejar los problemas a los que se enfrenta y conocer el lenguaje técnico. Está acotado a un contexto y se maneja al nivel de soluciones, con una autonomía específica.
Nivel B	Tiene más alternativas para resolver problemas y son mayores en complejidad. También están acotados a un contexto y dependen generalmente de alguien.
Nivel C	Se orienta a la solución del problema y tiene una mayor comprensión del contexto. Su autonomía es mayor en este ámbito.
Nivel D	Se orienta a la resolución de problemas complejos. Considera el uso del pensamiento lógico en una dimensión amplia. Habría que diferenciar entre un magíster académico y profesional, uno con capacidades de investigación y desarrollo de nuevos problemas, el otro aplicado para resolver problemas complejos.
Nivel E	Se orienta a la identificación de nuevos problemas o sistematizar problemas complejos, utilizando el método científico.

## Articulaciones

A las mesas que trabajaron específicamente el tema de “articulación”, se les invitó a analizar las posibles articulaciones entre los niveles del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior y proponer las condiciones que debiesen darse para que dichas articulaciones pudiesen generarse, abordando los siguientes puntos:

Referirse al porcentaje de reconocimiento de SCT-Chile desde el Profesional I (TNS) al Profesional II

- » Referirse a las condiciones académicas que deben darse para la articulación de un Profesional II a un Magíster Académico.
- » ¿El doctorado debiese contener un grado de Magíster en sus primeros años de formación?

Acerca de las articulaciones que se pueden establecer entre los niveles del Marco, los participantes de las mesas plantearon que para proponer articulaciones es primordial favorecer la confianza entre las instituciones, pues sin este piso cualquier intento de articulación se verá mermado.

En general no se proponen articulaciones nuevas o diferentes a las que se había pensado en la propuesta inicial del Marco, pero si se plantean algunos mecanismos de articulación tales como:

- » Reconocimiento de aprendizajes previos
- » Construcción conjunta de currículos
- » Cursos de nivelación

Además, se plantea la necesidad de establecer un rango de créditos máximo de reconocimiento entre los distintos niveles.

Finalmente se plantea que la educación b-learning también debería poder articularse y que los programas de Doctorado debiesen considerar como una “certificación intermedia” la entrega del Magíster.



**ANEXO N° 3:**

# **Sistematización II Jornada Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La II Jornada del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior se realizó durante los días 6 y 7 de agosto de 2015 y contó con la participación de 250 personas. Su objetivo fue dar a conocer los resultados de la primera etapa de desarrollo del Marco, correspondiente al diseño y elaboración de su estructura, y avanzar en la primera propuesta de descriptores de cada uno de los niveles y certificaciones definidos en el MNC. Los resultados de esta II Jornada corresponden a una primera redacción de resultados de aprendizaje para cada una de las certificaciones del Marco Nacional de Cualificaciones.

# PRESENTACIÓN

La II Jornada se dividió en tres bloques de trabajo iguales, de medio día cada uno, los que comenzaron con una presentación realizada por la Doctora Fernanda Kri Amar, y luego se realizaron mesas de trabajo, compuestas por aproximadamente 10 personas y 1 moderador, las que fueron divididas por duplas de certificaciones. Dichas mesas de trabajo tenían como objetivo discutir y proponer, mediante el apoyo de material elaborado por el Equipo Coordinador, cualificaciones asociadas a cada certificación. La división de las mesas fue la siguiente:

- » Profesional Técnico y Profesional de Aplicación
- » Profesional de Aplicación y Profesional Avanzado
- » Bachiller y Licenciatura
- » Licenciatura y Profesional Avanzado
- » Profesional Avanzado y Magíster
- » Magíster y Doctorado

Los 250 asistentes a la jornada provienen de 82 instituciones, entre los cuales se cuentan Representantes de Instituciones de Educación Superior de todo el país y de instituciones relacionadas con Educación Superior, como colegios profesionales y agencias de acreditación. El listado de instituciones participantes se presenta a continuación:

## Universidades

- |   |  |
|---|--|
| 1. Pontificia Universidad Católica de Chile         | 21. Universidad de La Frontera                             |
| 2. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso    | 22. Universidad de La Serena                               |
| 3. Universidad Arturo Prat                          | 23. Universidad de Los Lagos                               |
| 4. Universidad de Los Andes                         | 24. Universidad de Magallanes                              |
| 5. Universidad Academia de Humanismo Cristiano      | 25. Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación |
| 6. Universidad Adolfo Ibañez                        | 26. Universidad de Santiago de Chile                       |
| 7. Universidad Alberto Hurtado                      | 27. Universidad de Talca                                   |
| 8. Universidad Andrés Bello                         | 28. Universidad de Tarapacá                                |
| 9. Universidad Austral de Chile                     | 29. Universidad de Valparaíso                              |
| 10. Universidad Bernardo O'Higgins                  | 30. Universidad del Bío-Bío                                |
| 11. Universidad Bolivariana                         | 31. Universidad del Desarrollo                             |
| 12. Universidad Católica de la Santísima Concepción | 32. Universidad del Pacífico                               |
| 13. Universidad Católica de Temuco                  | 33. Universidad Diego Portales                             |
| 14. Universidad Católica del Maule                  | 34. Universidad Mayor                                      |
| 15. Universidad Católica del Norte                  | 35. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. |
| 16. Universidad de Aconcagua                        | 36. Universidad San Sebastián                              |
| 17. Universidad de Antofagasta                      | 37. Universidad Santo Tomás                                |
| 18. Universidad de Atacama                          | 38. Universidad Técnica Federico Santa María               |
| 19. Universidad de Chile                            | 39. Universidad Tecnológica Metropolitana                  |
| 20. Universidad de Concepción                       | 40. Universidad Viña del Mar                               |



CFT e IP	Otras instituciones
1. Centro de Formación Técnica ICEL	1. Academia Politécnica Militar
2. CFT Enac	2. Acredita CI
3. CFT IPROSEC	3. Agencia Acreditadora
4. CFT Manpower	4. Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros de Chile S.A.
5. CFT Pro Andes	5. Armada de Chile
6. CFT San Agustín de Talca	6. CINDA
7. CFT UCEVALPO	7. CNA-Chile
8. Duoc UC	8. Colegio Asistentes Sociales
9. I.P. Aiep	9. Colegio Chileno de Químicos A.G.
10. I.P. Valle Central	10. Colegio de Fonoaudiólogos
11. INACAP	11. Colegio de Geógrafos de Chile
12. Instituto Arcos	12. Colegio de Kinesiólogos de Chile
13. Instituto Profesional CIISA	13. Colegio de Trabajadores Sociales
14. Instituto Profesional de Providencia	14. Comisión Nacional de Acreditación
15. Instituto Profesional Escuela Moderna de Música y Danza	15. Educación 2020
16. Instituto Profesional Helen Keller	16. Federación Colegios Profesionales
17. Instituto Profesional IPG	17. Ministerio de Economía
18. Instituto Profesional La Araucana	18. PDI
19. Instituto Profesional Libertador de Los Andes	19. SAPER
20. Instituto Profesional Virgilio Gómez	
21. IP Esucomex	
22. IP Santo Tomás	
23. IPCHILE	

Cada mesa propuso cualificaciones para las certificaciones que le correspondían y en base a ello, se elaboró la sistematización de los resultados, considerando como categorías de análisis las 3 dimensiones definidas para la elaboración de los descriptores del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior: conocimientos, habilidades y competencia, junto a sus respectivas sub-dimensiones.



# RESULTADOS

Los principales resultados de la II Jornada de Trabajo serán presentados de acuerdo a las dimensiones y sub-dimensiones definidas para la elaboración de los descriptores del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior. Para cada certificación se exponen las principales cualificaciones o características que, según los participantes de las mesas de trabajo, debiese demostrar el egresado, por lo tanto, no corresponden a la versión final de descriptores.

---

## Profesional Técnico

---

### Conocimiento

En relación al **tipo de conocimiento**, las principales sugerencias de los participantes de las mesas de trabajo fueron:

- » Que el Profesional Técnico maneje o demuestre dominio de conocimientos teóricos y prácticos de un área específica de trabajo o de una especialidad.
- » Que los conocimientos teóricos y prácticos sean aplicados al campo laboral.
- » Que maneje conocimiento de disciplinas básicas afines a su campo.

Con respecto a la **amplitud del conocimiento**, los comentarios de los participantes fueron:

- » Que el Profesional Técnico domina un rango acotado de conocimientos de su área determinada.
- » Que domina conocimiento de su especialidad (es un especialista).
- » Que domina conocimientos generales de áreas específicas o disciplinas relacionadas o complementarias a su especialidad.

Sobre la **profundidad del conocimiento**, las mesas de trabajo sugirieron que el Profesional Técnico:

- » Domina conocimientos profundos en su especialidad o área de trabajo.
- » Domina conocimientos específicos en su área de trabajo o especialidad.

### Habilidades

En las **habilidades cognitivas**, en las mesas de trabajo se sugirió que un Profesional Técnico:

- » Analiza situaciones e información de manera rigurosa, crítica y reflexiva.
- » Puede analizar situaciones de baja complejidad (pocas variables involucradas).
- » Utiliza el razonamiento lógico y matemático para la resolución de problemas.
- » Resuelve problemas de la especialidad en contextos acotados y conocidos (resuelve problemas "típicos").
- » Propone soluciones a problemas concretos o de situaciones cotidianas (en ese contexto



tiene capacidad de ser creativo).

En las **habilidades técnicas**, los participantes de las mesas de trabajo consideran que un Profesional Técnico:

- » Realiza o ejecuta tareas específicas.
- » Ejecuta procesos específicos o implementa procesos rutinarios.
- » Participa en la implementación de proyectos.
- » Aplica técnicas, métodos y herramientas específicas de su área.
- » Prepara, mantiene y cuida equipos, herramientas, instrumentos y materiales bajo su cargo.
- » Opera equipos, sistemas.

Con respecto a las **habilidades comunicacionales**, los participantes de las mesas de trabajo sugieren que un Profesional Técnico:

- » Se comunica de forma asertiva de forma oral y escrita.
- » Comunica ideas e información con claridad y fluidez, de forma oral y escrita.
- » Comunica resultados de procesos específicos.
- » Se comunica en distintos contextos laborales, usando el lenguaje formal y coloquial de manera apropiada.

## Competencia

Para la **competencia de responsabilidad**, en las mesas de trabajo se recomendó que el descriptor para la certificación Profesional Técnico debiese incluir:

- » Actuar con ética profesional.
- » Actuar con responsabilidad en su trabajo.
- » Asumir las decisiones y resultados de su propio quehacer.
- » Cumplir las normas organizacionales.
- » Comprende las implicancias de su trabajo sobre el grupo, su comunidad y el país.

En relación a la **competencia de autonomía**, las principales sugerencias de las mesas de trabajo fueron:

- » Que el profesional técnico trabaja de manera autónoma en contextos acotados, pero con supervisión en contextos más complejos.
- » Realiza tareas cotidianas de forma autónoma.

- » Se desempeña de forma autónoma en el ámbito específico de su quehacer, requiriendo supervisión esporádica.
- » Demuestra interés para el aprendizaje autónomo.
- » Auto-gestiona su aprendizaje.
- » Autoevalúa su trabajo y los resultados.

En la **competencia de trabajo con otros**, las mesas de trabajo plantearon que el Profesional Técnico:

- » Participa activamente en equipos de trabajo.
- » Integra y colabora en equipos de trabajo multidisciplinarios.
- » Lidera equipos de trabajo acordes a su responsabilidad y ámbito de especialidad. Puede liderar equipos pequeños.
- » Supervisa tareas y/o procedimientos.
- » Valora la diversidad.

Para la **competencia de rol en contexto**, los asistentes a la jornada mencionaron que el Profesional Técnico:

- » Actúa en contextos acotados al ámbito de su especialidad y debe desempeñarse en contextos definidos.
- » Actúa en contextos poco diversos.

---

## Bachiller

---

### Conocimiento

Con respecto al **tipo de conocimiento**, en las mesas de trabajo se sugirió que el Bachiller:

- » Comprende conocimiento teórico y práctico (no lo domina).
- » Fortalece conocimientos aprendidos en enseñanza secundaria.
- » Adquiere saberes básicos.

En relación a la **amplitud del conocimiento**, el Bachiller:

- » Evidencia conocimiento en un área concreta.
- » Tiene un conocimiento amplio dentro de un área.

En la **profundidad del conocimiento**, los participantes plantearon que el Bachiller:

- » Evidencia profundidad del conocimiento en un área.

## Habilidades

Sobre las **habilidades cognitivas**, en las mesas de trabajo se propuso que el Bachiller:

- » Registra y utiliza información.
- » Propone soluciones correctas a problemas utilizando soluciones utilizadas por otras personas antes.
- » Resuelve problemas simples.

En las **habilidades técnicas**, se indicó que el Bachiller:

- » Maneja un conjunto de herramientas acotadas de un área específica.
- » Utiliza herramientas complejas pero no actúa creativamente frente a ellas.

Con respecto a las **habilidades comunicacionales**, el Bachiller:

- » Comprende lo que se le comunica por diferentes medios a cabalidad.
- » Explica con claridad a otros aspectos de un área específica.
- » Usa el lenguaje escrito de forma coherente. Puede generar conocimiento escrito.
- » Se comunica con sus inferiores.

## Competencia

Para la **competencia de responsabilidad**, se mencionó que el Bachiller:

- » Se desempeña de forma responsable.
- » Respeta el trabajo de los demás.

Con respecto a la **competencia de autonomía**, el Bachiller:

- » Se autoevalúa y mejora si es necesario.
- » Reconoce que necesita ayuda.

En la **competencia de trabajo con otros**, el Bachiller:

- » Colabora con equipos de trabajo.
- » Interactúa de forma eficaz con otros.
- » Posibilita la interacción con los demás.

Finalmente, para la **competencia de rol en contexto**, se sugirió que el Bachiller:

- » Actúa de manera eficiente en un rango acotado de contextos.
- » Se adapta de manera pertinente al contexto.

---

# Profesional de Aplicación

---

## Conocimiento

En relación al **tipo de conocimiento**, en las mesas de trabajo se sugirió que el Profesional de Aplicación:

- » Domina conocimientos teóricos y fácticos que están a la base de un quehacer profesional.
- » Domina conocimientos teóricos y prácticos avanzados en su área de especialidad.
- » Comprende teorías y principios y puede aplicarlos.

Sobre la **amplitud del conocimiento**, se planteó que el Profesional de Aplicación:

- » Domina un rango amplio de conocimientos afines a su especialidad.
- » Domina y maneja un espectro amplio de conocimientos específicos.
- » Domina conocimientos en áreas específicas relacionadas con su disciplina o quehacer y maneja superficialmente algunos conocimientos de áreas adyacentes.

Con respecto a la **profundidad del conocimiento**, el Profesional de Aplicación:

- » Domina conocimientos profundos de áreas disciplinares afines a su especialidad.
- » Domina variados conocimientos (de su área o disciplina específica) de manera profunda. Es un especialista.
- » Domina conocimientos generales de varias especialidades y profundos en su especialidad.

## Habilidades

Sobre las **habilidades cognitivas**, en las mesas de trabajo se mencionó que el Profesional de Aplicación:

- » Utiliza razonamiento matemático avanzado y lógico para resolver problemas.
- » Cuenta con capacidad de análisis. Hace análisis un poco más complejo que el Profesional Técnico.
- » Realiza análisis riguroso y crítico.
- » Resuelve problemas complejos en su área de especialidad.
- » Resuelve problemas en distintos contextos.
- » Resuelve problemas de manera creativa, práctica y original a partir de la información que tiene.



- » Tiene capacidad de innovación.

Con respecto a las **habilidades técnicas**, el Profesional de Aplicación:

- » Diseña, implementa y evalúa proyectos relacionados con su área.
- » Realiza investigación.
- » Desarrolla y ejecuta tareas y/o procesos en variados contextos.
- » Desarrolla y ejecuta tareas y/o procedimientos específicos.
- » Domina variadas técnicas y/o herramientas de su especialidad, las organiza y estructura para adecuarlas en el contexto.
- » Utiliza de manera eficiente herramientas técnicas especializadas.

Sobre las **habilidades comunicacionales**, se mencionó que el Profesional de Aplicación:

- » Se comunica de manera asertiva de forma oral y escrita.
- » Comunica resultados de su investigación.
- » Comunica ideas e información con claridad y coherencia, adecuándose al contexto.
- » Comunica ideas e información en idioma inglés.
- » Tiene habilidad para comunicarse con sus pares, su superior y la comunidad.

## Competencia

Para la **competencia de responsabilidad**, los participantes de las mesas plantearon que el Profesional de Aplicación:

- » Actúa de manera responsable y ética en su ámbito profesional.
- » Asume la responsabilidad de las decisiones de su trabajo y el de otros.
- » Analiza las implicancias de su trabajo en su contexto.
- » Demuestra compromiso.
- » Tiene la responsabilidad sobre los resultados de su equipo.

Sobre la **competencia de autonomía**, se sugirió que el Profesional de Aplicación:

- » Trabaja de manera autónoma en contextos más complejos y puede orientar a otros.
- » Trabaja con ciertos niveles de autonomía, incluso puede supervisar a otros en ámbitos específicos acotados.
- » Puede gestionar su auto aprendizaje.
- » Se mantiene actualizado en sus materias.
- » Puede autoevaluar su desempeño.

Para la **competencia de trabajo con otros**, se mencionó que el Profesional de Aplicación:

- » Participa de equipos de trabajo.
- » Se integra a equipos multidisciplinares.
- » Lidera equipos de trabajo.
- » Lidera equipos de investigación en el ámbito de su especialidad.
- » Supervisa procesos y coordina tareas entre más equipos y disciplinas o áreas.

Finalmente, sobre la **competencia de rol en contexto**, en las mesas de trabajo se planteó que el Profesional de Aplicación:

- » Actúa en un rango amplio de contextos de mediana complejidad.
- » Actúa y lidera tareas de otros en contextos no rutinarios.
- » Actúa en contextos variados y acotados.
- » Tiene la capacidad de desenvolverse en distintos escenarios.

---

## Licenciatura

---

### Conocimiento

En relación al **tipo de conocimiento**, en las mesas de trabajo se mencionó que el Licenciado:

- » Domina conocimientos teóricos y prácticos en una o más áreas disciplinares.
- » Demuestra comprensión crítica de principios y teorías.
- » Domina conocimientos teóricos y prácticos en el área disciplinar correspondiente, con tendencia teórica (cuando no es terminal).

Con respecto a la **amplitud del conocimiento**, el Licenciado:

- » Maneja un amplio conocimiento de su área disciplinar.
- » Domina conocimientos en áreas específicas disciplinares.
- » Maneja conocimientos actualizados y fundamentales de un área disciplinar.

Sobre la **profundidad del conocimiento**, en las mesas de trabajo se sugirió que el Licenciado:

- » Posee un grado de profundidad "suficiente" en su área disciplinaria.
- » Demuestra conocimientos profundos en áreas disciplinares específicas.
- » Domina conocimientos específicos para la investigación en su ámbito disciplinario a nivel general.



- » Domina conocimientos fundamentales de una disciplina, siendo capaz de profundizar en un ámbito concreto en una fase inicial.
- » Domina conocimientos fundamentales y actualizados en un área disciplinar.

## Habilidades

Sobre las **habilidades cognitivas**, el Licenciado:

- » Analiza, sistematiza y aplica información de manera crítica y reflexiva.
- » Utiliza razonamiento lógico y pensamiento crítico.
- » Analiza información y es capaz de establecer relaciones entre teorías y principios.
- » Resuelve problemas.

En las **habilidades técnicas**, se sugirió que el Licenciado:

- » Realiza investigación guiada, aplicando el método científico.
- » Domina variadas técnicas o herramientas de investigación.
- » Participa en el diseño e implementación de proyectos de investigación.
- » Evidencia el uso de procesos, técnicas y herramientas relacionadas con su disciplina.

Con respecto a las **habilidades comunicacionales**, Licenciado:

- » Se comunica con claridad en forma oral y escrita.
- » Comunica conocimientos y resultados de investigación a audiencias especializadas y no especializadas.
- » Es capaz de intercambiar opiniones entre pares y/o con expertos sobre la disciplina que estudia.
- » Transmite conocimientos y/o ideas derivadas de resultados de investigación.
- » Se expresa en un segundo idioma en nivel intermedio.
- » Comunica sus ideas (pensamiento propio) de forma oral y escrita con una línea argumentativa coherente.

## Competencia

Para la **competencia de responsabilidad**, se planteó que el Licenciado:

- » Actúa con ética en el diseño e implementación de proyectos de investigación.
- » Analiza las implicancias de su trabajo para el entorno.
- » Asume la responsabilidad de los resultados de su trabajo.
- » Demuestra responsabilidad ambiental, ciudadana y personal.



En la competencia de **autonomía**, se mencionó que el Licenciado:

- » Realiza tareas o proyectos en forma autónoma en el ámbito académico e investigativo.
- » Es capaz de auto-gestionar su aprendizaje en forma independiente y con otros en función de proyectos de investigación.
- » Realiza investigación supervisada.
- » Trabaja con autonomía y excelencia en su área disciplinar.

Sobre la competencia de **trabajo con otros**, los participantes de las mesas de trabajo mencionaron que el Licenciado:

- » Integra grupos disciplinarios y multidisciplinarios.
- » Dirige grupos de trabajo en áreas específicas.
- » Es capaz de trabajar con otros (pares o no) dentro de equipos de investigación.
- » Participa y colabora en equipos de trabajo y/o investigación.

Por último, en la competencia de **rol en contexto**, se planteó que el Licenciado:

- » Actúa en contextos variados y complejos.

---

## Profesional Avanzado

---

### Conocimiento

En relación al **tipo de conocimiento**, en las mesas de trabajo se sugirió que el Profesional Avanzado:

- » Demuestra sólidos conocimientos teóricos y prácticos en áreas de estudio y/o trabajo, con comprensión crítica de teorías y principios.
- » Domina los conocimientos que configuran una disciplina o profesión.
- » Domina conocimientos teóricos y prácticos en una o varias áreas disciplinares.
- » Domina conocimientos teóricos y prácticos en una o más áreas de estudio.
- » Posee conocimiento teórico y práctico avanzado.
- » Tiene conocimiento metodológico "básico" de la disciplina.

Con respecto a la **amplitud del conocimiento**, el Profesional Avanzado:

- » Domina conocimientos específicos de su profesión y su relación con otras disciplinas.
- » Domina conocimientos en una o más áreas disciplinares, fundamentales del desarrollo teórico de la profesión.
- » Posee conocimientos mínimos/básicos para el ejercicio de la profesión o disciplina.
- » Domina un rango amplio de conocimientos.
- » Domina conocimiento actualizado y fundamental de su área disciplinar.

Sobre la **profundidad del conocimiento**, se sugirió que el Profesional Avanzado:

- » Domina conocimientos generales de áreas disciplinares fundacionales (Ej. Ciencias Básicas, Ciencias de la Educación, Ciencias de la Salud, etc.).
- » Domina conocimientos profundos en áreas disciplinares específicas según perfil profesional (Ej. Nivel Sistema Escolar, Especialidad en Ingeniería, Ámbito de Aplicación).
- » Domina conocimientos profundos en la disciplina de su profesión.
- » Domina conocimientos generales de la disciplina y ha profundizado en algunos específicos de la disciplina o profesión.
- » Domina conocimientos generales y profundos en un área disciplinaria.

## Habilidades

En relación a las **habilidades cognitivas**, se mencionó que el Profesional Avanzado:

- » Utiliza razonamiento lógico para la resolución de problemas de la profesión.
- » Es capaz de resolver problemas de su profesión en contextos variados en forma original y creativa.
- » Genera soluciones a problemas complejos (flexibilidad).
- » Demuestra y aplica el pensamiento crítico y reflexivo.
- » Demuestra capacidad de análisis, abstracción y síntesis.

Con respecto a las **habilidades técnicas**, el Profesional Avanzado:

- » Domina el diseño, la implementación y evaluación de proyectos de intervención en áreas específicas de la profesión.
- » Domina y aplica un conjunto de técnicas y herramientas que le permiten ejecutar tareas propias de su profesión.
- » Puede gestionar recursos y procesos de distinta complejidad.
- » Diseña, desarrolla y hace seguimiento de procesos.

- » Diseña y evalúa proyectos en la profesión.
- » Evalúa procesos, proyectos y recursos.
- » Aplica, desarrolla y ejecuta tareas específicas y proyectos de investigación.
- » Diseña, implementa y evalúa proyectos.
- » Demuestra dominio (capacidades avanzadas) en el uso de herramientas en áreas complejas y especializadas, modificándose de acuerdo a sus necesidades.

En las **habilidades comunicacionales**, el Profesional Avanzado:

- » Comunica ideas con claridad, en forma oral y escrita, y con uso pertinente de terminología técnica de la profesión.
- » Se maneja asertivamente en la interacción con otros, según rol y función en su profesión.
- » Tiene dominio de la lengua materna y demuestra capacidades para comunicarse en lengua extranjera.
- » Adecúa su lenguaje según el perfil de su audiencia o interlocutor (públicos especializados y no especializados).
- » Comunica ideas, conocimientos y argumentos en forma clara y asertiva.

## Competencia

Para la **competencia de responsabilidad**, se propuso que el Profesional Avanzado:

- » Actúa con ética profesional.
- » Aplica la ética profesional en sus decisiones y es responsable con el entorno.
- » Se responsabiliza de sus acciones y decisiones profesionales, y respecto de los equipos que lidera.
- » Demuestra un sentido de responsabilidad social.

En relación a la **competencia de autonomía**, el Profesional Avanzado:

- » Trabaja en forma autónoma.
- » Es capaz de tomar decisiones profesionales en forma autónoma.
- » Auto gestiona la actualización de sus conocimientos y habilidades.
- » Realiza tareas o proyectos de forma independiente y profesional.
- » Autoevalúa su práctica profesional.

En la **competencia de trabajo con otros**, se mencionó que el Profesional Avanzado:

- » Se integra a equipos de trabajo para el desarrollo de proyectos e intervenciones.
- » Posee competencias para trabajar en equipo, formar redes, liderar equipos de trabajo y de investigación aplicada.
- » Integra equipos inter y multi disciplinarios, multiculturales, diversos.

- » Lidera equipos de trabajo en su área disciplinar o profesional.
- » Actúa con eficacia en relación con pares, superiores y/o subalternos según rol y función.

Finalmente, para la competencia de **rol en contexto**, el Profesional Avanzado:

- » Actúa en contextos variados y de diversa complejidad.
- » Es capaz de adecuarse a distintos contextos.
- » Actúa en contextos acotados a su profesión.
- » Actúa en contextos variables y poco definidos.

---

## Magíster

---

### Conocimiento

En relación al **tipo de conocimiento**, en las mesas de trabajo se planteó que el Magíster:

- » Domina conocimientos teóricos, metodológicos y prácticos especializados.
- » Domina conocimientos avanzados en un tema de una disciplina o profesión.
- » Conocimientos teóricos, metodológicos y prácticos avanzados.
- » Maneja un cuerpo de conocimientos que le permiten abordar problemas complejos en un área disciplinar.

Con respecto a la **amplitud del conocimiento**, el Magíster:

- » Domina conocimientos en un rango acotado en un área disciplinar.
- » Domina un cuerpo de conocimientos especializado.

Sobre la **profundidad del conocimiento**, el Magíster:

- » Domina los conocimientos en un tema que lo sitúan en la frontera del conocimiento.
- » Domina conocimientos generales y profundos de un área disciplinar.
- » Maneja conocimientos avanzados en una especialidad.

## Habilidades

En las **habilidades cognitivas**, el Magíster:

- » Realiza análisis crítico, reflexivo y lógico.
- » Analiza y reflexiona críticamente información compleja y variada.
- » Reflexiona permanentemente en forma crítica sobre problemas de la disciplina.
- » Demuestra creatividad e innovación en la resolución de problemas de alta complejidad y con baja estructuración.
- » Formula soluciones a problemas de mediana y alta complejidad.
- » Demuestra capacidad para teorizar.

Con respecto a las **habilidades técnicas**, se propuso que el Magíster:

- » Formula, ejecuta y evalúa proyectos de investigación básica y/o aplicada.
- » Es un experto en el uso de herramientas o técnicas.
- » Demuestra habilidad para la investigación.
- » Formula, ejecuta proyectos de investigación generales.
- » Posee habilidades técnicas que le permiten participar de equipos de investigación.

Finalmente, sobre las **habilidades comunicacionales**, el Magíster:

- » Comunica ideas y resultados en forma oral y escrita a audiencias especializadas y no especializadas.
- » Transmite ideas de forma eficiente, considerando receptores amplios y/o especializados.
- » Reporta en instancias especializadas el conocimiento generado en proyectos de investigación o intervención.
- » Publica resultados de investigación básica o aplicada en revistas de circulación nacional e internacional.
- » Maneja el idioma inglés.

## Competencia

Sobre la **competencia de responsabilidad**, se mencionó que el Magíster:

- » Actúa con responsabilidad y principios éticos, evaluando las implicancias de su trabajo.
- » Asume la responsabilidad por sus decisiones y resultados propios y de su grupo de trabajo.
- » Asume el impacto de la aplicación de su conocimiento.
- » Asume compromiso social, profesional y ecológico con su área de trabajo.



Para la **competencia de autonomía**, el Magíster:

- » Trabaja con alto nivel de autonomía.
- » Participa en proyectos de investigación, bajo la supervisión de un líder.
- » Desarrolla la autonomía en otros.
- » Gestiona su aprendizaje y desarrolla su labor profesional en forma autónoma, organizando sus recursos para el logro de los objetivos.
- » Aprende a autoevaluarse y perfeccionarse académicamente en forma permanente.

Con respecto a la competencia de **trabajo con otros**, el Magíster:

- » Se integra de manera funcional a equipos diversos (disciplinarios, multidisciplinarios).
- » Lidera equipos de trabajo para el logro de objetivos comunes y resultados.
- » Se integra colaborativamente a equipos de investigación.

Por último, en relación a la competencia de **rol en contexto**, el Magíster:

- » Se adapta a los diversos contextos de la disciplina o profesión.
- » Tiene capacidad de adaptarse y aprender a desenvolverse en entornos complejos.
- » Actúa en contextos de alta complejidad e incertidumbre.
- » Actúa en contextos complejos que pueden ser acotados o variados.

---

## Doctorado

---

### Conocimiento

Con respecto al **tipo de conocimiento**, en las mesas de trabajo se propuso que un Doctorado:

- » Crea conocimiento ampliando la frontera en su disciplina.
- » Domina conocimientos avanzados del área de estudio.
- » Demuestra conocimientos a la vanguardia de las áreas disciplinarias estudiadas y sus métodos, respondiendo a estándares nacionales e internacionales.
- » Maneja un cuerpo sólido y complejo de conocimientos teóricos y experimentales avanzados.

Sobre la **amplitud del conocimiento**, el Doctorado:

- » Maneja un cuerpo de conocimientos avanzados que se encuentran en la frontera del conocimiento a nivel nacional e internacional.

En relación a la **profundidad del conocimiento**, un Doctorado:

- » Demuestra conocimientos profundos de una o más áreas del conocimiento.

## Habilidades

En las **habilidades cognitivas**, en las mesas de trabajo se sugirió que un Doctorado:

- » Es capaz de generar conocimiento original e innovador.
- » Posee pensamiento crítico, analítico.
- » Genera soluciones complejas y variadas que expanden el conocimiento de su área de trabajo.

En las **habilidades técnicas**, se planteó que un Doctorado:

- » Crea metodologías.
- » Demuestra habilidades de investigación.
- » Desarrolla, adapta e innova en metodologías y técnicas de investigación.
- » Domina pertinentemente metodologías de investigación, creación e innovación.

Con respecto a las **habilidades comunicacionales**, un Doctorado:

- » Comunica eficientemente los resultados de sus investigaciones e innovaciones a sus pares y audiencia general.
- » Publica en revistas altamente competitivas, a nivel internacional. Traduce el lenguaje especialista a no especialista.
- » Participa eficientemente de diálogos científicos.

## Competencia

Para la **competencia de responsabilidad**, se sugirió que un Doctorado:

- » Respeta y promueve principios éticos del quehacer científico y profesional.
- » Actúa con foco en la responsabilidad social y en los impactos que se pueden generar.
- » Aporta a la comunidad científica y social.
- » Se hacer responsable de lo que escribe.
- » Actúa con ética profesional.
- » Desarrolla permanentemente una conciencia crítica del impacto efectivo o potencial del conocimiento y de su aplicación.

En la **competencia de autonomía**, se propuso que un Doctorado:

- » Demuestra una actitud hacia la formación continua.
- » Tiene autonomía para crear nuevo conocimiento.
- » Tiene autonomía para resolver problemas.
- » Tiene autonomía para elaborar y desarrollar proyectos de investigación.
- » Tiene autonomía para dirigir proyectos de investigación.

En la **competencia de trabajo con otros**, se planteó que un Doctorado:

- » Es capaz de integrar equipos interdisciplinarios.
- » Es capaz de construir redes colaborativas.
- » Lidera e integra equipos de investigación básica o aplicada.
- » Promueve e integra diálogos científico-técnicos.
- » Tiene la capacidad para pasar de la acción disciplinaria a la interdisciplinaria.

Para la **competencia de rol en contexto**, un Doctorado:

- » Actúa eficientemente en contextos diversos y complejos en el ámbito científico y profesional.

Finalmente, en tablas de síntesis, se presenta la sistematización de los principales comentarios sugeridos por los participantes en las mesas de trabajo, por certificación:



## Profesional Técnico

El titulado o titulada de la certificación de Profesional Técnico:

CONOCIMIENTO	Tipo	» Domina conocimientos teóricos y prácticos en un área específica de trabajo.
	Amplitud	» Domina conocimientos amplios en un área determinada o específica/ conocimiento amplio en su especialidad.
	Profundidad	» Domina conocimientos técnicos profundos de su especialidad.
HABILIDADES	Cognitivas	» Analiza información de forma crítica y reflexiva. » Utiliza el razonamiento lógico para la resolución de problemas acotados a su ámbito de acción/área de trabajo.
	Técnicas	» Desarrolla y ejecuta tareas específicas. » Posee habilidades y herramientas técnicas específicas de su área de trabajo/desempeño.
	Comunicacionales	» Comunica ideas con claridad de forma oral y escrita.
COMPETENCIA	Responsabilidad	» Asume la responsabilidad de sus acciones y resultados de su trabajo, actuando de forma ética en su contexto profesional.
	Autonomía	» Se desempeña de forma autónoma en tareas específicas de su área de trabajo. » Auto-gestiona su aprendizaje.
	Trabajo con otros	» Participa y supervisa equipos de trabajo.
	Rol en contexto	» Actúa en un rango acotado y definido de contextos, relacionados con su especialidad.



## Bachiller

El graduado o graduada de la certificación de Bachiller:

CONOCIMIENTO	Tipo	» Comprende conocimientos teóricos y prácticos.
	Amplitud	» Evidencia conocimiento amplio en un área concreta.
	Profundidad	» Posee conocimientos profundos en un área.
HABILIDADES	Cognitivas	» Propone soluciones correctas a problemas resueltos por otros antes.
	Técnicas	» Maneja un conjunto de herramientas acotadas de un área específica.
	Comunicacionales	» Explica con claridad a otros, aspectos de una área específica.
COMPETENCIA	Responsabilidad	» Se desempeña de forma responsable y respeta el trabajo de los demás.
	Autonomía	» Aprende a autoevaluarse y a tomar responsabilidad de su desarrollo académico.
	Trabajo con otros	» Participa y colabora en equipos de trabajo de su disciplina.
	Rol en contexto	» Actúa de manera eficiente en un rango acotado de contextos.

## Profesional de Aplicación

El titulado o titulada de la certificación de Profesional de Aplicación:

CONOCIMIENTO	Tipo	» Domina conocimientos teóricos y prácticos que están a la base de un quehacer profesional y que son afines a su especialidad.
	Amplitud	» Domina un rango amplio de conocimientos en su especialidad.
	Profundidad	» Domina conocimientos generales de disciplinas afines y profundos en su área de especialización.
HABILIDADES	Cognitivas	» Utiliza el razonamiento lógico para la resolución de problemas en su especialidad. » Posee análisis crítico y reflexivo.
	Técnicas	» Domina variadas técnicas en el ámbito de su especialidad.
	Comunicacionales	» Comunica ideas e información con claridad de manera oral y escrita.
COMPETENCIA	Responsabilidad	» Asume responsabilidad de su trabajo y el trabajo de su equipo. » Analiza las implicancias de su quehacer profesional.
	Autonomía	» Trabaja de forma autónoma en contextos alusivos a su especialidad. » Posee autonomía en la gestión de su conocimiento.
	Trabajo con otros	» Lidera y participa en equipos multidisciplinarios de trabajo.
	Rol en contexto	» Actúa en contextos variados y acotados.



## Licenciatura

El graduado o graduada de la certificación de Licenciatura:

CONOCIMIENTO	Tipo	» Domina conocimientos teóricos en una o más áreas disciplinares.
	Amplitud	» Demuestra conocimientos amplios en su disciplina.
	Profundidad	» Domina conocimientos fundamentales de una disciplina. » Demuestra conocimientos profundos en su área disciplinaria.
HABILIDADES	Cognitivas	» Analiza información de manera crítica y reflexiva. » Utiliza el razonamiento lógico para la resolución de problemas.
	Técnicas	» Domina técnicas y herramientas de investigación. » Participa en el diseño e implementación de proyectos de investigación.
	Comunicacionales	» Se comunica con claridad de forma oral y escrita. » Es capaz de comunicar efectivamente su disciplina, adecuando su lenguaje a públicos especializados y no especializados.
COMPETENCIA	Responsabilidad	» Asume la responsabilidad de los resultados de su trabajo. » Analiza las implicancias de su trabajo para el entorno.
	Autonomía	» Realiza tareas o proyectos de forma autónoma. » Realiza investigación de forma supervisada. » Auto-gestiona su aprendizaje.
	Trabajo con otros	» Integra y dirige grupos de trabajo multidisciplinario.
	Rol en contexto	» Actúa en contextos variados y complejos.



## Profesional Avanzado

El titulado o titulada de la certificación de Profesional Avanzado:

CONOCIMIENTO	Tipo	» Domina conocimientos teóricos en una o más áreas disciplinares.
	Amplitud	» Demuestra conocimientos amplios en su disciplina.
	Profundidad	» Domina conocimientos fundamentales de una disciplina. » Demuestra conocimientos profundos en su área disciplinaria.
HABILIDADES	Cognitivas	» Analiza información de manera crítica y reflexiva. » Utiliza el razonamiento lógico para la resolución de problemas.
	Técnicas	» Domina técnicas y herramientas de investigación. » Participa en el diseño e implementación de proyectos de investigación.
	Comunicacionales	» Se comunica con claridad de forma oral y escrita. » Es capaz de comunicar efectivamente su disciplina, adecuando su lenguaje a públicos especializados y no especializados.
COMPETENCIA	Responsabilidad	» Asume la responsabilidad de los resultados de su trabajo. » Analiza las implicancias de su trabajo para el entorno.
	Autonomía	» Realiza tareas o proyectos de forma autónoma. » Realiza investigación de forma supervisada. » Auto-gestiona su aprendizaje.
	Trabajo con otros	» Integra y dirige grupos de trabajo multidisciplinario.
	Rol en contexto	» Actúa en contextos variados y complejos.



## Magíster

El graduado o graduada de la certificación de Magíster:

CONOCIMIENTO	Tipo	» Domina conocimientos teóricos, prácticos y metodológicos avanzados en su área disciplinar.
	Amplitud	» Demuestra conocimientos especializados en su área de desarrollo o trabajo.
	Profundidad	» Demuestra conocimientos profundos en su especialidad.
HABILIDADES	Cognitivas	» Analiza crítica y reflexivamente información. » Resuelve creativamente problemas complejos.
	Técnicas	» Formula, ejecuta y evalúa proyectos de investigación.
	Comunicacionales	» Comunica conocimientos a públicos especializados y no especializados de forma oral y escrita.
COMPETENCIA	Responsabilidad	» Asume la responsabilidad de las implicancias de sus decisiones y resultados y los de su grupo de trabajo. » Actúa bajo principios éticos.
	Autonomía	» Trabaja de forma autónoma. » Auto-gestiona su aprendizaje de forma permanente.
	Trabajo con otros	» Participa y lidera equipos de trabajo multidisciplinarios.
	Rol en contexto	» Actúa en contextos complejos y variados.

## Doctorado

El graduado o graduada de la certificación de Doctorado:

CONOCIMIENTO	Tipo	» Domina conocimientos teóricos y experimentales avanzados que se encuentran a la frontera.
	Amplitud	» Domina conocimientos avanzados que se encuentran en la frontera.
	Profundidad	» Demuestra conocimientos profundos en una o más áreas del conocimiento.
HABILIDADES	Cognitivas	» Demuestra pensamiento crítico, reflexivo y creativo que le permiten la creación de nuevo conocimiento y la generación de soluciones a problemas complejos.
	Técnicas	» Domina habilidades metodológicas y técnicas que le permiten la creación de conocimiento, a partir del desarrollo de investigación.
	Comunicacionales	» Comunica de forma eficiente los resultados de sus investigaciones a público especializado y no especializado.
COMPETENCIA	Responsabilidad	» Actúa con responsabilidad frente a su quehacer y al impacto del conocimiento y su aplicación. » Respeta y promueve principios éticos de su quehacer científico y profesional.
	Autonomía	» Demuestra autonomía para asumir y desarrollar proyectos de investigación.
	Trabajo con otros	» Lidera y participa en equipos de investigación en su área de especialización o afines.
	Rol en contexto	» Actúa en contextos diversos y complejos en el ámbito científico y profesional.







ANEXO N° 4:

**Listado de  
Curriculistas y  
Expertos por  
Certificación**

## CURRICULISTAS

Institución	Cargo	Nombre
1. CFT DUOC UC	Analista curricular	María Elena Cauas
2. IP INACAP	Analista curricular	Anaysa Comesaña
3. Pontificia Universidad Católica de Chile	Coordinadora Proyecto Educativo	Silvia Castillo Ibáñez
4. Universidad Bernardo O'Higgins	Directora Postgrado	Gabriela Freixas
5. Universidad Católica de Temuco	Directora de Gestión de Posgrado	Pilar Molina Valenzuela
6. Universidad Católica de Temuco	Integrante Comité ejecutivo SCT-Chile	Tatiana Sánchez Doberti
7. Universidad Católica Silva Henríquez	Directora Instituto Interdisciplinario en Pedagogía y Educación	Patricia Desimone Fiorucci
8. Universidad de Chile	Área de Gestión de la Formación	Marcelo Pizarro Riesco
9. Universidad de Concepción	Jefa Unidad de Investigación y Desarrollo Docente	Marcela Varas Contreras
10. Universidad de La Serena	Directora de Docencia	Laura Vega Guerrero
11. Universidad de Talca	Vicerrectoría de Pregrado	Fabiola Faúndez Valdebenito

## EXPERTOS POR CERTIFICACIÓN

Institución	Cargo	Nombre
1. AIEP	Vicerrectora Académica	María Loreto Ferrari
2. CEDUC UCN	Director Ejecutivo	Carlos A. Sainz López
3. DUOC UC	Sub-directora de Articulación	Patricia Velasco
4. DUOC UC	Directora Escuela de Diseño	Angelina Vaccarella
5. DUOC UC	Director de la Escuela de Construcción	José Pedro Mery
6. Fundación Chile	Jefe de proyecto	Macarena Domínguez
7. INACAP	Sub-Directora de Currículum y Evaluación	Catherine Diaz Olivos
8. INACAP	Directora del Área Administración y Negocios	Pilar Majmud
9. Instituto Profesional de Chile	Vicerrector Sede San Joaquín	Sergio Schmidt
10. IP Escuela Moderna de Música y Danza	Coordinadora de Mejora Continua	Mayle Benítez Ortega
11. IP-CFT Santo Tomás	Directora de Desarrollo Curricular	Isabel Nuñez Grez
12. Pontificia Universidad Católica de Chile	Coordinadora de Aseguramiento de la Calidad de Magíster y Especialidades Médicas	Bernardita Fernández Donoso
13. Pontificia Universidad Católica de Chile	Académica Facultad de Artes	Magdalena Atria
14. Pontificia Universidad Católica de Chile	Dirección de Doctorado y Colegio de Programas Doctorales - Comisión Asesora de Postgrado del CRUCH	Jani Brouwer
15. Universidad Andrés Bello	Directora de Programa de Bachillerato en Ciencias	Erika Poblete Abuter
16. Universidad Andrés Bello	Directora Programa de Licenciatura en Química	Verónica Paredes
17. Universidad Andrés Bello	Director General de Docencia	Rodolfo Paredes

18. Universidad Andrés Bello	Directora Académica Postgrado - Dra. En Historia	Paulina Zamorano Varea
19. Universidad Andrés Bello	Directora Académica de Doctorado	Carolina Gatica
20. Universidad Austral de Chile	Directora Licenciatura en Ciencias	Susan Hess Farías
21. Universidad Católica de la Santísima Concepción	Vicerrector Académico	Jorge Plaza De Los Reyes
22. Universidad Católica de Temuco	Decano Facultad Técnica	Jorge Jerez Briones
23. Universidad Católica de Temuco	Directora General de Docencia	Carmen Gloria Garbarini
24. Universidad Católica del Norte	Licenciatura en Física con Mención en Astronomía	Maria Loreto Ladron
25. Universidad Católica del Norte	Director General de Pregrado	Nelson Fernández
26. Universidad Católica del Norte	Director General de Postgrado	Rodrigo Sfeir
27. Universidad Católica Silva Henríquez	Director de Docencia	Luis Reyes Ochoa
28. Universidad de Antofagasta	Director Escuela de Postgrado - Comisión Asesora de Postgrado del CRUCH	Ricardo Guiñez Diaz
29. Universidad de Chile	Coordinadora Aseguramiento de la Calidad	Soledad Santana
30. Universidad de Chile	Coordinador Académico Programa Bachillerato	Julio Mella
31. Universidad de Concepción	Docente Magíster y Doctorado - Directora Magíster en Literaturas Hispánicas	Patricia Henríquez
32. Universidad de La Frontera	Directora Bachillerato en Ciencias Sociales	Yasna Badilla Briones
33. Universidad de La Frontera	Coordinadora Desarrollo Educativo	Marybel Ramiro Zarges
34. Universidad de La Frontera	Directora de Pregrado Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales	Pamela Ibarra Palma
35. Universidad de La Frontera	Académico Departamento de Psicología	Ricardo Pérez Luco
36. Universidad de La Frontera	Directora de Magíster en Sistemas de Gestión Integral de la Calidad	Marjorie Morales Casseti
37. Universidad de La Frontera	Director Académico de Postgrado - Comisión Asesora de Postgrado del CRUCH	Juan Carlos Parra
38. Universidad de Los Andes	Directora de Estudios	Ana Larraín
39. Universidad de Los Andes	Vicerrectora Académica	Adela López
40. Universidad de Santiago de Chile	Académica Departamento de Ciencias del Ambiente	Brenda Modak
41. Universidad de Santiago de Chile	Vicedecana de Docencia y Extensión, Facultad de Ciencias Médicas	Angélica Larraín
42. Universidad de Santiago de Chile	Vicerrectora Académica	Patricia Pallavicini
43. Universidad de Tarapacá	Académica Departamento de Antropología	Marietta Ortega
44. Universidad de Valparaíso	Director de Postgrado	Manuel Roncagliolo
45. Universidad San Sebastián	Directora General de Pregrado	Erika Castillo
46. Universidad Técnica Federico Santa María	Director General de Docencia	Alejandro Suárez
47. Universidad Técnica Federico Santa María	Director de Enseñanza y Aprendizaje	Hugo Alarcón





ANEXO N° 5:

**Diagnóstico de  
duración de las  
carreras y programas  
acreditados de las  
Instituciones de  
Educación Superior  
del país**

# PRESENTACIÓN

Durante los meses de diciembre de 2015 y marzo de 2016, se recogió información respecto de la duración de las carreras y programas de estudio acreditados de las Instituciones de Educación Superior del país, con el objetivo de recopilar evidencia que permitiera definir la duración de las certificaciones que componen el Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior.

La muestra corresponde a 1.037 carreras y programas acreditados de un total de 1.031 solicitados (esta diferencia se debe a que en el transcurso de la solicitud se acreditaron más programas), tanto de pregrado como de posgrado de Universidades CRUCH, Universidades Privadas, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica del país.

De las 1.037 carreras y programas analizados, el 58,6% (608) pertenecen a las Universidades del Consejo de Rectores, el 25,5% (264) a Universidades Privadas y el 15, 9% (165) a Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica.

## RESULTADOS

### **1. Número Promedio de Semestres de duración total de los programas, de acuerdo a la estimación de trabajo autónomo.**

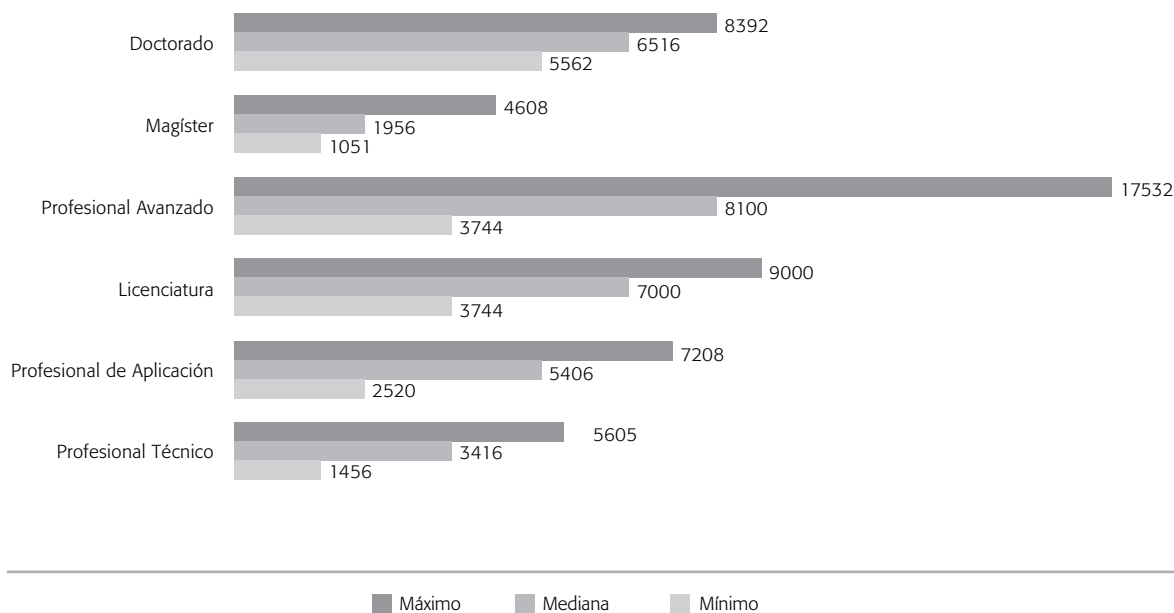
Se calculó la duración promedio de semestres de 1037 carreras y programas, clasificados por tipo de certificación, de acuerdo a si declaran o no el tiempo de trabajo autónomo de los estudiantes. Los resultados señalan que el promedio de semestres declarados por aquellas carreras que declaran el tiempo de trabajo autónomo y las que no, es la misma, en cada certificación, de modo que, la certificación de Profesional Técnico, tiene una duración promedio de 5 semestres, Profesional de Aplicación 8 semestres, Licenciatura 10 semestres, Profesional Avanzado 10 semestres, Magíster 4 semestres y Doctorado 8 semestres.

Así, en términos nominales, se puede apreciar cierta regularidad en la duración de las distintas carreras y programas de una misma certificación.

### **2. Rango de horas cronológicas totales de dedicación al programa según el tipo de certificación.**

Si bien, en términos nominales, pareciese ser que en promedio todas las carreras y programas de una misma certificación tienen la misma duración, cuando se analiza la mediana de la duración de las carreras y programas en horas cronológicas, se aprecian diferencias importantes, tal como se plantea en el siguiente gráfico:

## Rango de horas cronológicas totales dedicadas al programa según el tipo de certificación.



De este modo, aquellas carreras y programas que declaran el tiempo de trabajo autónomo de los estudiantes (763), tienen una duración total, incluyendo trabajo presencial y autónomo, que va desde:

**Profesional Técnico:** 1456 a 5605 horas cronológicas de dedicación, equivalente a 1 y 3 años a jornada completa.

**Profesional de Aplicación:** 2520 a 7208 horas cronológicas de dedicación, equivalente a 1 año y medio y 4 años a jornada completa.

**Profesional Avanzado:** 3744 a 17532 horas cronológicas, equivalente a 2 años a jornada completa y 7 años y medio a jornada completa (en un año académico extendido).

**Licenciatura:** 3744 a 9000 horas cronológicas de dedicación, equivalente a 2 y 5 años a jornada completa.

**Magíster:** 1051 y 4608 horas cronológicas de dedicación, equivalente a un poco más de un semestre y 2 años y medio a jornada completa.

**Doctorado:** 5562 a 8392 horas cronológicas de dedicación, equivalente a 3 y 4 años y medio a jornada completa.





ANEXO N° 6:

# Sistematización III Jornada Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior

## RESUMEN EJECUTIVO

La III Jornada del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior se realizó durante los días 26, 27 y 28 de abril de 2016 y contó con la participación de más de 450 personas. Su objetivo fue revisar y validar la propuesta de descriptores de cada una de las certificaciones que define el Marco, mediante un proceso de jueces expertos, y reflexionar respecto del tiempo que sería necesario para la formación de dichos aprendizajes. Los principales resultados de esta III jornada corresponden a la propuesta de descriptores por certificación validada por los participantes con un 80% de aprobación promedio y al consenso respecto a la necesidad de establecer un tiempo mínimo de formación para el logro de los resultados de aprendizaje propuestos, expresados en Sistema de Créditos Académicos Transferibles (SCT-Chile).

# PRESENTACIÓN

La jornada se dividió en seis bloques de trabajo, los que comenzaron con una presentación realizada por la Coordinadora del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior, Elisa Marchant Mayol.

En la presentación se realizó una breve revisión del proceso de elaboración del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior, se presentó la propuesta de descriptores a validar y los resultados más relevantes del diagnóstico de duración de carreras y programas acreditados de las Instituciones de Educación Superior acreditadas del país.

Luego se realizaron mesas de trabajo, compuestas por aproximadamente 10 personas y 1 moderador. Dichas mesas de trabajo tenían dos actividades que realizar. La primera tenía por objetivo revisar y validar la propuesta de descriptores asociada a cada certificación, utilizando una hoja de sistematización, en donde cada participante debía señalar su "acuerdo" o "desacuerdo" con el descriptor y las principales observaciones al mismo.

La segunda actividad tenía como objetivo reflexionar en torno a la definición de un tiempo mínimo de formación de los descriptores propuestos para cada certificación. Para ello, los participantes debían seleccionar dentro de una lista de alternativas, aquella que les parecía más pertinente respecto a la duración mínima de un programa de estudios que se encuentre alineado a Marco de Cualificaciones.

La jornada contó con representantes de 81 instituciones, entre las que se incluyen: Representantes de Instituciones de Educación Superior de todo el país y de instituciones relacionadas con Educación Superior, como colegios profesionales y agencias de acreditación. El número de participaciones por bloque de trabajo se presenta a continuación:

Nº de participaciones por cada bloque de trabajo en la Tercera Jornada ampliada:

Bloque de trabajo	Nº de participaciones
Doctorado	57
Magíster	101
Profesional Avanzado	104
Licenciatura	95
Profesional de Aplicación	56
Bachiller	19
Profesional Técnico	96

Las instituciones que participaron de la III Jornada son:

Universidades	
1. Universidad Academia de Humanismo Cristiano	24. Universidad de Las Américas
2. Universidad Adolfo Ibáñez	25. Universidad de los Andes
3. Universidad Adventista de Chile	26. Universidad de Los Lagos
4. Universidad Andrés Bello	27. Universidad de Magallanes
5. Universidad Arturo Prat	28. Universidad de Playa Ancha
6. Universidad Austral de Chile	29. Universidad de Santiago de Chile
7. Universidad Autónoma	30. Universidad de Talca
8. Universidad Bernardo O'Higgins	31. Universidad de Viña del Mar
9. Universidad Católica de Chile	32. Universidad del Biobío
10. Universidad Católica de la Santísima Concepción	33. Universidad del Desarrollo
11. Universidad Católica de Temuco	34. Universidad del Pacífico
12. Universidad Católica de Valparaíso	35. Universidad Diego Portales
13. Universidad Católica del Maule	36. Universidad Finis Terrae
14. Universidad Católica del Norte	37. Universidad Mayor
15. Universidad Católica Silva Henríquez	38. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
16. Universidad Central	39. Universidad San Sebastián
17. Universidad de Antofagasta	40. Universidad Santo Tomás
18. Universidad de Artes y Ciencias Sociales	41. Universidad Técnica Federico Santa María
19. Universidad de Atacama	42. Universidad Tecnológica de Chile INACAP
20. Universidad de Chile	43. Universidad Tecnológica Metropolitana
21. Universidad de Concepción	44. Universidad UCINF
22. Universidad de La Frontera	
23. Universidad de La Serena	

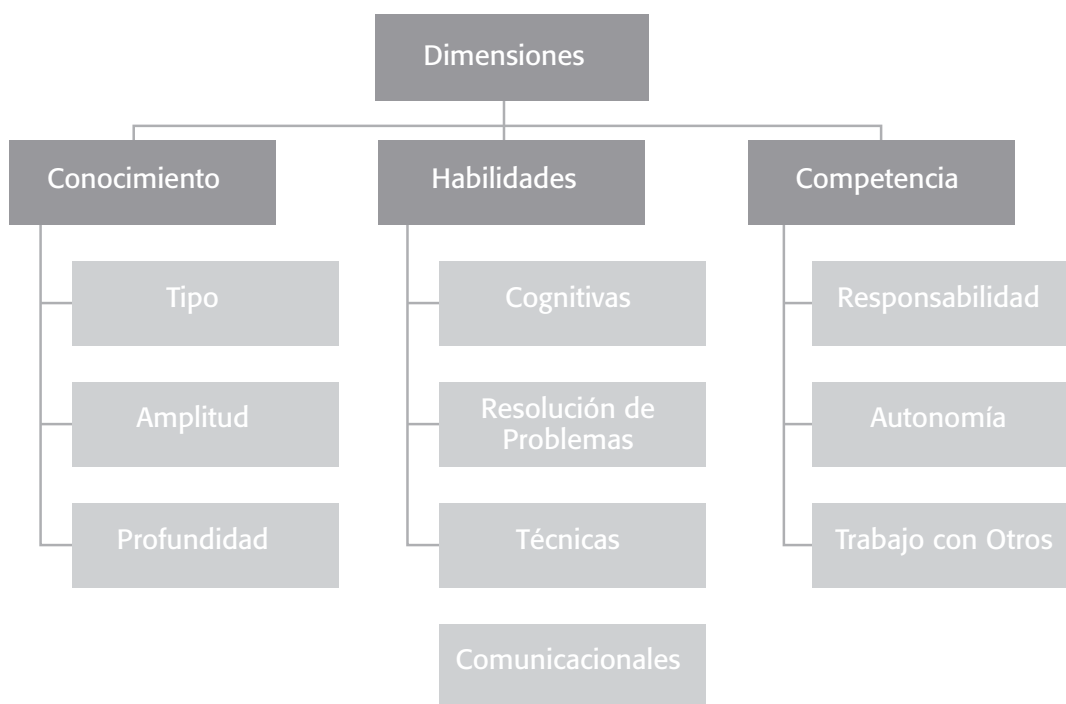


CFT e IP		Otras instituciones	
1.	CEDUC Universidad Católica del Norte	1.	Academia Politécnica Naval
2.	CFT ENAC	2.	Acredita CI
3.	CFT ICEL	3.	AESPIGAR
4.	CFT INSALCO	4.	Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros
5.	CFT Instituto Tecnológico de Chile	5.	Armada de Chile
6.	CFT Lota Arauco	6.	Colegio Chileno de Químicos
7.	CFT San Agustín de Talca	7.	Colegio de Asistentes Sociales
8.	CFT Teodoro Wickel	8.	Colegio de Kinesiólogos de Chile
9.	CFT Universidad de Valparaíso	9.	Escuela de Grumetes
10.	IP – CFT Santo Tomás	10.	Escuela Militar
11.	IP – CFT DUOC UC	11.	Fundación Chile
12.	IP – CFT Inacap	12.	Ministerio de Educación - Currículum EMTP
13.	IP Agrario Adolfo Matthei	13.	Ministerio de Educación - Secretaría FTP
14.	IP AIEP	14.	SAPER (Sistema de Aprendizaje Permanente)
15.	IP de CHILE		
16.	IP EATRI		
17.	IP Escuela Moderna de Música y Danza		
18.	IP ESUCOMEX		
19.	IP Helen Keller		
20.	IP IPP		
21.	IP Libertador de los Andes		
22.	IP Los Leones		
23.	IP Virgilio Gómez		

## RESULTADOS

### Actividad I: Revisión y validación de los descriptores del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior

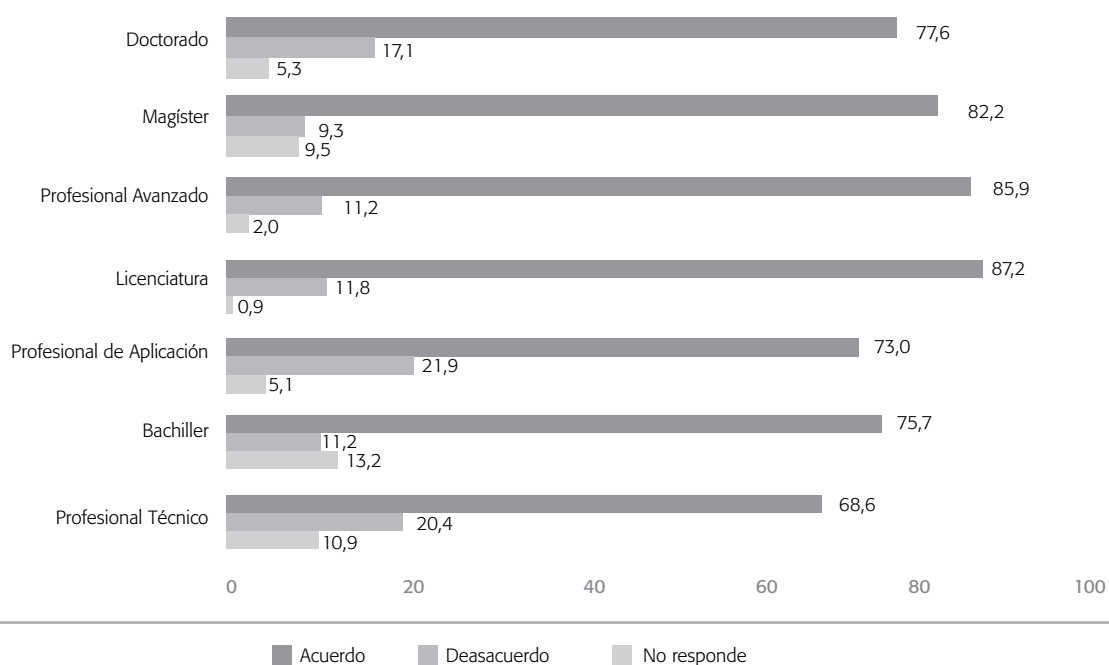
Los descriptores del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior se encuentran organizados en tres dimensiones y 10 sub-dimensiones: Conocimiento (tipo, amplitud y profundidad), Habilidades (Cognitivas, Resolución de Problemas, Técnicas y Comunicacionales) y Competencia (Responsabilidad, Autonomía y Trabajo con otros), como se presenta en el siguiente esquema:



Los principales resultados de la III Jornada de Trabajo serán presentados de acuerdo a las dimensiones y sub-dimensiones definidas para la elaboración de los descriptores, considerando los principales comentarios realizados por los participantes en las mesas de trabajo.

En términos generales, y como se aprecia en el siguiente gráfico, el promedio de “acuerdo” con la propuesta de descriptores en todas las dimensiones, diferenciándolas por certificación, es mayor al 65%. No obstante, en la certificación de Profesional Técnico es donde se presentó el mayor nivel de “desacuerdo” con el descriptor (20,4%).

## Porcentaje de "acuerdo" y "desacuerdo" con la Propuesta de Descriptores



Fuente: Elaboración propia según protocolo de sistematización de participantes de la III Jornada. N = 528

Por otra parte, según cada una de las dimensiones, se recogieron las siguientes opiniones:

### Conocimientos

El descriptor correspondiente a la dimensión de conocimientos tuvo una aprobación promedio del 80,5%. La aprobación más baja, correspondiente al 71,4% se obtiene en el bloque de trabajo de la certificación de Profesional de Aplicación, no obstante, el mayor "desacuerdo" con el descriptor", correspondiente a un 28,1%, es obtenido en el bloque de trabajo de la certificación de Profesional Técnico.

Tanto las personas que estuvieron de "acuerdo" como en "desacuerdo" con el descriptor de conocimientos, coinciden en aspectos que debiesen ser modificados en todos los niveles de cualificación, que son:

- » Reemplazar el verbo "domina", ya que se plantea que es un verbo no observable, poco preciso y difícil de medir. Algunas mesas de trabajo propusieron utilizar "demuestra conocimientos".
- » Definir de manera más precisa la amplitud y profundidad del conocimiento en los descriptores de todas las certificaciones, ya que la utilización de palabras como "disciplinas afines", "fundamentales", "en profundidad", "especializados", "avanzados", no permiten visualizar con claridad lo que se espera del egresado de cada certificación. Lo anterior, obstaculiza la comprensión del escalamiento entre los niveles de cualificación (sobre todo desde el nivel 3 al 5).

## Habilidades cognitivas

El descriptor correspondiente a la dimensión de habilidades cognitivas tuvo una aprobación promedio del 76,4%. La aprobación más baja, correspondiente al 55,4% se obtiene en el bloque de trabajo de la certificación Profesional de Aplicación, junto con un “desacuerdo” del 37,5%.

Tanto las personas que estuvieron de “acuerdo” y en “desacuerdo” con el descriptor de habilidades cognitivas sugieren:

- » Especificar el contexto en el cual el egresado emplea o utiliza dicha habilidad cognitiva, así como también explicar cuál es el tipo de información que analiza e interpreta el egresado.
- » Otro aspecto que, si bien, no se menciona en todas las certificaciones, impacta en todas ellas es que se plantea que el verbo “analizar” contiene el “interpretar”, por lo que sería repetitivo colocar ambos conceptos.
- » Desde el nivel 3 de cualificación en adelante, se plantea que los egresados no solo integran información, sino que lo más importante es que son capaces de integrar conocimientos.

## Habilidad de resolución de problemas

El descriptor correspondiente a la dimensión de resolución de problemas tuvo una aprobación promedio del 77,3%. La aprobación más baja, correspondiente al 64,3% se obtiene en el bloque de trabajo de la certificación Profesional de Aplicación, junto con un “desacuerdo” del 32,1%. La principal sugerencia en esta sub-dimensión es que el descriptor está enfocado en la solución de los problemas y no incluye, por tanto, aquello que dice relación con la identificación, diagnóstico, etc. de un problema. Al incluir estos aspectos, la identificación o detección de un problema es más bien una habilidad cognitiva, por tanto, se decide fusionar las habilidades cognitivas y la resolución de problemas.

## Habilidades técnicas

El descriptor correspondiente a la dimensión de habilidades técnicas tuvo una aprobación promedio del 79,6%. La aprobación más baja, correspondiente al 72,9% se obtiene en el bloque de trabajo de la certificación Profesional Técnico, no obstante, el mayor “desacuerdo” con el descriptor”, correspondiente a un 24,2%, es obtenido en el bloque de trabajo de la certificación de Licenciatura.

Tanto las personas que estuvieron “acuerdo” y en “desacuerdo” con el descriptor de coinciden en aspectos que debiesen ser modificados en todos los niveles de cualificación que son:

- » El uso de la palabra “domina”, el cual resulta complejo, poco observable y por tanto, se presta para confusiones.
- » El uso de la palabra “desarrolla”, ya que pareciese ser demasiado amplio para este descriptor y por tanto se sugiere cambiarlo por “elabora, genera, etc”.

## Habilidades comunicacionales

El descriptor correspondiente a la dimensión de habilidades comunicacionales tuvo una aprobación promedio del 80,8%. La aprobación más baja, correspondiente al 67,9% se obtiene en el bloque de trabajo de la certificación Profesional de Aplicación, junto con un "desacuerdo" del 28,6%.

Las principales sugerencias de las mesas de trabajo a este descriptor son:

- » Cambiar "elabora explicaciones técnicas", sobre todo en los descriptores de las certificaciones de nivel 2 en adelante. Muchos participantes sugieren eliminar la palabra "técnicas".
- » Se sugiere agregar la habilidad de argumentar desde el nivel 3.

## Competencia de responsabilidad

El descriptor correspondiente a la dimensión de responsabilidad tuvo una aprobación promedio del 83,7%. La aprobación más baja, correspondiente al 77,2% se obtiene en el bloque de trabajo de la certificación de Doctorado, junto con un "desacuerdo" del 19,3%. En esta dimensión, los comentarios generales de los participantes de las mesas de trabajo fueron:

- » Incorporar de manera explícita la ética en todos los niveles de cualificación.
- » Incorporar el aspecto conductual del egresado en todos los niveles de cualificación, ya que el descriptor propuesto solo destaca la capacidad de reflexión del egresado pero no considera su actuación. Se recomienda agregar en el descriptor que el egresado "respeto y "cumple" o "respeto y actúa".

## Competencia de autonomía

El descriptor correspondiente a la dimensión de autonomía, tuvo una aprobación promedio del 70,8%. La aprobación más baja, correspondiente al 53,1% se obtiene en el bloque de trabajo de la certificación de Profesional Técnico, no obstante, el mayor "desacuerdo" con el descriptor", correspondiente a un 33,3%, se obtuvo en el bloque de trabajo de la certificación de Doctorado.

Los principales comentarios fueron:

- » El primer resultado de aprendizaje, que refiere al desempeño de forma autónoma y a la evaluación de los resultados o productos del trabajo, se sugirió separarlo en dos resultados distintos.
- » En el segundo resultado de aprendizaje propuesto, que refiere a la gestión de recursos para el perfeccionamiento profesional, se sugiere eliminar la gestión de los recursos, ya que no se entiende el sentido de esta frase ni la definición de la palabra recursos, o bien, invertir la redacción del descriptor de la siguiente forma: "demuestra una actitud proactiva y responsable hacia la actualización de sus conocimientos y habilidades, gestionando recursos para su desarrollo profesional".



## Competencia de trabajo con otros

El descriptor correspondiente a la dimensión de trabajo con otros, tuvo una aprobación promedio del 79,9%. La aprobación más baja, correspondiente al 71,9% se obtuvo en el bloque de trabajo de la certificación de Profesional Técnico, no obstante, el mayor “desacuerdo” con el descriptor”, correspondiente a un 18,9%, es obtenido en el bloque de trabajo de la certificación de Licenciatura.

Los comentarios transversales de las mesas de trabajo fueron:

- » Agregar el contexto o algún adjetivo al descriptor, ya que como está propuesto parece muy amplio. Por ejemplo: colabora activamente, se compromete, etc.
- » Incorporar el respeto a la diversidad en todos los niveles de cualificación.

## Actividad II: Tiempo de formación para el logro de los resultados de aprendizaje del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior

A continuación se presentan los resultados de la actividad II, los cuales incluyen algunas observaciones generales por certificación y la frecuencia de elecciones de cada una de las alternativas propuestas en relación al tiempo de formación mínimo necesario para el logro de los resultados de aprendizaje.

A nivel general, las mesas de trabajo de todas las certificaciones están de acuerdo con:

- » Establecer un tiempo mínimo de formación para el logro de los resultados de aprendizaje propuestos.
- » Que ese tiempo se encuentre en Sistema de Créditos Académicos Transferibles.

### Profesional Técnico

De un total de 91 opiniones, más del 50% de los participantes plantean que las cualificaciones que define esta certificación debiesen formarse, como mínimo, en 4 semestres de jornada completa (58,2%), seguido por 21 opiniones para la alternativa de "3 semestres de jornada completa", correspondiente al 23,1%. Los participantes que consideraron la alternativa de "4 semestres de jornada completa", plantean que en esos 4 semestres debiesen estar contenidas todas las actividades necesarias para la obtención de la certificación (prácticas, titulación, etc).

Tiempo mínimo de formación	N
2 o menos semestres de jornada completa	3
3 semestres de jornada completa	21
4 semestres de jornada completa	53
5 semestres de jornada completa	12
6 semestres de jornada completa	2
<b>N total</b>	<b>91</b>

## Bachiller

De un total de 20 opiniones, 12 (60%) consideran que el tiempo mínimo de formación para un Bachiller son "4 semestres de jornada completa", seguido por 8 opiniones para la alternativa de "3 semestres de jornada completa".

Tiempo mínimo de formación	N
2 o menos semestres de jornada completa	0
3 semestres de jornada completa	8
4 semestres de jornada completa	12
5 semestres de jornada completa	0
6 semestres de jornada completa	0
<b>N total</b>	<b>20</b>

## Profesional de Aplicación

De un total de 56 opiniones, 34 (51,5%), corresponden a la alternativa de "8 semestres de jornada completa", seguido por 16 para la alternativa de "7 semestres de jornada completa", correspondiente al 28,5%. Muchos de los participantes mencionaron que si bien se consulta por el número mínimo de semestres para el logro de los resultados de aprendizaje propuestos, consideran que la formación de esta certificación no debiese exceder los 8 semestres de jornada completa, por ende no sería solo un valor mínimo, sino que también el máximo.

Tiempo mínimo de formación	N
5 o menos semestres de jornada completa	0
6 semestres de jornada completa	5
7 semestres de jornada completa	16
8 semestres de jornada completa	34
9 o más semestres de jornada completa	1
<b>N total</b>	<b>56</b>



## Licenciatura

De un total de 92 opiniones, 69 (75%) consideran que el tiempo mínimo de formación de una Licenciatura son "8 semestres de jornada completa", seguido por 8 opiniones para la alternativa de "7 semestres de jornada completa", correspondiente al 8,7%.

Tiempo mínimo de formación	N
6 o menos semestres de jornada completa	2
7 semestres de jornada completa	6
8 semestres de jornada completa	69
9 semestres de jornada completa	8
10 o más semestres de jornada completa	7
<b>N total</b>	<b>92</b>

## Profesional Avanzado

De un total de 105 opiniones, 63 (60%) declaran que el tiempo mínimo de formación para un título profesional con licenciatura son "10 semestres de jornada completa", seguido por 13 para la alternativa de "9 semestres de jornada completa" y "11 semestres de jornada completa", correspondiente al 12,3%. Si bien la mayoría de los participantes considera que "10 semestres de jornada completa" es apropiado para la mayoría de las carreras, sugieren considerar un máximo de "12 semestres de jornada completa" para carreras como medicina.

Tiempo mínimo de formación	N
8 o menos semestres de jornada completa	5
9 semestres de jornada completa	13
10 semestres de jornada completa	63
11 semestres de jornada completa	13
12 o más semestres de jornada completa	11
<b>N total</b>	<b>105</b>

## Magíster

De un total de 71 opiniones, 49 (69%) consideran que el Magíster debiese durar, como mínimo, "2 semestres de jornada completa", seguido por 15 opiniones para la alternativa de "4 semestres de jornada completa", correspondiente al 21,1%.

Algunos participantes manifestaron que debiese existir una distinción en la duración del Magíster, dependiendo de si es un Magíster Académico o Profesional. Para un Magíster Académico, se sugiere un mínimo "3 semestres de jornada completa" y para uno Profesional, "2 semestres de jornada completa".

Tiempo mínimo de formación	N
1 semestre de jornada completa	0
2 semestres de jornada completa	49
3 semestres de jornada completa	7
4 semestres de jornada completa	15
5 o más semestres de jornada completa	0
<b>N total</b>	<b>71</b>

## Doctorado

De un total de 40 participantes, 24 (60%) consideran que un Doctorado debiese durar como mínimo "8 semestres de jornada completa", seguido por 9 opiniones para la alternativa de "6 o menos semestres de jornada completa", correspondiente al 22,5%. Los participantes que seleccionaron la alternativa de "8 semestres de jornada completa" consideran a estudiantes que poseen una Licenciatura y no un Magíster.

Tiempo mínimo de formación	N
6 o menos semestres de jornada completa	9
7 semestres de jornada completa	5
8 semestres de jornada completa	24
9 semestres de jornada completa	1
10 o más semestres de jornada completa	1
<b>N total</b>	<b>40</b>



# MODIFICACIONES A LA PROPUESTA DE DESCRIPTORES DEL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Con los comentarios sugeridos por los participantes de la III Jornada de Trabajo ampliada, se elaboró una nueva propuesta de descriptores que considera:

## Conocimientos

- » El reemplazo del verbo “domina” por “demuestra”.

## Habilidades Cognitivas

- » La integración de las sub-dimensiones habilidades cognitivas y resolución de problemas.
- » Incorporación de información sobre las habilidades de identificación y diagnóstico de problemas.
- » El detalle del tipo de información que analiza e interpreta el egresado.
- » La eliminación del verbo “interpretar” porque lo contiene el “analizar”.

## Habilidades Técnicas

- » El reemplazo del verbo “desarrolla” por “elaborar o ejecutar”, según corresponda, para precisar mejor la habilidad técnica.
- » El reemplazo del listado de materiales (herramientas, equipos, técnicas, etc.) por “recursos materiales”.
- » El reemplazo de la palabra “domina” por “utiliza”.

## Habilidades Comunicacionales

- » La eliminación de “elabora explicaciones técnicas”.
- » Desde el nivel 3, la incorporación de la argumentación.

## Responsabilidad

- » La incorporación explícita de la ética en todos los niveles de cualificación y a la sub-dimensión se le denominará “ética y responsabilidad”.
- » Incorporación del aspecto conductual del egresado en todos los niveles de cualificación (“actuar con responsabilidad y ética”).
- » Incorporación del respeto a la diversidad en todos los niveles de cualificación.

## Autonomía

- » Separación del primer descriptor, que refería al desempeño del egresado en forma autónoma y a la evaluación de los resultados o productos de su trabajo, en dos resultados de aprendizaje distintos.
- » Incorporación de la toma de decisiones.
- » Eliminación de la gestión de los recursos, ya que no se entendió el sentido de esta frase ni la definición de la palabra (se asociaba a recursos financieros).
- » Incorporación de la evaluación constante del quehacer para mejorar el desempeño profesional en todos los niveles de cualificación.

## Trabajo con otros

- » La incorporación del logro de objetivos comunes, la capacidad para promover relaciones cordiales entre los miembros del equipo de trabajo y el respeto a los roles y funciones de las personas que integran el área de trabajo, ya que en las mesas se sugirió completar más el descriptor.

-----

Con estos comentarios sugeridos, se elaboró una nueva propuesta de descriptores que fue revisada por empleadores.







ANEXO N° 7:

# Sistematización Consulta a empleadores

## RESUMEN EJECUTIVO

Durante los meses de junio y julio de 2016 se realizaron consultas a empleadores para revisar y validar la propuesta de descriptores de las certificaciones profesionales del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior, mediante un proceso de jueces expertos. Esta consulta contó con la participación de 78 empleadores de grandes, medianas y pequeñas empresas de distintos sectores productivos del país. Los principales resultados de esta consulta corresponden a la propuesta de descriptores validada con un 99% de aprobación por parte de los empleadores y a algunas sugerencias de redacción de los descriptores.

# PRESENTACIÓN

Los empleadores fueron convocados con el apoyo del Instituto Profesional DUOC UC y la Facultad Tecnológica de la Universidad de Santiago de Chile. En las reuniones participaron empleadores provenientes de 51 empresas, las que se presentan a continuación:

Empresas	
1. Addval	28. 4manos
2. Aguas Andinas	29. Anasac S.A.
3. Antofagasta Minerals	30. ATCOM Outsourcing S.A.
4. Builderhouse Ingenieros S.A.	31. Capacitación Quality Improvement
5. Cámara Marítima y Portuaria de Chile	32. CYMA S.A.
6. Canal 13	33. Ebro Stafsjo Valves Chile Ltda.
7. CHL Consultores Spa	34. Electrolux
8. DIFOR Chile S.A.	35. Endress Houser
9. DITEC Automóviles	36. Fibrosonoco S.A.
10. Drillco Tools	37. IMA Industrial
11. Eniax/Duoc	38. IM2
12. Growth Steel	39. INE
13. Latin Telecom	40. Interfases Consultores
14. Magnetika S.A.	41. Jacob Dazarola Ruben y Cia Ltda
15. Minera Los Pelambres	42. Mahuida
16. Movicenter	43. Microglobal S.A.C.
17. Mutual de Seguridad	44. Pacto Ambiente Spa
18. Nestlé Chile	45. Rodaquin
19. Nike de Chile Ltda.	46. SKF Chilena S.A.I.C
20. Productora Houston	47. Sociedad Profesional Vallejos y Cía. Ltda.
21. Promarket	48. Sigma S.A.
22. Quinta Estampa Ltda.	49. Telefónica I+D Chile
23. Servicio de Impuestos Internos (SII)	50. Unydos
24. Sky Airline	51. XF Gestión de Calidad, Consultora en Gestión de Calidad e Inocuidad Alimentaria
25. Solid Desing Ltda.	
26. Tresdedos Producciones Ltda.	
27. Viña Almaviva S.A.	

Cada reunión de trabajo comenzó con una presentación realizada por la Directora del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior, Fernanda Kri Amar, para explicar a los empleadores de qué trata un Marco de Cualificaciones, con especial énfasis en los descriptores de las certificaciones profesionales. Posteriormente, se realizaron mesas de trabajo para conocer las opiniones de los empleadores respecto de su acuerdo o desacuerdo con los descriptores propuestos y recoger comentarios u observaciones para cada uno de ellos.

## RESULTADOS

A continuación se presentan los principales resultados de la consulta a empleadores respecto de los descriptores de las certificaciones de Profesional Técnico, Profesional de Aplicación y Profesional Avanzado, los cuales se exponen de acuerdo a las dimensiones y subdimensiones definidas para el desarrollo de los descriptores del Marco Nacional de Cualificaciones para la Educación Superior.

En primera instancia se indica el porcentaje de “acuerdo” con el descriptor en cada una de las dimensiones y luego las principales observaciones acerca de los aspectos de forma, es decir, modificaciones de redacción o cambios de palabras que debiesen ser corregidos en el descriptor según los empleadores.

---

### Profesional Técnico

---

#### Conocimientos

El descriptor correspondiente a la dimensión de **conocimientos** del Profesional Técnico tuvo una aprobación del 98% por parte de los empleadores. No obstante, los empleadores sugirieron:

- » Que el descriptor releve más el conocimiento práctico porque consideran que los técnicos que ingresan a las empresas presentan debilidades en este punto.
- » Que se incorpore el conocimiento especializado que posee el Profesional Técnico.

#### Habilidades

Con respecto a las **habilidades cognitivas**, los empleadores manifestaron un 100% de acuerdo con el descriptor propuesto, sin embargo, comentaron que:

- » El Profesional Técnico tiene la habilidad para identificar problemas simples o situaciones cotidianas y problemas complejos dentro de su ámbito (acotados).
- » Dentro de un proceso, el Profesional Técnico podría detectar fallas evidentes.
- » Se sugiere reemplazar “identificar problemas” por “detectar problemas”, ya que implica un proceso más propositivo que la identificación.
- » El Profesional Técnico puede elaborar propuestas de solución dentro de su ámbito.

En relación al descriptor de **habilidades técnicas**, los empleadores estuvieron 100% de acuerdo con el descriptor propuesto, pero sugirieron:

- » Incorporar “soluciones”, ya que el profesional técnico no solo elabora productos.



- » Especificar qué tipo de productos, servicios o soluciones puede generar el profesional técnico.
- » El verbo “elaborar” se cuestiona porque se asocia al diseñar, sin embargo, se refuerza la idea de que el profesional técnico debe generar un resultado o producto en su campo de acción.
- » Que el Profesional Técnico no solo ejecuta procedimientos, sino que también colabora con ellos.

Para las **habilidades comunicacionales**, los empleadores manifestaron un 100% de acuerdo con el descriptor propuesto, pero recomendaron:

- » Incorporar la expresión y comprensión de un segundo idioma.
- » Incorporar un mayor nivel de comprensión escrita del idioma inglés.
- » Incorporar la comunicación digital.
- » Incorporar la habilidad para adecuarse a la audiencia o a públicos diversos.

## Competencia

Para la **competencia de ética y responsabilidad**, los empleadores declararon un 97% de acuerdo con el descriptor propuesto. La principal sugerencia fue:

- » Revisar si el Profesional Técnico efectivamente tiene la capacidad de asumir las implicancias de los resultados de su trabajo con la sociedad y el ambiente. Explícitamente se aprecia que tiene la capacidad de asumir las implicancias con las personas y la organización, pero algunos empleadores se manifestaron en desacuerdo respecto a la capacidad del Profesional Técnico de asumir implicancias en un contexto más amplio.

En la **competencia de autonomía**, los empleadores manifestaron un 100% de acuerdo con el descriptor propuesto, pero recomendaron:

- » Incorporar que el Profesional Técnico reconoce los límites de su autonomía.

Finalmente, en la **competencia de trabajo con otros**, los empleadores estuvieron 100% de acuerdo con la propuesta de descriptor y no realizaron comentarios.

---

# Profesional de Aplicación

---

## Conocimientos

Con respecto al descriptor de **conocimientos**, los empleadores manifestaron un 99% de acuerdo con el descriptor, sin embargo, recomendaron:

- » Que se reflejen los conocimientos prácticos avanzados de una profesión en el plan de estudio.
- » Reforzar los conocimientos teóricos generales de una profesión.
- » Que sí es relevante el conocimiento general de áreas afines para este profesional porque te permite tener una mirada sistémica del negocio.

## Habilidades

En relación a las **habilidades cognitivas**, los empleadores declararon un 100% de acuerdo con el descriptor, sin embargo, comentaron que:

- » La palabra “críticamente” se puede malinterpretar por parte de los estudiantes, ya que muchas veces se denota un aspecto negativo a la “crítica”.
- » No todos los problemas que identifica el Profesional de Aplicación son complejos, ya que depende del contexto (por ejemplo, es esperable que en una pequeña empresa el egresado resuelva problemas complejos, pero en una empresa grande no es tan deseable). Se sugiere, más bien, que el profesional de aplicación trabaje en un equipo cooperando para resolver problemas complejos.
- » El Profesional de Aplicación debiese tener la habilidad para detectar fallas (anomalías) o colaborar en un equipo para resolver un problema.
- » Se sugiere reemplazar “adaptar” soluciones por “proponer” soluciones, ya que permitiría la innovación por parte de este profesional.

Sobre las **habilidades técnicas**, los empleadores declararon un 99% de acuerdo con el descriptor, pero recomendaron:

- » Explicitar mejor la palabra “productos”, ya que es muy amplia.
- » Ampliar las habilidades técnicas a “productos o servicios”.
- » Revisar la “implementación de procesos”, ya que se considera que el profesional de aplicación ejecuta procesos, pero no los diseña.
- » Eliminar la palabra “materiales” y dejar solo recursos.

Con respecto a las **habilidades comunicacionales**, los empleadores manifestaron 100% de acuerdo con el descriptor propuesto, pero sugirieron:

- » Incorporar la capacidad del profesional de aplicación de identificar al público o audiencia a la que le comunicará.



## Competencia

Para la **competencia de ética y responsabilidad**, los empleadores declararon un 97% de acuerdo con el descriptor, pero sugieren que se incorporen los “protocolos y normas legales”, no solo las “normas”.

Para la **competencia de autonomía** manifestaron un 99% de acuerdo con el descriptor propuesto, pero recomiendan que se especifique que el profesional de aplicación puede tomar decisiones y desempeñarse de forma autónoma, pero en un marco supervisado o bien, enmarcado en su ámbito o área de trabajo.

Finalmente, para la **competencia de trabajo con otros**, los empleadores estuvieron en un 100% de acuerdo con el descriptor, sin sugerir modificaciones.

---

## Profesional Avanzado

---

### Conocimientos

La dimensión de conocimientos tuvo un 91% de aprobación por parte de los empleadores, quienes sugirieron:

- » Incorporar el método científico.
- » Revisar los conocimientos “prácticos avanzados”, ya que no necesariamente necesitan ser avanzados en este profesional.

### Habilidades

Con respecto a las **habilidades cognitivas**, los empleadores estuvieron 100% de acuerdo con el descriptor propuesto, pero recomendaron:

- » Eliminar la palabra “complejos” y mantener solo “problemas”.

En relación a las **habilidades técnicas**, los empleadores manifestaron 100% de aprobación del descriptor, pero propusieron:

- » Incorporar el diseño e implementación de procesos, ya que el descriptor solo alude a la implementación de procesos.

Para el descriptor de **habilidades comunicacionales** también manifestaron un 100% de aprobación, sin sugerir modificaciones al descriptor.

## Competencia

Para las **competencias de ética y responsabilidad y trabajo con otros** los empleadores declararon un 100% de aprobación con el descriptor, sin realizar sugerencias, mientras que para la **competencia de autonomía**, también manifestaron un 100% de acuerdo con el descriptor propuesto, pero recomendaron invertir el orden de procesos, proyectos o tareas de investigación por “tareas de investigación, procesos o proyectos”.

-----

Finalmente, con los comentarios sugeridos por los empleadores, se elaboró la versión final de descriptores que se presentó en el inicio de este documento.





Marco Nacional de  
Cualificaciones para la  
Educación Superior