



PERÚ

Ministerio  
de Educación

# **GUÍA DE ELABORACIÓN DE LAS CUALIFICACIONES PARA EL POBLAMIENTO DEL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES**

Diciembre 2023

# Presentación

El Ministerio de Educación tiene como objetivo lograr que los estudiantes de la educación superior universitaria y tecnológica del Perú accedan a instituciones que brinden adecuados servicios educativos, pertinentes y de calidad a nivel nacional.

De acuerdo con el mandato del Plan Nacional de Competitividad y Productividad, el Marco Nacional de Cualificaciones del Perú se constituye en una herramienta central para la promoción del talento humano. Para cumplir este desafío, el poblamiento del Marco Nacional de Cualificaciones del Perú debe proveer información oportuna y de calidad, que facilite el diálogo entre los sectores educativo y productivo para generar estrategias que permitan reducir, las restricciones a la movilidad de las personas y las asimetrías en el acceso a información que impiden a las distintas partes apuntar a las habilidades estratégicas para el desarrollo del país (decreto supremo N°237-2019 EF).

Este material permite desarrollar capacidades institucionales para realizar el poblamiento del Marco Nacional de Cualificaciones de Perú, a través de un proceso metodológico estandarizado replicable y transferible que permita asegurar que la información que entrega es de calidad. Será de utilidad para los Consejos Sectoriales de Cualificaciones, los Equipos Técnicos Sectoriales, Facilitadores metodológicos y actores productivos interesados en desarrollar cualificaciones.

Esta Guía complementa la ruta metodológica establecida por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo para la construcción de mapas de procesos, mapas funcionales, estándares de competencias y perfiles ocupacionales. En esta Guía se desarrolla la metodología para el Posicionamiento de los perfiles ocupacionales, la configuración de las cualificaciones, la definición de la Rutas Formativo-Laborales y la elaboración de los Estándares de Cualificación.

## **I. Introducción al documento**

**Antecedentes y contexto**

**Objetivo de la Guía**

**Usuarios de la Guía**

**Consideraciones para su uso**

## **II. Proceso de poblamiento del MNCP**

**Visión del Proceso**

**Antecedentes para el poblamiento del MNCP**

**Finalidad del MNCP**

**Principios orientadores del MNCP**

**Objetivos del MNCP**

**Atributos de calidad del poblamiento del MNCP**

**Proceso de poblamiento del MNCP**

**Diagrama del proceso de poblamiento del MNCP**

**Productos del poblamiento del MNCP**

## **III. Elaboración de las cualificaciones**

**Etapas 5: Posicionamiento de perfiles en el MNCP**

**Etapas 6: Configuración de las cualificaciones**

**Etapas 7: Definición de rutas formativo laborales**

**Etapas 8: Elaboración del estándar de cualificación**

## **IV. Glosario**

## **V. Bibliografía**

# I. Introducción al documento

## Antecedentes y contexto

El poblamiento del Marco Nacional de Cualificaciones del Perú- MNCP consiste en el proceso de construcción de las cualificaciones de manera conjunta con el sector productivo, los entes rectores, la academia bajo la conducción metodológica de un Facilitador metodológico.

De acuerdo al modelo de representación sectorial establecido por la Comisión Nacional de seguimiento a la implementación del MNCP, las primeras etapas hasta la elaboración del estándar de competencia y el perfil ocupacional, corresponde al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo liderarlas, lo cual ha sido establecido en la Guía Metodológica para la Elaboración de Mapas funcionales, Estándares de Competencia Laboral y Perfiles Ocupacionales, aprobada mediante Resolución Directoral N° 0059-2023-MTPE/19/3.

Las siguientes 4 etapas son de responsabilidad del Ministerio de Educación hasta la elaboración del estándar de cualificación, el cual orientará la oferta formativa formal, así como las capacitaciones laborales.

Esta guía busca orientar a los actores que intervienen en el poblamiento del MNCP en las etapas relacionadas a la elaboración de las cualificaciones: sector productivo, entes rectores, academia, MTPE, SINEACE, MINEDU.

Gráfico 1: Etapas del poblamiento del MNCP



## **Objetivo de la Guía**

### **Objetivo general:**

Orientar la elaboración de las cualificaciones de los sectores productivos.

### **Objetivos específicos:**

1. Brindar información sobre el proceso de poblamiento del MCNP
2. Explicar cada uno de los etapas y pasos metodológicos para la construcción de cualificaciones
3. Brindar formatos para la validación de cada uno de los productos que se obtengan en cada etapa.

## **Usuarios de la Guía**

Esta Guía de elaboración de cualificaciones para el poblamiento del MNCP está dirigida principalmente a los Facilitadores Metodológicos que conducirán a los Equipos Técnicos Sectoriales (ETS) en el proceso de configuración de la cualificación y elaboración del estándar de cualificaciones.

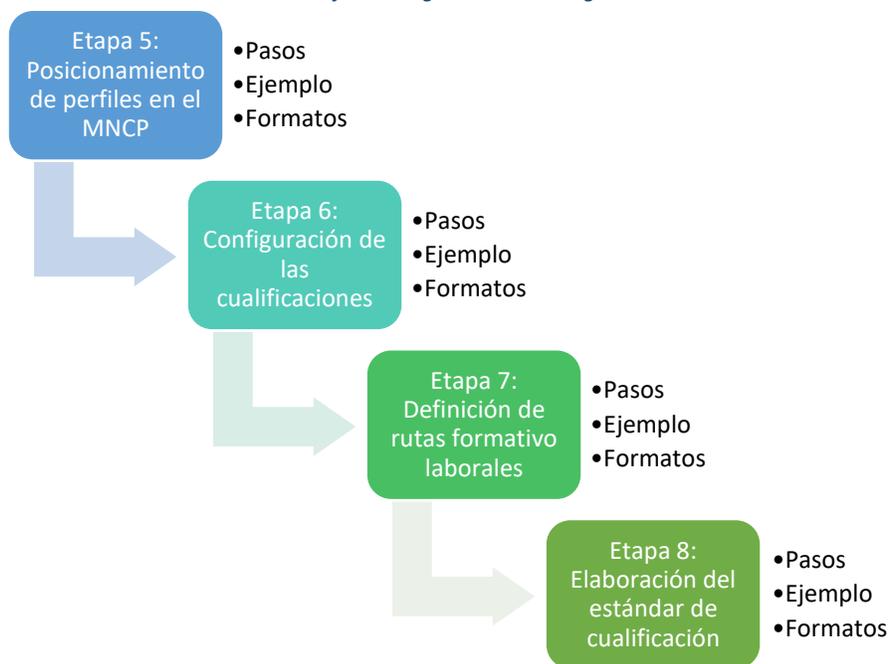
Adicionalmente sirve de orientación para los miembros de la Comisión Nacional de seguimiento a la implementación del MNCP y a los actores institucionales que acompañarán el proceso de elaboración de las cualificaciones.

Finalmente, esta guía complementa la ruta de poblamiento del MNCP, la cual se inicia con la construcción de los mapas de procesos, mapas funcionales, estándares de competencia laboral y perfiles ocupacionales, desarrollados a través del Comité de Competencia Laboral- CCL de acuerdo a lo establecido en la R.D. N° 0059-2023-MTPE/3/1; o a través de los propios sectores productivos que decidan iniciar dicho proceso utilizando la guía metodológica estandarizada señalada.

## **Consideraciones para su uso**

Esta Guía se organiza por etapas y en cada una de ellas se presentan los pasos a seguir, un ejemplo de aplicación y los formatos de validación a utilizar:

Gráfico 2: Organización de la guía



Las etapas son desagregadas en pasos, los cuales describen las distintas actividades a realizar para lograr el producto esperado.



Los ejemplos se toman de experiencias propias o de otros países y buscan que el lector de la guía contraste lo explicado con una experiencia concreta.



Los formatos presentados en esta guía son los mismos que deberán utilizarse de manera obligatoria en el proceso de elaboración de las cualificaciones.

Se complementa esta información con un glosario de términos para que los equipos técnicos sectoriales, Consejos sectoriales de cualificación y Facilitadores metodológicos cuenten con definiciones comunes que guíen su trabajo.

Finalmente, se pone a disposición una bibliografía básica sobre los procesos desarrollados y la experiencia internacional sobre el tema.

## II. Proceso de poblamiento del MNCP

### Visión del Proceso

El MNCP y su poblamiento se constituyen en una fuente de información para la movilidad del desarrollo profesional de las personas y la sociedad, ya que permite visualizar y organizar las cualificaciones que existen en el mundo del trabajo y su relación con los tipos de acreditación (certificados, títulos/diplomas) en rutas formativo-laborales que permiten promover el aprendizaje a lo largo de la vida y facilitar la transición y el reconocimiento de los aprendizajes alcanzados, a través de distintas vías, por la población peruana.

### Antecedentes para el poblamiento del MNCP

De acuerdo con CINTERFOR (2020), en el documento titulado “MNCP Estructura básica”, el principal desafío del MNCP es facilitar el diálogo entre los sectores educativo y productivo, acortando las brechas entre la formación y las necesidades del sector productivo, para consolidar una oferta formativa pertinente y de calidad. En consecuencia, su poblamiento es un recurso del sistema de formación que promueve el talento humano competente, favorece la movilidad de las personas, contribuye a la equidad y la inclusión social, y al desarrollo productivo del país, en la medida que permite reconocer resultados de aprendizajes obtenidos por distintas vías de cualificación, a saber:

- Reconocimiento de aprendizajes previos obtenidos a través de la experiencia o práctica.
- Educación formal, no formal e informal recibida en el país.
- Formación profesional recibida en el país.
- Educación o formación recibida en el exterior.

### Finalidad del MNCP

Contribuir a la articulación del sistema educativo-formativo con las necesidades del desarrollo productivo y con las expectativas de los estudiantes, trabajadores y empresas, para la mejora de la calidad y pertinencia de la oferta formativa a nivel nacional, fomentando, a la par, el desarrollo y la competitividad del país.

### Principios orientadores del MNCP<sup>1</sup>

- ✓ **Igualdad de oportunidades:** Favorece la equidad con el acceso a aprendizajes de calidad y al reconocimiento de aquellos, independientemente del lugar en donde se hayan desarrollado.
- ✓ **Orientación a la pertinencia:** Responde a las demandas y necesidades actuales y futuras del desarrollo social y productivo del Perú.
- ✓ **Enfoque hacia la calidad:** Promueve el reconocimiento y la adopción de condiciones que favorecen el aprendizaje y el pleno desarrollo de las capacidades humanas.
- ✓ **Diálogo social:** Recoge la perspectiva de todos los actores interesados en el diseño y la construcción de las cualificaciones, y en el reconocimiento de aprendizajes.

---

<sup>1</sup> R.M. N° 321-2021-MINEDU

- ✓ **Articulación:** Favorece el relacionamiento entre niveles y actores del sistema de formación de habilidades y del mundo productivo.
- ✓ **Confiabilidad:** Genera confianza entre los actores en torno a la calidad y pertinencia de las cualificaciones.
- ✓ **Coherencia:** Favorece las relaciones y correspondencia entre las cualificaciones requeridas, la oferta de educación y de formación y las rutas de transitabilidad formativo laborales.
- ✓ **Inclusión:** Promueve el acceso a oportunidades y el desarrollo de capacidades de todas las poblaciones del país aportando a la reducción de las desigualdades en los ámbitos de educación, formación y trabajo.

## Objetivos del MNCP<sup>2</sup>

### Objetivo General

El objetivo general del MNCP es establecer una herramienta única para el desarrollo, la clasificación y el reconocimiento de las cualificaciones, presentándolas de forma ordenada en una estructura gradual de niveles, de acuerdo con la secuencialidad y complejidad de los aprendizajes adquiridos en programas formales, no formales o mediante la experiencia laboral, facilitando la formación a lo largo de la vida y permitiendo la transitabilidad del ámbito laboral al formativo, y viceversa.

En ese sentido, el MINEDU promoverá las acciones que permitan facilitar la transitabilidad, de forma progresiva, entre la Educación Básica, la Educación Superior y Técnico – Productiva (ESTP) y de manera articulada con los actores del aseguramiento de la calidad.

### Objetivos específicos

Los objetivos específicos del MNCP son los siguientes:

1. Promover el aprendizaje permanente a lo largo de la vida, capitalizando saberes adquiridos en diferentes contextos, y consolidando rutas de aprendizaje que conlleven al fortalecimiento y la transitabilidad de las personas a niveles superiores de cualificación.
2. Facilitar el tránsito de las personas por el sistema educativo-formativo nacional, al ser un referente en los procesos formativos de evaluación o de acreditación de aprendizajes formales, no formales e informales.
3. Mejorar la pertinencia de la oferta de educación y formación mediante la alineación con los resultados de aprendizaje requeridos para el desarrollo productivo del país y a la efectiva diferenciación entre niveles de cualificación.
4. Facilitar la identificación de rutas formativo-laborales para promover la movilidad de las personas en el sistema de formación de habilidades y el aprendizaje a lo largo de la vida e impulsar la inserción productiva de calidad.

---

<sup>2</sup> Artículo 1 y 2 del D.S. N°012-2021-MINEDU

5. Impulsar el reconocimiento de aprendizajes previos y de cualificaciones obtenidas en el exterior para así promover el incremento de habilidades en la población y su relevancia frente al desarrollo productivo del país.
6. Generar condiciones para la transparencia en la información sobre las cualificaciones existentes para crear confianza por parte del sector productivo en los egresados del sistema educativo y de formación y de competencias o de reconocimiento de aprendizajes previos, para enriquecer los procesos de orientación socio-ocupacional y articular los procesos de gestión del talento humano al interior de las organizaciones productivas.
7. Favorecer los procesos de aseguramiento de la calidad de la oferta de educación, capacitación y formación continua del talento humano del país.
8. Orientar al sector productivo y laboral para conciliar la demanda con la oferta de cualificaciones.

## **Atributos de calidad del poblamiento del MNCP**

El poblamiento del marco de cualificaciones se constituye en un instrumento vinculante entre los sectores educativo y productivo, en tanto su implementación y poblamiento cumpla con las siguientes condiciones o propósitos:

- **Promueve su amplia utilización por parte de los distintos actores** del sistema educativo y laboral, formadores, empleadores, trabajadores, potenciales estudiantes, gestores de programas de empleo, autoridades encargadas del aseguramiento de la calidad y diseñadores de políticas.
- **Sirve como elemento organizador y articulador de la oferta educativa y de formación**, tanto para las instancias a cargo de emitir lineamientos curriculares y condiciones para el aseguramiento de la calidad, así como para las entidades, públicas y privadas, oferentes de programas.
- **Favorece los procesos de aseguramiento de la calidad** de la oferta de educación, capacitación y formación continua del talento humano del país.
- **Alcanza** una velocidad de poblamiento que permite cubrir un porcentaje relevante de la fuerza laboral y/o de la economía del país al mediano plazo, de tal forma que el sistema de cualificaciones sea relevante para el ajuste de la provisión de educación formal y no formal.
- **La orientación metodológica en el levantamiento de los** estándares es con enfoque funcional, lo cual entrega una perspectiva funcional del desempeño, la transversalidad de los estándares de competencias y la portabilidad.

A partir de lo señalado, se presentan cuatro atributos que permiten asegurar la calidad del proceso de poblamiento en sí mismo y en su resultado. Estos son: **Legitimidad, Pertinencia, Portabilidad, Legibilidad.**

Tabla 1. Atributos del proceso de poblamiento del MNCP

Atributo	Descripción
<p><b>Legitimidad</b></p> <p>Se refiere a la validez o verdad de un asunto o cosa. Como tal, la palabra deriva del latín legitimus, y se compone con el sufijo "-dad", que significa cualidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las cualificaciones, perfiles ocupacionales y estándares de competencia se desarrollan en colaboración con una amplia gama de partes interesadas en un entorno de confianza mutua y responsabilidad (accountability).</li> <li>- Las relaciones entre estas partes, como entre las agencias gubernamentales y otras organizaciones se basan en una buena comunicación y colaboración. Las partes pueden confiar en la integridad de los procesos utilizados y la información proporcionada.</li> <li>- Existe confianza entre los actores en torno a la calidad y pertinencia de las cualificaciones. La información sobre las cualificaciones existentes crea confianza por parte del sector productivo, respecto a los egresados del sistema educativo y de formación.</li> </ul>
<p><b>Pertinencia</b></p> <p>La pertinencia es la cualidad de algo (un hecho o unas palabras) cuando conecta con una situación general.</p> <p>Hay pertinencia si una propuesta concreta está relacionada con el tema que se está tratando.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las cualificaciones, perfiles ocupacionales y estándares de competencia responden a las demandas y necesidades actuales y futuras del desarrollo social y productivo del Perú.</li> <li>- Las cualificaciones, perfiles ocupacionales y estándares de competencia responden a los requerimientos de desarrollo de capital humano.</li> <li>- Las cualificaciones, perfiles ocupacionales y estándares de competencia recogen la perspectiva de los actores interesados en el diseño y la construcción de las cualificaciones, desde una perspectiva de diálogo social. El valor de los estándares de competencia radica en el reconocimiento y consenso que los actores representativos de un sector productivo les otorgue (validez sectorial).</li> </ul>
<p><b>Portabilidad</b></p> <p>Las competencias deben abarcar el mayor número de contextos de aplicación, sin amenazar la garantía de competencia de una persona</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las cualificaciones, perfiles ocupacionales y estándares de competencias deben abarcar el mayor número de contextos de aplicación, sin amenazar la garantía de la competencia de la persona.</li> <li>- Las cualificaciones, perfiles ocupacionales y estándares de competencias deben estar organizados en sectores productivos o en cadenas de valor que compartan ámbitos de desempeño para favorecer la portabilidad.</li> <li>- Las cualificaciones, perfiles ocupacionales y estándares de competencia reflejan un estándar común de una función laboral, permitiendo la mayor movilidad de las personas y garantizando su portabilidad, sin perjuicio de las diferencias sectoriales o territoriales que pudieran ser consideradas.</li> <li>- Las cualificaciones del poblamiento del MNCP permiten comparaciones con otras cualificaciones (a nivel internacional) y aumenta la portabilidad de la cualificación a nivel internacional.</li> <li>- Las cualificaciones facilitan la identificación de rutas de aprendizaje o trayectorias formativo laborales para promover la movilidad de las personas en sistema de formación de habilidades y el aprendizaje a lo largo de la vida e impulsar la inserción productiva de calidad.</li> </ul>

<p><b>Legibilidad</b></p> <p>La legibilidad es la facilidad con que se puede leer y comprender un texto. En un sentido más amplio, es la aptitud de un texto de ser leído fácil y cómodamente, y esta aptitud hace referencia a elementos tipográficos, de presentación del escrito en la página, y también al estilo, a la claridad de la exposición, a la manera de escribir, al lenguaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las cualificaciones, perfiles ocupacionales y estándares de competencias son transparentes y comprensibles para todos los grupos de interés.</li> <li>- La cualificación explicita lo que las personas pueden "hacer, ser y saber". Permite la elaboración de programas de estudios, evaluaciones y certificaciones.</li> <li>- Las cualificaciones, perfiles ocupacionales y estándares de competencias entregan información suficiente mediante sus elementos constituyentes, con información que se ajusta a formato, forma y alcance.</li> <li>- El enunciado de los perfiles ocupacionales, de los estándares de competencias y de las cualificaciones responden a una estructura gramatical preestablecida y acordada por la Autoridad del MNCP.</li> <li>- La disposición gráfica de la información, las fuentes, color y contrastes facilitan la lectura y comprensión de las cualificaciones, perfiles ocupacionales y estándares de competencia.</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Proceso de poblamiento del MNCP

El poblamiento del MNCP es un conjunto de etapas sucesivas que, de acuerdo con criterios sectoriales y formativos, operacionaliza la elaboración de perfiles ocupacionales, estándares de competencias y cualificaciones, organizándolas a partir de criterios de progresión y complejidad, en coherencia con los resultados de aprendizaje establecidos en los niveles del marco de cualificaciones. Implica el levantamiento y análisis de los Perfiles Ocupacionales para luego proceder a la configuración de Cualificaciones y Rutas-Formativo Laborales (Rutas de aprendizaje).

El proceso de poblamiento sectorial es uno de los mayores desafíos técnicos en la implementación de un Marco de Cualificaciones, es un proceso metodológico, en el cual participan múltiples actores, que busca entregar información valiosa al mundo formativo como un recurso para resguardar la calidad de la oferta formativa, favorecer la transitabilidad de las personas, así como el desarrollo de una sociedad más equitativa.

## Objetivo del Poblamiento del MNCP

El poblamiento del MNCP busca que el país cuente con estándares de cualificación que se conviertan en insumos para el ajuste o diseño curricular de programas de formación en los distintos niveles de cualificación, para el reconocimiento de aprendizajes previos y para la creación de una base de datos de cualificaciones, ofertadas por la entidades de educación y formación, avaladas por la autoridad del MNCP, en tanto apuntan a los resultados de aprendizaje específicos del sector, contenidos en la cualificación (CINTERFOR, 2020. Pág., 14).

En la siguiente tabla, se presenta en qué consiste el rol de los actores (organismos) responsables del proceso de poblamiento del MNCP.

Tabla 2. Actores en el poblamiento del MNCP

ACTOR/ ORGANISMO	ROL / PROPÓSITO	FUNCIONES/PRODUCTOS
Comisión Nacional de seguimiento a la implementación del MNCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el seguimiento de la implementación progresiva del Marco Nacional de Cualificaciones del Perú – MNCP; así como emitir informes técnicos referidos al reporte de la articulación entre los segmentos educativos y formativos, y las necesidades del desarrollo productivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar el seguimiento a las acciones llevadas a cabo a nivel nacional con respecto a la implementación del MNCP, de acuerdo con las competencias de cada sector. La implementación del MNCP considera espacios de articulación público-privada.</li> <li>- Emitir informes técnicos que reporten o propongan medidas sobre la gestión de las cualificaciones a partir de la certificación de competencias laborales y el reconocimiento de aprendizajes previos, así como los mecanismos de representación sectorial, entre otros aspectos vinculados a la implementación y funcionamiento del MNCP.</li> <li>- Realizar el seguimiento de las acciones conducentes al poblamiento del MNCP, considerando los criterios para el agrupamiento y priorización de los sectores productivos.</li> <li>- Realizar el seguimiento de las acciones conducentes a la implementación del Catálogo Nacional de Cualificaciones, en coordinación con las instancias correspondientes.</li> <li>- Presentar, al Ministerio de Educación, mediante informe técnico, durante el primer trimestre de cada ejercicio fiscal, los resultados y recomendaciones derivados del seguimiento de las acciones para la implementación del MNCP.</li> </ul>
CSC - Consejo Sectorial de Cualificaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderar la agenda de desarrollo humano en su alcance sectorial, dentro del Sistema de Cualificaciones del Perú.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar un plan de trabajo para la elaboración de las rutas formativo-laborales, la configuración de las cualificaciones y su registro en el Catálogo Nacional de Cualificaciones.</li> <li>- Coordinar la conformación de Equipos Técnicos Sectoriales, de acuerdo con los procesos y/o subprocesos del sector correspondiente.</li> <li>- Coordinar acciones para el desarrollo o actualización de rutas formativo-laborales y cualificaciones.</li> <li>- Consolidar el resultado o producto que logran los Equipos Técnicos Sectoriales.</li> </ul>
Facilitadores Metodológicos (FM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollar estudios y estándares, dentro de los alcances definidos por el MNCP, en coordinación con el CSC de la cadena de valor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar apoyo técnico al CSC.</li> <li>- Realizar la gestión de los Equipos Técnicos Sectoriales.</li> <li>- Acompañar los procesos de elaboración de las cualificaciones.</li> </ul>

Equipos técnicos Sectoriales (ETS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constituirse en la fuente de pertinencia y legitimidad de los procesos de poblamiento del MNCP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar un plan de trabajo para los productos que tiene a cargo.</li> <li>- Apoyar a los CSC y FM en la definición de prioridades sectoriales.</li> <li>- Coordinar con el facilitador metodológico las sesiones de trabajo.</li> <li>- Brindar información para el posicionamiento de los perfiles ocupacionales en los niveles del MNCP, la configuración de cualificaciones, el diseño de las rutas formativo laborales y la elaboración del estándar de cualificación.</li> <li>- Validar los productos obtenidos en las sesiones de trabajo organizadas por los metodólogos, para elevarlos al órgano competente.</li> <li>- Facilitar las coordinaciones con las empresas del sector al que representa.</li> <li>- Y otras que sean solicitadas por los CCL o CSC, según corresponda.</li> </ul>
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Diagrama del proceso de poblamiento del MNCP

A continuación, la siguiente figura presenta el flujo de las etapas que comprenden el proceso de poblamiento sectorial del MNCP.

Gráfico 3. Etapas del Poblamiento del MNCP



Las etapas que se encuentran en el recuadro punteado son las que están a cargo del Ministerio de Educación a través de los Consejos Sectoriales de Cualificación. Las etapas iniciales corresponden al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo a través de los Comités de Competencia laboral con la participación del SINEACE para los niveles profesionales que corresponden a los niveles del 5 al 8 del MNCP.

A continuación, se presenta una descripción general de cada etapa referidas a la construcción de cualificaciones:

**ETAPA 4:  
POSICIONAMIENTO  
DE PERFILES EN EL  
MNCP**

Consiste en ubicar los perfiles ocupacionales en los niveles del MNCP, contrastando sus componentes con los resultados de aprendizaje que describen las subdimensiones en cada nivel de cualificación presentes en la matriz de descriptores del MNCP<sup>3</sup>.

**ETAPA 5:  
CONFIGURACIÓN DE  
CUALIFICACIONES**

Consiste en organizar y agrupar perfiles ocupacionales que se ubican en un mismo nivel de cualificación, buscando convergencia y similitudes en sus componentes (estándares de competencia, conocimientos, habilidades). El análisis se focaliza en los contextos de aplicación, formación común, y en su vinculación a la cadena de valor del sector productivo al que pertenecen. A la cualificación, se le asigna una denominación que represente la función general de dicha agrupación de perfiles. La configuración de cualificaciones se fundamenta principalmente en el potencial de empleabilidad asociada a la cualificación<sup>4</sup>, representatividad en el sector económico<sup>5</sup> y relevancia para el sector económico.

**ETAPA 6:  
DEFINICIÓN DE  
RUTAS FORMATIVO-  
LABORALES**

Consiste en ordenar las cualificaciones, relacionadas por especialidad técnica de manera horizontal y vertical progresivamente en función de los niveles asignados en la etapa anterior. Una ruta de aprendizaje es una expresión gráfica de las conexiones que existen entre las cualificaciones y muestra las posibles trayectorias de desarrollo de competencias que pueden desarrollar las personas en procesos formativos y/o en el campo laboral. El nombre de Rutas Formativo-Laborales (Rutas de Aprendizaje) corresponde al concepto de Ruta de Transitabilidad establecido en el Decreto Supremo 012-2021 MINEDU, para el Marco Nacional de Cualificaciones del Perú (MNCP).

**ETAPA 7:  
ELABORACIÓN DEL  
ESTÁNDAR DE  
CUALIFICACIÓN**

Consiste en transformar la información que entregan los perfiles ocupacionales y sus estándares de competencia agrupados en cualificaciones, en información sustancial para elaborar programas de formación, procesos de evaluación y certificación.

---

<sup>3</sup> Matriz disponible en la RM N° 321-201-MINEDU

<sup>4</sup> Se relaciona con la identificación de oportunidades laborales asociadas a la cualificación.

<sup>5</sup> Se relaciona con el reconocimiento de la cualificación como aporte para el desarrollo profesional o de la carrera laboral en las organizaciones/empresas del sector.

## Productos del poblamiento del MNCP

Los principales productos del poblamiento sectorial en general son los siguientes:

- **Mapas de Procesos:** primer producto metodológico desarrollado para el poblamiento, a partir del cual, posteriormente, se identificarán perfiles ocupacionales y se desarrollarán análisis funcionales.
- **Perfiles Ocupacionales - Estándares de Competencias:** En la Guía Metodológica para la Elaboración de Mapas Funcionales, Estándares de Competencia Laboral y Perfiles Ocupacionales, aprobada por el MTPE mediante R.D.G. N° 0059-2023-MTPE/3/19, se profundiza en sus descripciones y se presenta un ejemplo del formato establecido para el poblamiento del MNCP.
- **Estándares de Cualificaciones:** En esta Guía, se profundiza en su descripción y se presenta el formato establecido para el poblamiento del MNCP.
- **Rutas Formativo-Laborales (Rutas de Aprendizaje):** En esta Guía, se profundiza en su descripción y se presenta un ejemplo.

## Cualificaciones

El poblamiento del MNCP se sustenta en las cualificaciones que desarrollen los sectores productivos.

“Cualificación es un reconocimiento formal de las habilidades desarrolladas bien en un proceso educativo o formativo o a partir de la experiencia de un trabajador. Corresponden a los conocimientos y habilidades de una persona, que le permiten desempeñarse en un campo de estudio o trabajo de conformidad con un determinado nivel previamente establecido” CINTERFOR, 2020

Una cualificación es un recurso tanto para el mundo del trabajo como para el mundo educativo y formativo en la medida en que, en su definición y validez, prime la perspectiva del sector productivo laboral, por cuanto debe ser revisada periódicamente. Una cualificación se define como el conjunto de conocimientos, habilidades y competencias adquiridas por una persona, que le permiten desempeñarse en un ámbito ocupacional en conformidad a un determinado nivel previamente establecido (Fundación Chile, 2017).

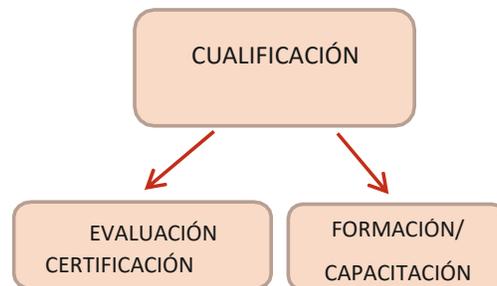
Es una agrupación de Perfiles Ocupacionales que, con una clara configuración ocupacional del sector analizado y con un nivel de complejidad definido, el sector productivo considera como necesarias y relevantes.

Las cualificaciones se pueden adquirir o lograr mediante educación formal, no formal o a través del aprendizaje informal<sup>6</sup>. Las certificaciones<sup>7</sup> consisten en el reconocimiento documentado de cualificaciones adquiridas en instancias no formales, de formación continua, o como culminación favorable de la evaluación de competencias en contextos laborales.

### ¿Para qué se usan las Cualificaciones?

Una Cualificación es un referente estandarizado que sirve tanto para la formulación de programas de formación, como para la elaboración de procesos de evaluación y certificación de habilidades desarrolladas, en un proceso educativo o formativo, o a partir de la experiencia de un trabajador.

Gráfico 4. Uso de las cualificaciones



Una Cualificación tiene como objetivo entregar orientaciones al mundo formativo para que el diseño de la oferta educativa de cualquier nivel esté alineado con los requerimientos laborales expresados en los estándares de competencias que el sector productivo ha definido en sus procesos industriales o de servicios.

Se espera que el estándar de cualificación fomente la calidad y pertinencia de la oferta de educación y formación, facilitando la transitabilidad de las personas a través de puentes de transferencia (pasarelas) entre distintos niveles y tipos de formación, a lo largo de toda la vida.

En términos generales, el estándar de cualificación permite:

- La definición de oferta de cursos de capacitación, carreras técnicas y profesionales pertinente y alineada con los requerimientos del mundo laboral.

---

<sup>6</sup> Según la Unesco, Aprendizaje Informal refiere a modalidades de aprendizaje intencionadas, aunque no institucionalizadas. De esta manera, se caracterizan por ser menos estructuradas y organizadas que la educación formal o no formal. El aprendizaje informal puede incluir actividades de aprendizaje realizadas en el hogar, el lugar de trabajo, la comunidad o como parte del vivir diario. Asimismo, puede tener carácter individual, familiar o social.

<sup>7</sup> A diferencia del concepto académico del título obtenido a través de la educación formal, la certificación de competencias reconoce las competencias que posee la persona sin importar dónde ni cómo haya logrado su desarrollo. BID, 2020.

- El diseño y rediseño curricular, proyectando el tipo de carga académica –teórica o práctica- alineado con las Cualificaciones.
- El diseño de procesos pedagógicos y de evaluación que consideren los contextos de desempeño laboral específicos.
- La planificación de las prácticas como parte del proceso formativo (a nivel escolar y superior).
- La selección y formación de docentes, instructores, tutores, mentores, etc. La promoción de una educación más articulada y flexible –con certificaciones intermedias y mecanismos de reconocimientos de aprendizaje.
- Favorecer las oportunidades de aprendizaje continuo de las personas y hacer más eficientes sus trayectorias formativas-laborales.

### **La correspondencia del Estándar de Cualificación con los Niveles de Cualificación del MNCP**

La vinculación o correspondencia de la cualificación con los niveles de cualificación del MNCP, la determina el resultado del análisis de complejidad y alcance del conjunto de unidades de competencia que la conforman. La determinación de que una cualificación está en un nivel del MNCP implica que las funciones ocupacionales asociadas a la cualificación son coherentes con el análisis sustantivo de los resultados de aprendizaje de los descriptores de ese nivel.

Un nivel de cualificación constituye un intervalo en los resultados de aprendizaje más que un punto único. En ese sentido, pueden existir estándares de cualificaciones sectoriales un poco más o menos complejos, pero que se ubican en un mismo nivel de cualificación del MNCP, así como varios tipos de credenciales o varias certificaciones de un mismo nivel de cualificación.

El Marco de Cualificaciones y sus cualificaciones, es una herramienta que permite organizar por niveles los aprendizajes esperados, el desarrollo profesional de las personas en distintas áreas, siempre vinculándolos con los desempeños laborales.

Los enunciados de cada nivel de cualificación del MNCP no deben ser entendidos como una lista de chequeo, sino más bien como una sistematización de las capacidades que tienen las personas en diferentes niveles de desarrollo de sus competencias. Es fundamental para comprender y determinar el nivel de cualificación de una cualificación laboral utilizar la matriz de descriptores de nivel del MNCP.

### III. Elaboración de las cualificaciones

A continuación, se presenta la metodología para la elaboración de las cualificaciones, la cual se describe por etapas, realizando una descripción general, detalle de los pasos, los formatos a utilizar y ejemplos prácticos de aplicación.

#### ETAPA 5: POSICIONAMIENTO DE PERFILES EN EL MNCP



##### Descripción general

La Etapa 5 corresponde al “Posicionamiento de Perfiles en el MNCP”, lo que significa en términos metodológicos, ubicar los perfiles ocupacionales en los niveles del MNCP, contrastando los componentes del estándar de competencia respecto a los resultados de aprendizaje que describen cada nivel de cualificación y descriptores de nivel del MNCP.

En este punto, los Equipos Técnicos Sectoriales-ETS que estén trabajando en cada proceso de un mismo subproceso o macroproceso, podrían desarrollar este trabajo de posicionamiento en sesiones simultáneas, pero ubicadas, cada una, (físicamente) en salas distintas. Esta sugerencia apunta a que, los facilitadores metodológicos pueden definir, durante esas jornadas, momentos para realizar plenarios entre todos los ETS; las cuales permitirán:

- Discutir sobre discrepancias que puedan surgir en el ejercicio de nivelación. Esto para generar una reflexión sectorial que unifique criterios para proponer soluciones.
- Compartir experiencias respecto al ejercicio realizado, para proponer miradas y sugerencias que faciliten el ejercicio de nivelación.
- Generar sinergias en torno a temáticas de interés propio de los participantes, como lo serían capital humano y formación.

En esta etapa, se utilizarán formatos e instrumentos como:

- Tabla con la descripción general de la cualificación
- Formato de análisis de estándares de competencias para su posicionamiento
- Matriz de descriptores de Nivel del MNCP

#### IMPORTANTE

Antes de comenzar esta etapa, se recomienda a los Facilitadores metodológicos resumir la información proveniente de cada proceso, como mapas de procesos, mapas funcionales, perfiles ocupacionales y sus estándares de competencias, a fin de facilitar el trabajo de posicionamiento de perfiles ocupacionales en el MNCP.

En consecuencia, con la metodología propuesta, para finalizar esta etapa se requerirá de la validación del producto asociado a ella.

### **PASO 1: Dar lectura al perfil, verificando cada uno de los elementos que lo componen.**

Durante el trabajo metodológico con los Equipos Técnicos Sectoriales- ETS se recomienda que el ejercicio de posicionamiento comience con una lectura general del Perfil Ocupacional, con el fin de que cada uno de los participantes tome detalles de ellos. Para dicha lectura, en cada mesa se debe designar una persona que dé lectura a cada uno de los componentes del Perfil Ocupacional.

En este paso, **no se da lectura en a los Estándares de Competencia en detalle**, sólo su nombre, el que está contenido en el Perfil Ocupacional.

Para facilitar este ejercicio, se recomienda contar con impresiones de los Perfiles Ocupacionales y sus Estándares de Competencias, además de los instrumentos descritos líneas arriba.

### **PASO 2: Leer la descripción de los niveles de cualificación para identificar un rango de niveles entre los que se puede ubicar el perfil.**

Este ejercicio busca contextualizar y precisar el alcance de la descripción general de la cualificación a la cual pertenecerá el Perfil Ocupacional; por lo tanto, se trata de una primera indagación. Para esta lectura se sugiere:

- Una primera lectura individual.
- Luego, de manera grupal; es decir, efectuada por uno de los miembros del ETS del proceso al que representa.).

Se espera que, en este ejercicio, los participantes comiencen a hacerse una idea general de dónde quedarían posicionados los perfiles que tendrán a cargo. Corresponde a una aproximación inicial para comenzar a sintonizar con los niveles del MNCP.

A continuación, se presenta la tabla con la descripción general de la cualificación<sup>8</sup> que debe considerarse en este paso.

*Tabla 3. Estructura básica del MNCP*

<b>Nivel</b>	<b>La persona con esta Cualificación:</b>
<b>8</b>	Domina el conocimiento abstracto avanzado, con producción original, en uno o varios campos. Diseña prácticas relevantes y actividades estratégicas y desarrolla procesos altamente especializados para enfrentar problemas estratégicos y críticos, generando

<sup>8</sup> Fuente: Resolución Ministerial N° 321-2021-MINEDU Estructura, contenido y criterios para la agrupación y priorización del MNCP.

	soluciones creativas y nuevas. Asume plena responsabilidad por el impacto inmediato y futuro de las acciones propias o de su equipo de trabajo o su organización y rinde cuentas a las esferas más altas de su organización o sector.
7	Domina el conocimiento abstracto existente en un campo especializado; evalúa prácticas relevantes o actividades estratégicas y aplica enfoques innovadores para resolver problemas complejos. Se desenvuelve con alta autonomía y rinde cuentas a las esferas superiores de la organización.
6	Domina conocimientos sobre procesos de un campo específico; evalúa una amplia gama de actividades; aplica enfoques para resolver problemas específicos. Actúa dentro de las normas aceptadas en un campo o en la organización, bajo parámetros amplios previamente especificados y rinde cuentas a niveles superiores
5	Identifica y analiza procedimientos; desarrolla actividades técnicamente complejas y resuelve los problemas propios de su campo, siguiendo parámetros bien definidos sobre cantidad y calidad. Actúa con autonomía para organizar el trabajo y realizar operaciones técnicas, reportando resultados a sus inmediatos superiores.
4	Aplica conceptos propios de su campo a las actividades a su cargo; desarrolla actividades no rutinarias, pero planificables, con procedimientos técnicos estandarizados, resuelve problemas y preguntas que surgen en más de una actividad. Actúa bajo supervisión de algunas acciones o procesos específicos.
3	Comprende y relaciona elementos relativos a su propio trabajo; ejecuta actividades técnicas de rutina sencillas y claramente definidas; resuelve problemas y preguntas que surgen en la misma actividad. Actúa bajo orientación y supervisión general.
2	Recuerda hechos que suceden en su trabajo; ejecuta procedimientos básicos y sencillos, y resuelve problemas que surgen de la propia actividad. Actúa bajo instrucción y supervisión intermitente.
1	Reconoce conceptos o contenidos relacionados con su propia experiencia; ejecuta actividades simples, con procedimientos altamente estructurados y con instrucciones precisas; resuelve situaciones simples que se presentan en actividades inmediatas. Actúa bajo estrecha y cercana supervisión constante.

### **PASO 3: Revisar cada Estándar de Competencia, a partir de sus elementos de competencia y su relación con las dimensiones del MNCP.**

En esta etapa, se lee y revisa cada Estándar de Competencia en detalle, a partir de sus elementos de competencia, a la luz de los descriptores de cada una de las dimensiones del MNCP. Para realizar este ejercicio, se aconseja comenzar la lectura de la Matriz del MNCP<sup>9</sup> por nivel, desde el nivel 1 hacia el nivel 8. También se recomienda para esta lectura:

- Una primera lectura individual.

<sup>9</sup> Fuente: Resolución Ministerial N° 321-2021-MINEDU Estructura, contenido y criterios para la agrupación y priorización del MNCP.

- Luego, de manera grupal; es decir, efectuada por uno de los miembros del ETS del proceso al que representa (no del Subsector o Macroproceso en su conjunto).

A continuación, y en consecuencia con la metodología propuesta, se presenta la Matriz de descriptores del MNCP.

Tabla 4. Matriz de descriptores del MNCP

Nivel	Conocimientos	Habilidades				Aplicación		
		Comunicación	Socioemocionales	Cognitivas	Técnicas	Responsabilidad	Autonomía	
		Comunicación	Trabajo en equipo	Manejo de información y resolución de problemas	Manejo de recursos			
<b>8</b>	<b>La persona con una cualificación de nivel 8</b>	<p>Domina conocimiento abstracto avanzado, genera conocimiento original en uno o varios campos y crea nuevas aplicaciones para el mejoramiento y generación de tecnologías y sistemas para atender a una necesidad.</p>	<p>Produce y comunica ideas complejas para audiencias altamente diversas y especializadas, sobre uno o varios campos de actuación, de forma presencial o virtual, utilizando una amplia variedad de tecnologías digitales. Domina una lengua extranjera en un nivel avanzado, según lo requerido en su campo de actuación, cumpliendo estándares internacionales.</p>	<p>Gestiona y lidera equipos de trabajo de alto nivel, en contextos interdisciplinarios y multiculturales, presenciales o virtuales, para resolver problemas estratégicos en uno o varios campos de actuación, con apoyo de herramientas digitales. Anticipa y propicia cambios en su entorno para responder a los problemas que se presentan.</p>	<p>Demuestra un manejo avanzado de información altamente especializada en uno o varios campos y gestiona datos en el entorno digital estructurado más adecuado. Anticipa y resuelve creativamente problemas estratégicos en campos de trabajo o estudio altamente especializados.</p>	<p>Crea, prueba y aplica tecnologías, tanto TIC como aquellas asociadas a los procesos productivos complejos, y así mismo emplea técnicas más avanzadas y altamente especializadas de uno o varios campos de actuación.</p>	<p>Asume plena responsabilidad por los resultados y por el impacto de sus acciones y decisiones, así como por el trabajo de otros a su cargo.</p> <p>Analiza críticamente y promueve cambios en la legislación vigente, estándares de seguridad y salud en el trabajo y buenas prácticas en su campo de actuación.</p>	<p>Actúa con un elevado nivel de autonomía, en campos de trabajo o estudio altamente especializados y estratégicos. Rinde cuentas sobre resultados e impactos a instancias en las más altas esferas de su organización o sector.</p>

Nivel	Conocimientos	Habilidades				Aplicación		
		Comunicación	Socioemocionales	Cognitivas	Técnicas	Responsabilidad	Autonomía	
7	<b>La persona con una cualificación de nivel 7</b>	Domina el conocimiento abstracto existente en un campo especializado; evalúa para producir innovaciones.	Domina varios lenguajes, códigos, formatos, medios y tecnologías digitales en campos de trabajo o estudio avanzados para comunicar sus ideas o resultados de su trabajo o estudio a colegas y expertos, de forma presencial o virtual. Utiliza una lengua extranjera con el dominio alto requerido para el ejercicio de un campo especializado de actuación, cumpliendo estándares internacionales	Integra y lidera equipos de trabajo multidisciplinarios, de forma presencial o virtual, para analizar críticamente y proponer innovaciones que pueden incorporar tecnologías y herramientas digitales. Evalúa las contingencias de su entorno, generando repuestas que le permiten adaptarse fácilmente y orienta a las personas a su cargo para que implementen los cambios.	Analiza y sintetiza información sobre problemas complejos en un campo de actuación especializado, con herramientas digitales que le permiten, recoger, organizar y analizar datos. Aplica teorías establecidas a diferentes cuerpos de conocimiento o práctica para resolver problemas complejos e imprevisibles en un campo especializado de trabajo o estudio.	Adapta y aplica tecnologías TIC y asociadas a procesos productivos, así como herramientas, equipo especializado y de alta tecnología en su campo de actuación.	Asume plena responsabilidad por los resultados y decisiones propias o de terceros a cargo, en campos de trabajo o estudio complejos. Cumple y vigila la aplicación de la legislación vigente, estándares de seguridad y salud en el trabajo y las buenas prácticas reconocidas en su campo de actuación.	Actúa con un alto nivel de autonomía en la gestión de actividades o proyectos técnicos o profesionales complejos, en contextos de trabajo o estudio imprevisibles, y rinde cuenta a las esferas superiores de su organización sobre resultados de los procesos a cargos.

Nivel	Conocimientos	Habilidades				Aplicación	
		Comunicación	Socioemocionales	Cognitivas	Técnicas	Responsabilidad	Autonomía
		Comunicación	Trabajo en equipo	Manejo de información y resolución de problemas	Manejo de recursos		
6	<p>La persona con una cualificación de nivel 6</p> <p>Domina conocimientos sobre procesos de un campo específico; los adapta y mejora.</p>	<p>Expresa y comunica ideas y perspectivas desde enfoques innovadores a una variedad de audiencias de su campo de actuación, en varios lenguajes y formatos, de forma presencial o virtual, con el uso apropiado de recursos tecnológicos.</p> <p>Utiliza una segunda lengua (extranjera o español para quienes tiene como primera una lengua originaria) con el dominio requerido en su campo de actuación.</p>	<p>Dirige equipos de trabajo con distintos niveles de interés y comprensión en su campo de actuación.</p> <p>Se adapta rápidamente a nuevas situaciones modificando procesos para alcanzar los resultados previstos y mostrándolos a otros.</p>	<p>Toma decisiones profesionales con base en fundamentos e información pertinente, válida y confiable, con apoyo de tecnologías digitales.</p> <p>Revisa, analiza, consolida y sintetiza conocimientos e información de variadas fuentes, utilizando tecnologías digitales apropiadas, para identificar soluciones para problemas específicos en los procesos de su campo de actuación.</p> <p>Adapta y mejora procedimientos y metodologías aplicables a la solución de problemas de su</p>	<p>Selecciona y utiliza una amplia gama de herramientas, equipos y tecnologías, tanto TIC como aplicadas a procesos productivos, pertinentes al contexto de su campo de actuación.</p>	<p>Asume plena responsabilidad por sus propios resultados y decisiones en su campo de actuación.</p> <p>Responde por los resultados de equipos a su cargo, dentro de los parámetros establecidos.</p> <p>Asume responsabilidad por la aplicación de la legislación vigente, estándares de seguridad y salud en el trabajo y de las buenas prácticas reconocidas por parte de las personas a su cargo, en su campo de actuación.</p>	<p>Actúa dentro de las normas aceptadas en su organización o campo, bajo parámetros amplios previamente especificados, y rinde cuentas a niveles superiores sobre su propio trabajo y el de otros a su cargo.</p>

					campo de actuación.			
--	--	--	--	--	---------------------	--	--	--

Nivel	Conocimientos	Habilidades				Aplicación		
		Comunicación	Socioemocionales	Cognitivas	Técnicas	Responsabilidad	Autonomía	
		Comunicación	Trabajo en equipo	Manejo de información y resolución de problemas	Manejo de recursos			
5	La persona con una cualificación de nivel 5	<p>Aplica conceptos de su campo de actuación relacionados con procedimientos o métodos, y construye información nueva a partir de su propio desempeño.</p>	<p>Comunica y recibe información de su campo de actuación, de forma presencial o virtual, a través de lenguajes, formatos, medios y soportes adecuados, en diversos contextos y con diversas tecnologías digitales. Utiliza una segunda lengua (sea extranjera o español para quienes tienen como primera una lengua originaria) con el dominio requerido en su campo de actuación de forma presencial o virtual</p>	<p>Trabaja colaborativamente en procesos complejos, coordinándose con otros equipos, en diversos contextos, presenciales o virtuales, con tecnologías digitales que facilitan la construcción colectiva. Se adapta fácilmente a cambios en los procedimientos que se utilizan en su campo de trabajo.</p>	<p>Identifica y analiza información apoyado en aplicaciones y herramientas digitales para promover mejoras a procedimientos de su campo de actuación. Identifica y analiza problemas técnicamente especializados relacionados con procedimientos de su campo de actuación, con variedad de herramientas digitales.</p>	<p>Selecciona y utiliza varios métodos, tecnologías TIC y otras asociadas a los procesos productivos, y aplica procedimientos y técnicas para desarrollar procesos de su campo de actuación.</p>	<p>Respeto y propicia el cumplimiento de leyes y normas que resguardan la calidad de los procesos y el desarrollo de la organización.</p> <p>Responde por el cumplimiento de los procesos y resultados, tanto propios como de terceros a su cargo, así como por el cumplimiento de metas, de acuerdo con sus funciones.</p> <p>Demuestra responsabilidad en la toma de decisiones operativas y en la</p>	<p>Actúa con autonomía para organizar el trabajo y realizar operaciones técnicas complejas con responsabilidad por los resultados propios y de terceros a su cargo, con parámetros bien definidos sobre cantidad y calidad, y reportando a sus inmediatos superiores</p>

							determinación de resultados personales y laborales, de acuerdo con la legislación vigente, así como estándares de seguridad y salud en el trabajo y las buenas prácticas reconocidas en su campo de actuación.	
--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Nivel	Conocimientos	Habilidades				Aplicación	
		Comunicación	Socioemocionales	Cognitivas	Técnicas	Responsabilidad	Autonomía
		Comunicación	Trabajo en equipo	Manejo de información y resolución de problemas	Manejo de recursos		
4	<p>Identifica conocimiento y analiza procedimientos en su campo de actuación.</p> <p><b>La persona con una cualificación de nivel 4</b></p>	<p>Comunica y recibe información relacionada con su campo de actuación de forma presencial o virtual, a través de medios, soportes y tecnologías adecuadas, en varios contextos conocidos.</p> <p>Utiliza una segunda lengua extranjera (o español para quienes su lengua materna es originaria) con el dominio requerido en su campo de actuación.</p>	<p>Trabaja colaborativamente en funciones o procesos específicos de su área, coordinándose con su equipo de trabajo de forma presencial o virtual utilizando tecnologías específicas que facilitan la colaboración entre sus miembros.</p> <p>Es capaz de adaptarse a nuevas situaciones dentro de su campo de trabajo.</p>	<p>Aplica y comunica soluciones técnicas y tecnológicas, de naturaleza no rutinaria o de contingencia a un rango definido de problemas predecibles e impredecibles.</p> <p>Analiza críticamente y genera información de acuerdo con criterios y parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus funciones.</p>	<p>Aplica una gama de procedimientos técnicos especializados, tecnologías, TIC, así como aquellas asociadas a los procesos productivos, empleando equipos conocidos para desarrollar procesos o acciones específicas en un campo de actuación concreto.</p>	<p>Acepta su responsabilidad por las decisiones tomadas.</p> <p>Responde por el cumplimiento de los procedimientos y resultados de sus acciones y de otros, de acuerdo con sus funciones.</p> <p>Aplica las normas de seguridad y salud en el trabajo y las buenas prácticas reconocidas en su campo de actuación.</p>	<p>Actúa bajo supervisión en el caso de algunos procesos o acciones específicos y ejerce supervisión del trabajo rutinario de otras personas, asumiendo ciertas responsabilidades en lo que respecta a la evaluación y la mejora de su desempeño.</p>

Nivel	Conocimientos	Habilidades				Aplicación	
		Comunicación	Socioemocionales	Cognitivas	Técnicas	Responsabilidad	Autonomía
		Comunicación	Trabajo en equipo	Manejo de información y resolución de problemas	Manejo de recursos		
3	<p>Relaciona los elementos básicos en un campo definido de actualización y reutiliza información.</p> <p><b>La persona con una cualificación de nivel 3</b></p>	<p>Comunica y recibe información, de forma presencial o virtual, que está relacionada con su campo de actuación a través de medios, soportes y tecnologías digitales, adecuados, en contextos conocidos.</p> <p>Utiliza una lengua (español o lengua originaria) con dominio intermedio y también una segunda lengua (extranjera o español para quienes su lengua materna es originaria) con el dominio requerido en su campo de actuación, en los casos en que aplique.</p>	<p>Trabaja en actividades y funciones coordinándose con otros con apoyo en tecnologías digitales, en contextos conocidos, presenciales o virtuales. Enfrenta contingencias imprevistas, en contextos conocidos.</p>	<p>Interpreta y utiliza información disponible en su campo de actuación, con herramientas tecnológicas específicas y apropiadas. Efectúa tareas y resuelve problemas predecibles seleccionando y aplicando métodos, herramientas, materiales, soluciones conocidas y acciones correctivas de su trabajo o estudio.</p>	<p>Usa una gama limitada de tecnologías, tanto TIC como aquellas aplicadas a procesos productivos, utiliza aplicaciones, técnicas, herramientas y equipos de manera apropiada, en su campo de actuación</p>	<p>Asume responsabilidad frente a la realización de tareas en actividades de trabajo o estudio, dentro de parámetros establecidos. Aplica las normas de seguridad y salud en el trabajo y las buenas prácticas reconocidas en su trabajo o estudio.</p>	<p>Actúa bajo orientación y supervisión general para iniciar tareas y aplicar procedimientos dentro de rutinas, métodos y procedimientos conocidos.</p>

Nivel	Conocimientos	Habilidades				Aplicación	
		Comunicación	Socioemocionales	Cognitivas	Técnicas	Responsabilidad	Autonomía
		Comunicación	Trabajo en equipo	Manejo de información y resolución de problemas	Manejo de recursos		
2	<p>La persona con una cualificación de nivel 2</p> <p>Recuerda contenidos de carácter fáctico de un campo específico de trabajo o estudio y es capaz de transmitir información relevante.</p>	<p>Selecciona y usa aplicaciones y medios de comunicación para obtener, manejar y comunicar información propia de su trabajo o estudio, de forma presencial o virtual, utilizando chat, correo electrónico.</p> <p>Utiliza una lengua (español o lengua originaria) con un dominio intermedio en su campo de actuación.</p>	<p>Trabaja en actividades de acuerdo con pautas establecidas en contextos conocidos, presenciales o virtuales, en cuyo caso comparte con otros utilizando tecnologías adecuadas. Se adapta a cambios concretos y simples de su actividad.</p>	<p>Utiliza información útil a fin de efectuar tareas y resolver problemas corrientes y de naturaleza rutinaria, con la ayuda de reglas y herramientas tecnológicas simples. Aplica y comunica soluciones conocidas a una gama limitada de problemas predecibles.</p>	<p>Utiliza técnicas, equipos o tecnologías sencillas, tanto a nivel de TIC como de aquellas aplicadas a procesos productivos, para completar las tareas que implican rutinas y procedimientos conocidos, previa indicación.</p>	<p>Asume la responsabilidad para completar tareas asignadas y obtener resultados con la calidad esperada, bajo dirección y orientación.</p> <p>Aplica las normas de seguridad y salud en el trabajo y las buenas prácticas reconocidas en su campo de actuación.</p>	<p>Actúa bajo instrucción y supervisión permanente para la realización de tareas propias definidas y rutinarias en contextos conocidos y estables.</p>

		Habilidades	Aplicación
--	--	-------------	------------

Nivel	Conocimientos	Comunicación	Socioemocionales	Cognitivas	Técnicas	Responsabilidad	Autonomía	
		Comunicación	Trabajo en equipo	Manejo de información y resolución de problemas	Manejo de recursos			
1	La persona con una cualificación de nivel 1	Reconoce el conocimiento básico asociado a una tarea e identifica la información básica de su campo de actuación.	Participa y se comunica con otros en situaciones cotidianas simples, de forma presencial o virtual, utilizando dispositivos móviles con chat o mensajes de voz. Utiliza una lengua (español o lengua originaria) con el dominio básico requerido en su campo de actuación	Trabaja en labores simples de carácter individual, de acuerdo con parámetros establecidos, es escenarios presenciales o virtuales, en cuyo caso utiliza medios tecnológicos sencillos. Se adapta a cambios menores relativos a rutinas de trabajo.	Recibe, comunica y comparte información en un rango limitado de áreas, y resuelve problemas cotidianos simples, con tecnologías simples, bajo supervisión. Busca diferentes soluciones posibles para problemas simples y selecciona las tecnologías simples que puede utilizar para llevar a cabo una tarea	Usa técnicas, tecnologías simples (TIC y aplicadas a procesos productivos) y herramientas básicas que le son indicadas para ejecutar tareas simples, bajo condiciones dadas y con la asistencia correspondiente.	Asume responsabilidad por su propio trabajo y actúa bajo normas explícitas, aplica protocolos, estándares de seguridad y salud en el trabajo. Aplica las normas, procesos y procedimientos que le son indicados en su campo de actuación.	Actúa con una autonomía muy limitada bajo estrecha y cercana supervisión, en contextos definidos, estructurados, controlados y predecibles, dentro de parámetros establecidos.

## **PASO 4: Emitir un juicio sobre el nivel de cualificación al que corresponde cada Estándar de Competencia asociado al Perfil Ocupacional.**

Para este ejercicio, se utiliza el formato de análisis de Estándares de Competencias para su posicionamiento en el MNCP, presentado en la tabla 5.

Cada integrante del Equipo Técnico Sectorial de trabajo, define el nivel de cualificación de cada estándar de competencia que pertenece al perfil ocupacional, analizando y comparando dicha información con la Matriz de descriptores del MNCP y la tabla con la descripción general de la cualificación.

El juicio de experto del Equipo Técnico Sectorial, es fundamental para este trabajo metodológico de nivelación, ya que el conocimiento que tienen sus participantes sobre los procesos, perfiles y estándares de competencias que se analizan, permite realizar propuestas representativas y consensuadas del sector.

En caso de obtener como resultado de posicionamiento un nivel con decimales, la sugerencia es aproximar, como se muestra a continuación:

- Si el promedio da como resultado 2,5, su nivel será 3.
- Si el promedio da como resultado 2,4, su nivel será 2.

A fin de resguardar parcialidad y objetividad en el ejercicio de nivelación, se recomienda que el mínimo de participantes sea cinco (5)<sup>10</sup>. Cada uno de ellos propondrá niveles que, luego, en su conjunto, se promediarán y permitirán establecer el nivel final que se le asignará al Perfil Ocupacional.

A continuación, se presenta el Formato de análisis de Estándares de Competencias para su posicionamiento en el MNCP:

---

<sup>10</sup> Este número de participantes se establece como mínimo para cada validación de cada etapa metodológica presente en esta guía (excepto la etapa 0). Sin embargo, este número puede ser mayor. Esto se debe ver tomando en cuenta la representatividad del sector y considerando, además, los niveles de formalidad e informalidad de los sectores, así como su repercusión en la calidad de las cualificaciones que se estén diseñando.

Tabla 5. Formato de análisis de Estándares de Competencias para su posicionamiento en el MNCP



Perfil								
	Dimensión de conocimientos y saberes disciplinares (a)	Dimensión de habilidades (b) $b = (c) + (d) + (e) + (f)/4$				Dimensión de aplicación (g) $g = (h) + (i) / 2$		
		Comunicación (c)	Trabajo en equipo (d)	Cognitivas (e)	Técnicas (f)	Responsabilidad (h)	Autonomía (i)	
Competencia 1								(j) $j = a + b + g / 3$
Competencia 2								(k) $k = a + b + g / 3$
Competencia 3								(l) $l = a + b + g / 3$
Competencia ...								(m) $m = a + b + g / 3$
<b>Nivel por cálculo cuantitativo (n)</b>								(n) $n = j + k + l + m / \# \text{ de competencias}$
<b>Concepto final sobre el nivel de cualificación</b> (verificado cualitativamente)								

A continuación, se presenta un ejemplo del Formato de análisis de Estándares de Competencias para su posicionamiento en el MNCP, realizado con el Perfil Ocupacional de “Operador(a) Camión Alto Tonelaje”.

Tabla 6. Ejemplo de análisis de Estándares de Competencias para su posicionamiento en el MNCP



Perfil	Operador(a) Camión Alto Tonelaje							
Competencia	Dimensiones del MNCP							Resultado cuantitativo global
	Dimensión de conocimientos y saberes disciplinares (a)	Dimensión de habilidades (b) $b = (c) + (d) + (e) + (f)/4$				Dimensión de aplicación (g) $g = (h) + (i) / 2$		
		Comunicación (c)	Trabajo en equipo (d)	Cognitivas (e)	Técnicas (f)	Responsabilidad (h)	Autonomía (i)	
Competencia 1	2	2	2	2	2	3	1	(j) $j = a + b + g / 3$ 2
Competencia 2	3	2	2	2	2	1	1	(k) $k = a + b + g / 3$ 2
Competencia 3	2	2	2	2	2	3	1	(l) $l = a + b + g / 3$ 2
<b>Nivel por cálculo cuantitativo (n)</b>								(n) $n = j + k + l + m / \# \text{ de competencias}$ 2
<b>Concepto final sobre el nivel de cualificación (verificado cualitativamente)</b>								2

Tabla 7. Descriptores de nivel del MNCP donde quedó posicionado el Perfil Ocupacional del Ejemplo Operador(a) Camión Alto Tonelaje

Nivel	Conocimientos	Habilidades				Aplicación	
		Comunicación	Socioemocionales	Cognitivas	Técnicas	Responsabilidad	Autonomía
		Comunicación	Trabajo en equipo	Manejo de información y resolución de problemas	Manejo de recursos		
2	<p>La persona con una cualificación de nivel 2</p> <p>Recuerda contenidos de carácter fáctico de un campo específico de trabajo o estudio y es capaz de transmitir información relevante.</p>	<p>Selecciona y usa aplicaciones y medios de comunicación para obtener, manejar y comunicar información propia de su trabajo o estudio, de forma presencial o virtual, utilizando chat, correo electrónico.</p> <p>Utiliza una lengua (español o lengua originaria) con un dominio intermedio en su campo de actuación.</p>	<p>Trabaja en actividades de acuerdo con pautas establecidas en contextos conocidos, presenciales o virtuales, en cuyo caso comparte con otros utilizando tecnologías adecuadas. Se adapta a cambios concretos y simples de su actividad.</p>	<p>Utiliza información útil a fin de efectuar tareas y resolver problemas corrientes y de naturaleza rutinaria, con la ayuda de reglas y herramientas tecnológicas simples. Aplica y comunica soluciones conocidas a una gama limitada de problemas predecibles.</p>	<p>Utiliza técnicas, equipos o tecnologías sencillas, tanto a nivel de TIC como de aquellas aplicadas a procesos productivos, para completar las tareas que implican rutinas y procedimientos conocidos, previa indicación.</p>	<p>Asume la responsabilidad para completar tareas asignadas y obtener resultados con la calidad esperada, bajo dirección y orientación.</p> <p>Aplica las normas de seguridad y salud en el trabajo y las buenas prácticas reconocidas en su campo de actuación.</p>	<p>Actúa bajo instrucción y supervisión permanente para la realización de tareas propias definidas y rutinarias</p> <p>en contextos conocidos y estables.</p>

## PASO 5: Establecer el nivel asignado para cada Perfil Ocupacional por el conjunto de los participantes.

Este ejercicio busca consensuar el nivel en que quedará posicionado el Perfil Ocupacional y, por consiguiente, sus Estándares de Competencias. Para ello, se identificará el nivel que mayor número de ubicaciones haya obtenido por parte de los participantes del ETS y con ello se fijará su nivel dentro del MNCP.



Tabla 8. Ejemplo de posicionamiento de perfiles

<b>NIVEL 8</b>					
<b>NIVEL 7</b>					
<b>NIVEL 6</b>					
<b>NIVEL 5</b>	Supervisor procesos de tronadura tajo abierto	Coordinador de flota mina tajo abierto	Supervisor procesos de carguío mina tajo abierto		
<b>NIVEL 4</b>	Operador de perforación y tronadura en minería convencional	Operador perforadora tajo abierto	Operador de carguío tajo abierto		
<b>NIVEL 3</b>	Operador camión pluma en mina tajo abierto	Operador camión fábrica	Operador avanzado equipos auxiliares tajo abierto	Operador tractor sobre oruga	
<b>NIVEL 2</b>	Operador base de equipos auxiliares tajo abierto Cargador de tiro proceso de tronadura en mina a tajo abierto	Operador camión de alto tonelaje	Operador Martillo rompedor móvil	Operador tractor sobre neumático	Operador excavadora
<b>NIVEL 1</b>					

En este paso, se hace necesario generar un consenso sobre el nivel de cualificación del perfil, tanto a partir del resultado numérico, como a partir de consideraciones de carácter cualitativo aportadas por los participantes de todo el ETS del Proceso (no del Subsector o Macroproceso), acerca de los niveles de cualificación asignados y registrados en el paso anterior (Paso 4). Es importante que el ETS llegue a acuerdos respecto a cada paso, a fin de ir avanzando conforme lo que esta metodología propone.

### IMPORTANTE

- El resultado del posicionamiento de los perfiles ocupacionales permite complementar la información puesta en el formato de perfil y estándar de competencia, según corresponda.
- El nivel de cualificación debe entenderse como un rango, por lo que, en algunos casos, podrá ocurrir que dos (2) cualificaciones estén posicionadas en un mismo nivel, pero una será más compleja que la otra (esto puede ocurrir máximo con dos cualificaciones). En este caso, se posicionará una encima de la otra. Tal es el caso, en Chile, en el Sector Energía y en el Sector Minería, que presentan esta particularidad. Para ejemplificar, se presentan dos imágenes de los casos referidos.

Gráfico 5. Ejemplo para Sector Energía



RUTA FORMATIVO-LABORAL: PROCESOS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

NIVEL MCTP

- 5**
- Título Profesional
  - Certificaciones equivalentes:
  - Certificación Chilivoltia Nivel 5
  - Certificación asociada a especializaciones u oficios especializados Nivel 5

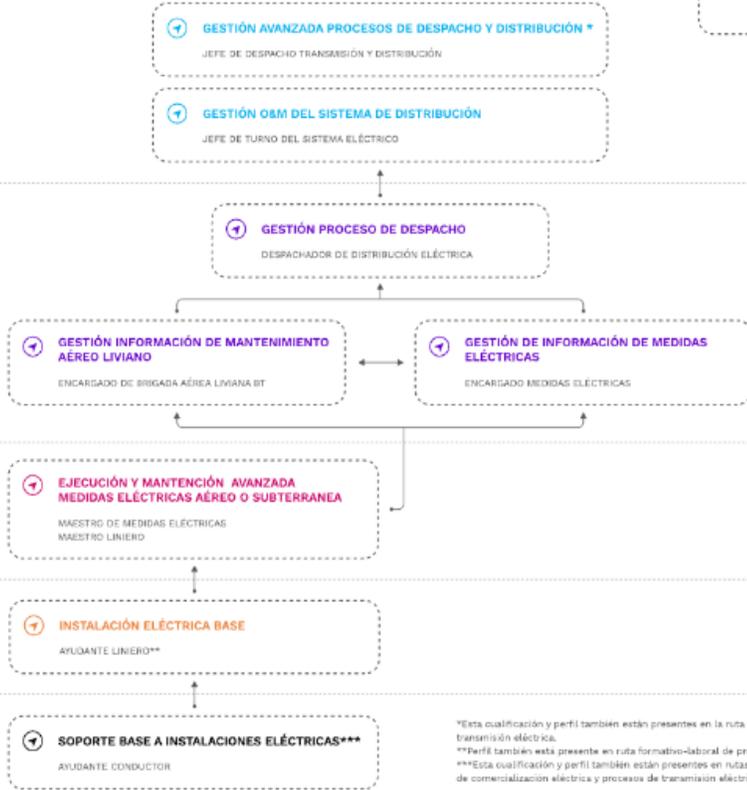
- 4**
- Título Técnico Nivel Superior
  - Certificaciones equivalentes:
  - Certificación Chilivoltia Nivel 4
  - Certificación asociada a especializaciones u oficios especializados Nivel 4

- 3**
- Título Técnico de Nivel Medio
  - Certificaciones equivalentes:
  - Certificación Chilivoltia Nivel 3
  - Certificación asociada a Programas de Oficios Nivel 3

- 2**
- Certificaciones equivalentes:
  - Certificación Chilivoltia Nivel 2
  - Certificación asociada a Programas de Oficios Nivel 2

- 1**
- Certificaciones equivalentes:
  - Certificación Chilivoltia Nivel 1
  - Certificación asociada a Programas de Oficios básicos

**QUALIFICACIÓN**  
PERFILES OCUPACIONALES



\*Esta cualificación y perfil también están presentes en la ruta formativo-laboral: procesos de transmisión eléctrica.  
 \*\*Perfil también está presente en ruta formativo-laboral de procesos de transmisión eléctrica.  
 \*\*\*Esta cualificación y perfil también están presentes en rutas formativo-laborales: procesos de comercialización eléctrica y procesos de transmisión eléctrica.

Se sugiere

Gráfico 6. Ejemplo para Sector Minería



Ruta Formativo-Laboral de Extracción Subterránea

NIVEL MCTP

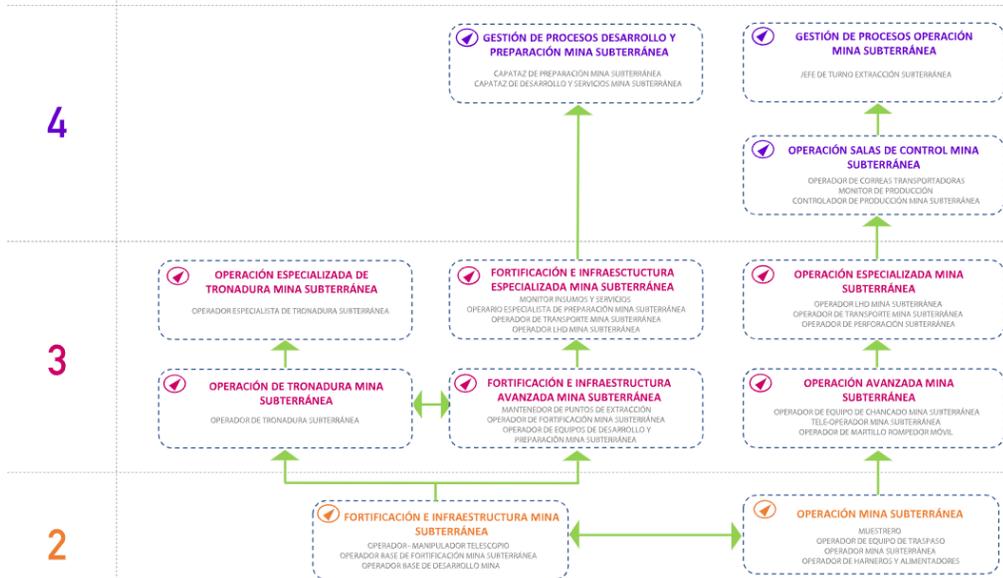
**5**

**4**

**3**

**2**

**QUALIFICACIÓN**  
PERFILES OCUPACIONALES



## **PASO 6: Validar el posicionamiento del Perfil Ocupacional con la Mesa Técnica Sectorial.**

Cada etapa metodológica que contiene esta guía requiere, para su conformidad, de la firma de un “Acta de Validación” asociados a los pasos metodológicos propuestos y al producto obtenido por el ETS que trabajó en su desarrollo. Esta validación otorga representatividad y pertinencia al producto.

Se recomienda que, en esta validación, sean integrados actores del ámbito de la formación y/o educación quienes aportarán desde sus experiencias en el desarrollo de este producto en particular. Esta mirada enriquecerá, en conjunto con los especialistas del ETS, la obtención de los resultados de calidad propuestos para esta etapa metodológica.

A continuación, se presenta el Acta de Validación de la Etapa 4 “Posicionamiento de Perfiles Ocupacionales en el MNCP”.



## Acta de Validación

### Productos de la Etapa 5 del Poblamiento del MNCP: “Posicionamiento de Perfiles Ocupacionales en el MNCP”

Sector:

---

Subsector:

---

Con fecha (**completar con fecha**), los representantes del Equipo Técnico Sectorial de (**completar con el proceso al que representan**), que líneas inferiores se señalan, aprueban conforme:

**Primero:**

Que, para el ejercicio de esta etapa del poblamiento del MNCP, se han cumplido los siguientes pasos metodológicos y actividades asociadas:

Pasos	Actividades asociadas
1	Lectura del perfil, verificando cada uno de los elementos que lo componen.
2	Lectura de la descripción de los niveles de cualificación para identificar un rango de niveles entre los que se puede ubicar el perfil.
3	Revisión de cada Estándar de Competencia, a partir de sus elementos de competencia y su relación con las dimensiones del MNCP.
4	Emisión de un juicio sobre el nivel de cualificación al que corresponde cada Estándar de Competencia asociado al Perfil Ocupacional.
5	Establecimiento del nivel asignado para cada Perfil Ocupacional por el conjunto de los participantes.
6	Validación del posicionamiento del Perfil Ocupacional con la Mesa Técnica Sectorial.

**Segundo:**

Que los productos resultantes de esta etapa son representativos y pertinentes a las necesidades de competencias del capital humano del Sector, Subsector o Macroproceso que representamos.

**Para constancia del o de los acuerdos anteriores, firman a continuación:**

Organización	Nombre del Representante	Cargo	Firma

**ANEXO 1:**

Mención de los productos elaborados y adjuntarlos en los formatos establecidos:

---

---



**ANEXO 2:**

**Formato de posicionamiento de perfiles del Proceso**

<b>Formato de posicionamiento de perfiles del Proceso</b>	
Proceso	
Nivel	Perfiles
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

## ETAPA 6: CONFIGURACIÓN DE CUALIFICACIONES



### Descripción general

La Configuración de Cualificaciones corresponde a la organización y agrupación de perfiles ocupacionales ubicados en un mismo nivel de cualificación, asignando una denominación que represente la función general de dicha agrupación. La conformación de cualificaciones se realiza según criterios de formación disciplina o técnica comunes o relacionados entre sí.

Es un ejercicio analítico que permite identificar los perfiles que podrían agruparse, por afinidad en sus estándares de competencias y por su vinculación a la cadena de valor del Sector, Subsector o Macroproceso al que pertenecen. Es importante señalar que una cualificación puede estar compuesta por uno o varios perfiles. La agrupación de perfiles debe considerar el volumen de aprendizaje que se exige para alcanzar los resultados asociados a un nivel de cualificación.

### PASO 1: Configurar las Cualificaciones revisando el consolidado del posicionamiento<sup>11</sup> de los Perfiles Ocupacionales nivelados en un mismo nivel de cualificación.

Se recomienda revisar y dar una lectura al consolidado del posicionamiento, en niveles, de los perfiles ocupacionales, con la finalidad de tener claridad de los Perfiles Ocupacionales identificados durante el proceso **en los distintos niveles en que fueron posicionados** dentro del MNCP. La idea es tener una aproximación o contexto general de los perfiles ocupacionales posicionados y que conformarán las cualificaciones.

Luego, se debe revisar aquellos perfiles ocupacionales **posicionados en un mismo nivel de cualificación**, de tal manera comenzar a relacionar dichos perfiles en su agrupación y configuración. Se recomienda realizar una lectura gregaria o relacional entre los perfiles ocupacionales de un mismo nivel. Algunos criterios que pueden facilitar su agrupación pueden ser:

- Identificar perfiles del mismo nivel de cualificación que aparecen en las mismas etapas del proceso o en las precedentes o en las siguientes, ya que este aspecto puede determinar afinidad dentro de la cadena de valor.
- Asociar aquellos perfiles ocupacionales que, en un mismo nivel de cualificación, pertenecen o comparten una misma actividad, función o proceso y que, por su cercanía laboral, podrían conformar una cualificación.
- Analizar los perfiles respecto a su desarrollo profesional o trayectoria laboral. Por ejemplo, podrían identificarse niveles base, avanzados, especialistas, senior u otros que den cuenta de un avance y desarrollo de un perfil dentro de una trayectoria laboral.
- Establecer el volumen de formación requerida para cada perfil del mismo nivel de cualificación.

---

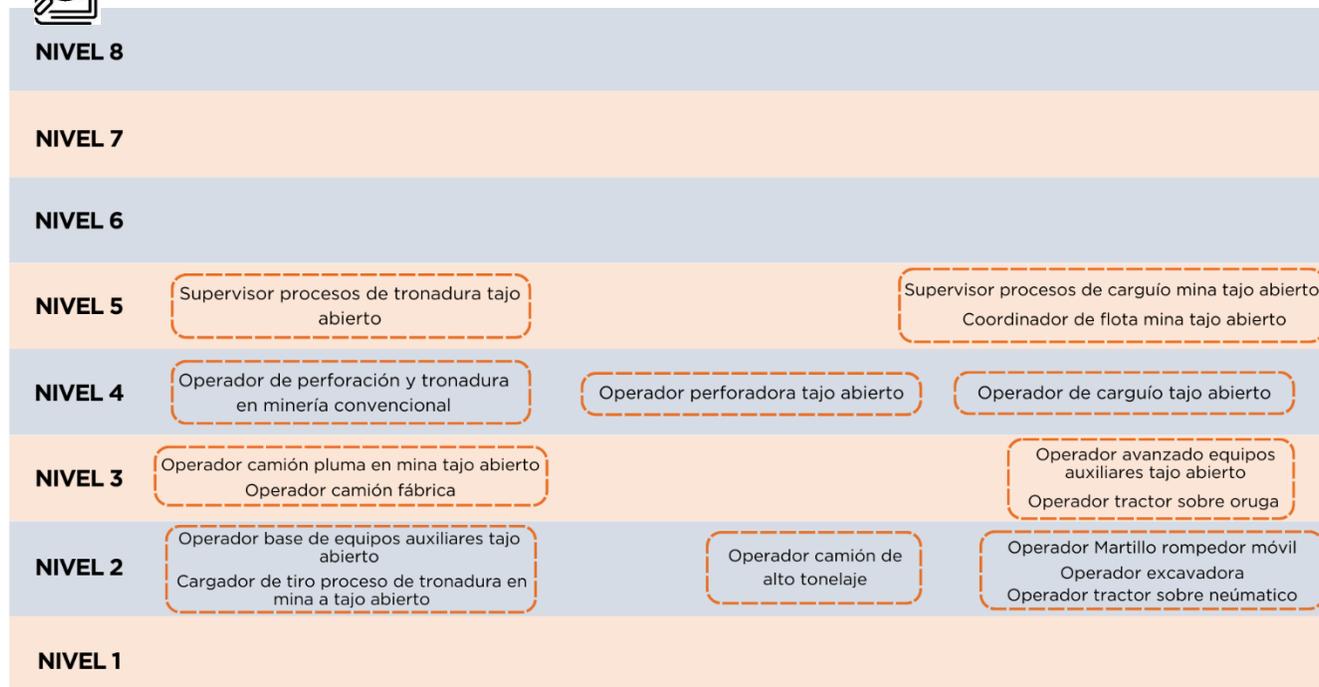
<sup>11</sup> Corresponde al ANEXO 2 del Acta de Validación de Productos de la Etapa 4 del Poblamiento del MNCP: “Posicionamiento de Perfiles Ocupacionales en el MNCP”.

- Considerar que el volumen de formación requerida (años, meses, horas) esté dentro de los rangos establecidos para el nivel de cualificación, de acuerdo con el marco normativo vigente o las disposiciones de la autoridad del MNCP.

A continuación, se presenta un ejercicio de agrupación de perfiles, siguiendo los criterios presentados, para el Proceso de Extracción Mina Tajo Abierto.



Gráfico 7. Ejemplo de agrupación de perfiles. Proceso: Extracción Mina Tajo Abierto. Subsector: Minería del Cobre



Es factible que una cualificación sea conformada por un solo perfil. Esto no es un problema ni error, dado que no siempre en cada uno de los procesos que un poblamiento considera, se podrán encontrar perfiles que puedan agruparse.

Para finalizar este paso, se debe establecer, de manera consensuada por parte del ETS, la configuración de cada cualificación, es decir, de aquellos Perfiles Ocupacionales que conformarán cada cualificación del proceso seleccionado. Corresponde al hito que cierra cada cualificación.

## PASO 2: Definir una denominación de la Cualificación.

El nombre o denominación de la Cualificación debe responder a criterios que deberán ser definidos por el equipo Técnico Sectorial que está a cargo del desarrollo de esta etapa y producto y/o por el Ministerio de Educación (DIGESUTPA). Para su denominación, se recomiendan los siguientes criterios:

- Que refleje el proceso, etapa y/o trayectoria al que pertenece la cualificación y los estándares de competencia que conforman el Perfil Ocupacional.
- La denominación no debe reflejar el nombre de un perfil, cargo o puesto de trabajo, sino más bien debe responder a un programa de formación.
- Considerar el o los propósitos principales de los perfiles ocupacionales asociados.

Estos criterios son los mínimos a considerar, pero, cada ETS podrá proponer otros que faciliten denominar cada cualificación.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de denominación de Cualificaciones relacionados al proceso de Extracción Mina Tajo Abierto del Subsector Minería del Cobre.

**Ejemplos:**

*“Operación Avanzada Tronadura Mina Tajo Abierto”*

*“Gestión de Extracción de Mineral Tajo Abierto”*

*“Transporte de Mineral Tajo Abierto”*

*“Operación Base Tronadura Mina Tajo Abierto”*



**PASO 3: Validar la Configuración de Cualificaciones con Mesa Técnica Sectorial.**

Cada etapa metodológica que contiene esta guía requiere, para su conformidad, de la firma de un Acta de Validación asociados a los pasos metodológicos propuestos y al producto obtenido por el ETS que trabajó en su desarrollo. Esta validación otorga representatividad y pertinencia al producto.

A continuación, se presenta el Acta de Validación de Productos de la Etapa 6 “Configuración de Cualificaciones” del Poblamiento del MNCP.



## Acta de Validación

### Productos de la Etapa 6 del Poblamiento del MNCP: “CONFIGURACIÓN DE CUALIFICACIONES”

---

Sector:

---

Subsector:

---

Con fecha (**completar con fecha**), los representantes del Equipo Técnico Sectorial de (**completar con el proceso al que representan**), que más abajo se señalan, aprueban conforme:

**Primero:**

Que, para el ejercicio de esta etapa del poblamiento del MNCP, se han cumplido los siguientes pasos metodológicos y actividades asociadas:

Pasos	Actividades asociadas
1	Configuración de las Cualificaciones revisando el consolidado del posicionamiento de los Perfiles Ocupacionales nivelados en un mismo nivel de cualificación.
2	Definición de una denominación de la Cualificación.
3	Validación de la Configuración de Cualificaciones con Mesa Técnica Sectorial.

**Segundo:**

Que los productos resultantes de esta etapa son representativos y pertinentes a las necesidades de competencias del capital humano del Sector, Subsector o Macroproceso que representamos.

Para constancia del o de los acuerdos anteriores, firman a continuación:

Organización	Nombre del Representante	Cargo	Firma

**ANEXO 1:**

Mención de los productos elaborados y adjuntarlos en los formatos establecidos:

---

## ETAPA 7: DEFINICIÓN DE RUTAS FORMATIVO LABORALES



### Descripción general

La Definición de Rutas Formativo-Laborales (Rutas de Aprendizaje) corresponde a la Etapa 7 del poblamiento y significa, en términos metodológicos, ordenar las cualificaciones relacionadas por la especialidad técnica, de manera horizontal y vertical, progresivamente, según los niveles de cualificación del MNCP. Es una expresión gráfica de las conexiones que existen entre cualificaciones y muestra las posibles trayectorias que pueden establecerse entre ellas, tanto a nivel laboral como formativo.

En el primer caso, la ruta se traza entre perfiles ocupacionales a los que puede acceder una persona en el entorno productivo y, en el segundo caso, estas rutas pueden orientar los planes de carrera y promoción en las empresas y muestra la trayectoria educativa que una persona puede seguir a lo largo de su vida.

Cabe señalar que el nombre de esta etapa metodológica fue acordado por los equipos de MINEDU y MTPE, sin embargo, corresponde al concepto de “Ruta de Transitabilidad” propuesto en el Decreto Supremo 012-2021 MINEDU.

### IMPORTANTE

Hay que considerar que no todos los sectores tienen el mismo grado de dificultad o complejidad al momento de definir sus Rutas Formativo-Laborales, por lo que se sugiere deban apoyarse siempre con expertos del proceso analizado, los cuales facilitarán y guiarán este ejercicio.

### PASO 1: Relacionar conexiones entre las cualificaciones.

En este paso, se deben establecer las Rutas Formativo-Laborales, a las que puede acceder una persona considerando las conexiones existentes (laborales y formativas) entre los perfiles que las componen, para lo cual se deben considerar los siguientes criterios orientadores:

- Las conexiones o accesos se establecen entre niveles precedentes hacia otros niveles de mayor cualificación, así como también de manera horizontal, en un mismo nivel.
- Las conexiones tienen correspondencia con las áreas de interés reconocidas (actuales y futuras) por el Sector, Subsector o Macroproceso al que pertenece el perfil.
- Las conexiones son coherentes con programas de formación y/o de capacitación de distintos niveles educativos.
- Las conexiones son representativas con líneas de carrera reconocidas por el sector.
- Las conexiones son representativas con trayectorias de desarrollo de capacidades adquiridas por medios no formales e informales.
- Considerar información secundaria como, por ejemplo, cuán diversa es la oferta formativa, información del mercado laboral u otras que permitan este ejercicio de vinculación.

Para este ejercicio, se requiere tener a la vista el producto obtenido en el Paso 1 de la etapa anterior (*Gráfico N° 7*). Esta agrupación referenciada favorecerá el análisis relacional que debe realizarse entre las cualificaciones del proceso identificado.

**PASO 2: Consignar una representación gráfica de las Rutas Formativo Laborales.**

Consiste en diseñar y proponer una representación gráfica de las Rutas Formativo-Laborales, de acuerdo con los análisis y avances que se desarrollaron en el paso anterior.

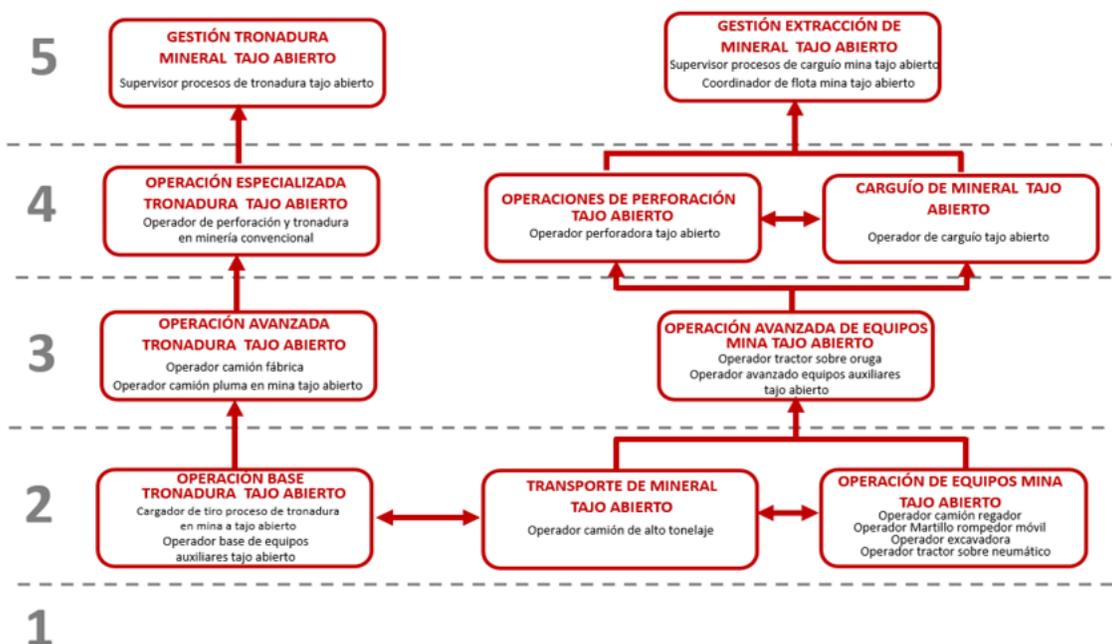
A continuación, se presenta la Ruta Formativo Laboral con conexiones verticales y horizontales, para el ejemplo de Extracción Tajo Abierto.

*Gráfico 8. Ruta formativa laboral para Extracción Tajo Abierto*



**RUTA FORMATIVO-LABORAL**

**Extracción Tajo Abierto**  
**Niveles del MNCP**



En esta Ruta, se reconocen dos trayectorias, una de Tronadura y otra de Carguío y Transporte. **Las trayectorias** responden a una lógica de especialización laboral, identificada por los especialistas o ETS que levantaron el proceso productivo para este ejercicio metodológico. Para ser más precisos, para el Proceso Productivo de Extracción Tajo Abierto del Subsector Minería del Cobre, al momento de diseñar la Definición de Rutas

Formativo-Laborales se pueden identificar dos líneas formativo laborales claramente definidas (“Tronadura” y “Carguío y Transporte”).

Las conexiones verticales representan una progresión ascendente respecto a competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) de mayor complejidad y responsabilidad que deben abordar aquellas personas que den cuenta de una cualificación determinada.

También existen relaciones horizontales, es decir de movilidad entre trayectorias dentro del mismo nivel de cualificación, las cuales también pueden compartir conocimientos y/o habilidades y/o competencias determinadas. Estas relaciones permiten la portabilidad o movilidad dentro de distintos procesos productivos pertenecientes a distintos subsectores o sectores productivos.

### **PASO 3: Validar la Ruta Formativo Laboral con Mesa Técnica Sectorial.**

Cada etapa metodológica que contiene esta guía requiere, para su conformidad, de la firma de un “Acta de Validación de los Productos de la Etapa de Poblamiento del MNCP” asociados a los pasos metodológicos propuestos y al producto obtenido por los ETS que trabajó en su desarrollo. Esta validación otorga representatividad y pertinencia al producto.

**Se recomienda que esta etapa sea validada por el ETS del proceso. Sin embargo, recoger la mirada del Subsector o Macroproceso en su conjunto, posterior a esta validación, podría favorecer sinergias relacionadas a la portabilidad intrasectorial, lo que favorecería una mirada sistémica de las Rutas Formativo-Laborales. Esto puede ser realizado en una reunión posterior a la validación de cada proceso.**

A continuación, se presenta el Acta de Validación de Productos de la Etapa 7 “Rutas Formativo-Laborales” del Poblamiento del MNCP.



## Acta de Validación

### Productos de la Etapa 7 del Poblamiento del MNCP: “RUTAS FORMATIVOS-LABORALES”

Sector:

Subsector:

Con fecha (**completar con fecha**), los representantes del Equipo Técnico Sectorial de (**completar con el proceso al que representan**), que más abajo se señalan, aprueban conforme:

**Primero:**

Que, para el ejercicio de esta etapa del poblamiento del MNCP, se han cumplido los siguientes pasos metodológicos y actividades asociadas:

Pasos	Actividades asociadas
1	Relación de conexiones entre las cualificaciones.
2	Consignación, en una representación gráfica, de las Rutas Formativo-Profesionales.
3	Validación de la Rutas Formativo-Laborales con Equipo Técnico Sectorial.

**Segundo:**

Que los productos resultantes de esta etapa son representativos y pertinentes a las necesidades de competencias del capital humano del Sector, Subsector o Macroproceso que representamos.

Para constancia del o de los acuerdos anteriores, firman a continuación:

Organización	Nombre del Representante	Cargo	Firma

--	--	--	--

**ANEXO 1:**

Mención de los productos elaborados y adjuntarlos en los formatos establecidos:

---



## ETAPA 8: ELABORACIÓN DE ESTÁNDAR DE CUALIFICACIÓN

### Descripción general

La Elaboración del Estándar de Cualificación corresponde a la Etapa 8 y al final del poblamiento. Significa, en términos metodológicos, transformar la información que entregan los Perfiles Ocupacionales y sus Estándares de Competencias, agrupados en Cualificaciones, en información sustancial para elaborar programas de formación.

El Estándar de Cualificación es un documento que recoge la información clave de la cualificación. Es estándar en tanto que, una vez adoptado por la Comisión Nacional de seguimiento al plan de implementación del MNCP y Minedu, se constituye en referente obligado para los oferentes de educación y formación que quieran adherirse al MNCP y obtener el sello de calidad, que implica estar reconocido por el Ministerio de Educación como garantía de calidad y de pertinencia frente a las necesidades del sector productivo y, por tanto, aparecer en el sistema de información pública de cualificaciones.

### PASO 1: Elaboración de Estándar de Cualificación.

En esta etapa final corresponde elaborar el Estándar de Cualificación. Para estos efectos, se considera el formato establecido para el MNCP. En términos metodológicos, consiste en completar cada uno de los campos de información que el formato establece. A fin de facilitar la comprensión y elaboración del Estándar de Cualificación, se presenta:

- 1.1 Formato de Estándar de Cualificación con información de cómo se debe completar cada campo de información, y;
- 1.2 Ejemplo de Estándar de Cualificación<sup>12</sup> de acuerdo con el formato.

#### 1.1 Formato del estándar de cualificación con información de cómo se debe completar:



---

<sup>12</sup> Para esta guía metodológica, se utilizó la Cualificación de “Transporte de Mineral Tajo Abierto” como ejemplo y con el Perfil Ocupacional Operador(a) Camión Alto Tonelaje, perteneciente al Proceso Productivo de Extracción Tajo Abierto, del Subsector Minería Metálica.



# MNCP

Marco Nacional de  
Cualificaciones del Perú

**CUALIFICACIÓN:**

*(Completar con el nombre de la  
cualificación que corresponda)*

**NIVEL:**

*(Completar el nivel  
del MNCP)*

**SECTOR:**

*(Completar el sector  
que corresponda)*



PERÚ

Ministerio  
de Educación

## CONTENIDO

*(Completar con la tabla de contenidos)*

## **PRESENTACIÓN**

*(Completar con una presentación de la cualificación, sector al que pertenece, actores que han participado, relevancia de la cualificación, etc.)*

## Cualificación de Nivel (*Completar con el nivel*) del MNCP

Las personas que se ubican en este nivel pueden:  
(*Completar de acuerdo a la cualificación*)

# DESCRIPTORES

## DEL NIVEL *(completar con el nivel)* DEL MNCP

### HABILIDADES

Refiere a las capacidades para desarrollar prácticas, aplicando el conocimiento y la información para resolver problemas e interactuar con otros en un determinado contexto disciplinario o profesional.

#### **Comunicación:** “Comunicación”

- Aquí se agregan los descriptores del nivel del MNCP de la Habilidad Comunicación: “Comunicación” correspondiente.

#### **Socioemocionales:** “Trabajo en Equipo”

- Aquí se agregan los descriptores del nivel del MNCP de la Habilidad Socioemocional: “Trabajo en Equipo” correspondiente.

#### **Cognitivas:** “Manejo de información y resolución de problemas”

- Aquí se agregan los descriptores del nivel del MNCP de la Habilidad Cognitiva: “Manejo de información y resolución de problemas” correspondiente.

#### **Técnicas:** “Manejo de recursos”

- Aquí se agregan los descriptores del nivel del MNCP de la Habilidad Técnica: “Manejo de recursos” correspondiente.

### APLICACIÓN

Refiere a la capacidad del individuo para desempeñarse en las funciones propias de una actividad, disciplina o área profesional que implica un nivel determinado de autonomía, responsabilidad y toma de decisiones. Además, refiere a la capacidad de trabajar colaborativamente con otros.

#### **Responsabilidad:**

- Aquí se agregan los descriptores del nivel del MNCP de la Aplicación “Responsabilidad” correspondiente.

#### **Autonomía:**

- Aquí se agregan los descriptores del nivel del MNCP de la Aplicación “Autonomía” correspondiente.

### CONOCIMIENTOS

Refiere al dominio de conceptos, símbolos y sistemas conceptuales sobre objetos, hechos, principios, fenómenos, procedimientos, procesos y operaciones, propios de un área ocupacional disciplinaria. Consideran integralmente la amplitud (general/específico) o profundidad (básico/ especializado) que domina el sujeto con relación al objeto y el propósito del conocimiento para el desempeño, en un ámbito laboral definido. Implica, además, el conocimiento de las tendencias de los avances provenientes del ámbito científico/ tecnológico que existen y que podrían afectar su quehacer.

Conocimientos:

- Aquí se agregan los descriptores del nivel del MNCP de los Conocimientos correspondientes.

## Descripción General de la Cualificación:

Las personas que cuentan con esta Cualificación pueden:

*(Complete con la definición esencial de lo que las personas que tienen la cualificación son capaces de hacer. Esta definición se redacta a partir del propósito principal de los estándares de perfiles ocupacionales que forman la cualificación. Si es necesario relevar competencias críticas o complejas se puede complementar con información más detallada de los estándares de competencia y sus elementos clave).*

Para cumplir con esta función, estos profesionales son capaces de:

*(Complete con aquellas capacidades que sustentan los desempeños fundamentales descritos arriba. Esta definición se redacta a partir de los estándares de competencia y, si se requiere profundizar, se complementa con la descripción del Ámbito de Desempeño del Estándar de Perfil Ocupacional, Elementos de Competencia y Criterios de Desempeño).*

# Ficha de Cualificación

Desarrollada por: **CSC:** describir el Consejo Sectorial de Cualificación

**FM:** describir el Facilitador Metodológico de Competencias que realizó la Cualificación

**ETS:** describir los Equipos Técnicos Sectoriales que participaron en la Cualificación

Fecha Aprobación CSC: *Anotar Fecha Aprobación CSC*

Fecha Aprobación CN: *Anotar Fecha Aprobación CN*

Fecha de Revisión: *Anotar fecha de revisión de la Cualificación*

N° Referencia Único NRU: *Anotar N° Referencia Único NRU asociado a la Cualificación*

Nivel del MNCP: *Anotar el Nivel de la Cualificación asociado al MNCP*

Sector: **CIU:** *anotar código CIU asociado al sector asociado a la Cualificación*

**Sectorialización:** escribir el Sector al que pertenece esta Cualificación. Este Sector es dado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Subsector: **CIU:** *anotar código CIU asociado al sector asociado a la Cualificación*

**Sectorialización:** escribir el Subsector al que pertenece esta Cualificación. Este Subsector es dado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Macroproceso<sup>13</sup>: No aplica.

Estándares de Competencia	<i>Anotar código del Estándar de Competencia</i>	<i>Anotar nombre completo del Estándar de Competencia</i>
	<i>Anotar código del Estándar de Competencia</i>	<i>Anotar nombre completo del Estándar de Competencia</i>
	<i>Anotar código del Estándar de Competencia</i>	<i>Anotar nombre completo del Estándar de Competencia</i>

Salidas Ocupacionales: **CIUO:** *anotar código CIUO asociado al sector asociado a la Cualificación.*

<sup>13</sup> En caso de no existir Macroproceso, completar con "No aplica".

Otras Referencias: *nombrar nombres de perfiles ocupacionales, roles o cargos asociados a la Cualificación.*

---

Cualificaciones precedentes: NRU: *anotar código y nombre de Cualificación precedente. Este campo se refiere a aquella versión anterior a la actual. Esto obedece a que su nombre, por ejemplo, podría actualizarse y tener variaciones.*

---

## Campo Laboral relacionado a la Cualificación

El Campo Laboral específico de esta Cualificación del sector productivo de (*Complete de acuerdo al sector indicado en los Estándares de Perfiles Ocupacionales*).

*(Complete con una definición del área en la que trabajan las personas con esta cualificación –por ejemplo, atención a clientes y postventa, no con una descripción de lo que hacen, por ejemplo, atender los reclamos y quejas de los clientes y derivarlos).*

*Esta definición se construye con elementos del Ámbito de Desempeño de los estándares de perfiles ocupacionales que la componen y se complementa con información de la ficha “Sobre el Desarrollo del Estándar de Competencia” y “Resumen de la Unidad” provenientes del Estándar de Competencia.*

## Contextos de Aplicación

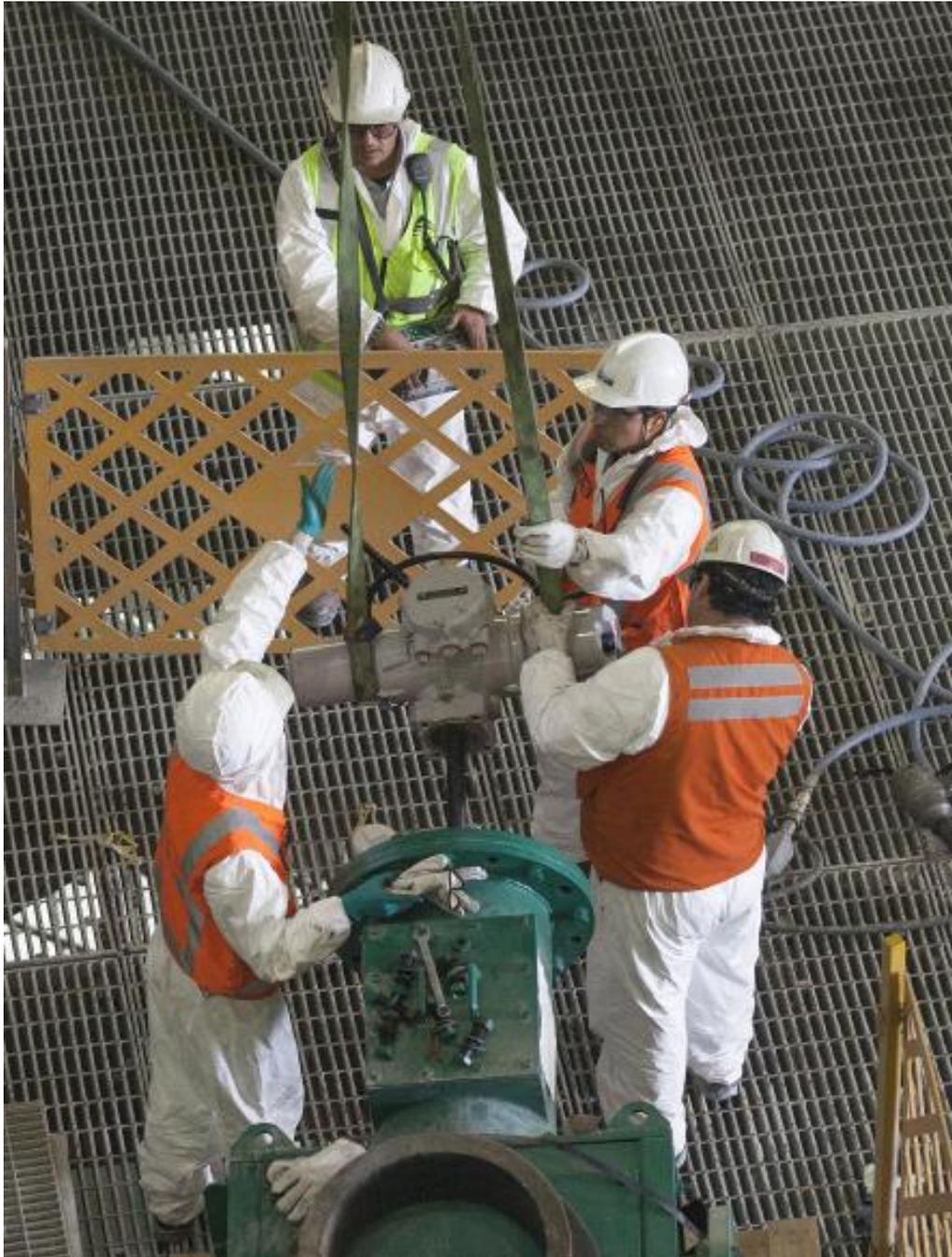
### Rasgos Generales

*(En este apartado deben responderse preguntas como: con quién trabaja este profesional; con quiénes interactúa; qué necesita para hacer su trabajo (software, recursos, herramientas, equipos, etc.); lugar de trabajo; si trabaja con computador, en oficina o en terreno; en qué tipo de empresas, rubro, tamaño, pequeña, mediana; cuán rutinario, mecánico, o al contrario incierto, impredecible, emergentes son los problemas y situaciones que debe resolver, si responde a procedimientos establecidos; con cuánta autonomía realiza su trabajo, etc.).*

*(Este apartado se construye con elementos del Ámbito de Desempeño de los Estándares de Perfiles Ocupacionales que la componen y se complementa con información del contexto que proviene del mapa funcional. Se puede realizar una descripción y lectura más integradora de los Elementos de Competencia y los Criterios de Desempeño provenientes del Estándar de Competencia y de cualquier otra información del sector disponible).*

### Contextos Específicos

*(En este breve apartado, se debe completar con el nombre de la Cualificación y su asociación con las áreas donde pueden desempeñarse las personas que cuentan con esta Cualificación.)*



## RUTAS FORMATIVO LABORALES

La siguiente ilustración permite visualizar la secuencia de las cualificaciones que componen la Ruta Formativo-Laborales de (Complete con el nombre de la Ruta Formativo-Laborales correspondiente).

Una Ruta Formativo-Laboral es una herramienta que permite identificar, gráficamente, la secuencia y posible trayectoria entre las Cualificaciones de un proceso, permitiendo visualizar las posibilidades de movilidad de las personas a través del desarrollo laboral y/o formativo, ya sea por el reconocimiento de su experiencia o por medio de procesos de capacitación y/o formación.

En el esquema, se presenta destacada, en un recuadro color azul, la ubicación de la presente Cualificación en la Ruta Formativo- Laboral del proceso de (Complete con el nombre del proceso correspondiente).

**Ilustración de Ruta Formativo- Laboral:**



## 1.2 Ejemplo de estándar de cualificación



**CUALIFICACIÓN:**  
TRANSPORTE DE MINERAL TAJO  
ABIERTO

NIVEL  
2 MNCP

SECTOR  
MINERÍA

# DESCRIPTORES DEL NIVEL 2 DEL MNCP

## HABILIDADES

Refiere a las capacidades para desarrollar prácticas, aplicando el conocimiento y la información para resolver problemas e interactuar con otros en un determinado contexto disciplinario o profesional.

### **Comunicación:** “Comunicación”

Selecciona y usa aplicaciones y medios de comunicación para obtener, manejar y comunicar información propia de su trabajo o estudio.

Utiliza una lengua (español o lengua originaria) con un dominio intermedio en su campo de trabajo o estudio.

### **Socioemocionales:** “Trabajo en Equipo”

Trabaja en actividades de acuerdo con pautas establecidas en contextos conocidos.

### **Cognitivas:** “Manejo de información y resolución de problemas”

Utiliza información útil a fin de efectuar tareas y resolver problemas corrientes y de naturaleza rutinaria, con la ayuda de reglas y herramientas simples, bajo supervisión.

Aplica y comunica soluciones conocidas a una gama limitada de problemas predecibles.

### **Técnicas:** “Manejo de recursos”

Utiliza técnicas, equipos o tecnologías para completar las tareas que implican rutinas y procedimientos conocidos, previa indicación.

## APLICACIÓN

Refiere a la capacidad del individuo para desempeñarse en las funciones propias de una actividad, disciplina o área profesional que implica un nivel determinado de autonomía, responsabilidad y toma de decisiones. Además, refiere a la capacidad de trabajar colaborativamente con otros.

### **Responsabilidad:**

Asume la responsabilidad para completar tareas asignadas y obtener resultados con la calidad esperada, bajo dirección y orientación.

Aplica las normas de seguridad y salud en el trabajo y las buenas prácticas reconocidas en su campo de trabajo o estudio.

### **Autonomía:**

Actúa bajo instrucción y supervisión permanente para la realización de tareas propias definidas y rutinarias en contextos conocidos y estables.

## CONOCIMIENTOS

Refiere al dominio de conceptos, símbolos y sistemas conceptuales sobre objetos, hechos, principios, fenómenos, procedimientos, procesos y operaciones, propios de un área ocupacional disciplinaria. Consideran integralmente la amplitud (general/específico) o profundidad (básico/ especializado) que domina el sujeto con relación al objeto y el propósito del conocimiento para el desempeño, en un ámbito laboral definido. Implica, además, el conocimiento de las tendencias de los avances provenientes del ámbito científico/ tecnológico que existen y que podrían afectar su quehacer.

### **Conocimientos:**

Recuerda contenidos de carácter fáctico de un campo específico de trabajo o estudio y es capaz de transmitir información relevante.

## Descripción General de la Cualificación:

### **Las personas que cuentan con esta Cualificación pueden:**

Realizar actividades vinculadas a la operación de camiones de alto tonelaje en procesos productivos de explotación de minas de tajo abierto. Sus funciones pueden implicar preparar la operación del camión de alto tonelaje y realizar actividades de carga, transporte y descarga de minerales, transportar materiales mediante los caminos interiores de la mina, desde y hacia los puntos definidos por la coordinación de despacho, trabajando con seguridad, según los procedimientos de trabajo y normativa vigente.

Para cumplir con esta función son capaces de preparar y operar el camión de alto tonelaje, inspeccionando el estado mecánico y estructural del vehículo, coordinando la pauta de trabajo, realizando detenciones y su estacionamiento, recibir carguío, realizar salidas, transportar y descargar los minerales, conforme a las condiciones operacionales del terreno y del ambiente, entre otras actividades propias de su función. Todo ello trabajando con seguridad según los procedimientos establecidos y la normativa vigente.

## Ficha de Cualificación

Desarrollada por: **CSC:** Minería del Cobre  
**FM:** Minería  
**ETS:** Extracción Tajo Abierto

---

Fecha Aprobación CSC:

Fecha Aprobación Autoridad:

---

Fecha de Revisión:

---

N° Referencia Único NRU:

---

Nivel del MNCP: 2

---

Sector: CIU: *Completar*  
Sectorialización: Minería Metálica

---

Subsector: CIU: *Completar*  
Sectorialización: Minería del Cobre

---

Macroproceso: No aplica

---

Proceso Productivo: Extracción Tajo Abierto

---

Estándares de Competencia: Realizar acarreo de mineral con camiones de alto tonelaje.

---

Cerrar actividad de acarreo de mineral de acuerdo a procedimiento de trabajo.

---

Salidas Ocupacionales: CIUO: *Completar*  
Otras Referencias: Operario de Camión Alto Tonelaje, Operador Camión CAEX

---

Cualificaciones precedentes: NRU *Completar*  
NRU *Completar*  
NRU *Completar*

---

## Campo Laboral relacionado a la Cualificación

El campo laboral específico de esta Cualificación del sector productivo de la Minería Metálica corresponde al área de Extracción Tajo Abierto, específicamente en procesos extractivos de mediana y gran minería.

## Contextos de Aplicación

### Rasgos Generales

*A continuación, se presentan las características generales del trabajo, así como los recursos e infraestructura asociados a esta Cualificación.*

Las personas que cuentan con esta Cualificación trabajan en faenas mineras, principalmente en operaciones de mediana o gran minería que requieran un operador de transporte de materiales tajo abierto. El trabajo suele estar organizado por turnos y se desarrolla por lo general en zonas de altura geográfica, específicamente en procesos de extracción tajo abierto.

Estas personas, que se desempeñan como operadores de equipos de maquinaria pesada u operadores CAEX, pueden inspeccionar el estado mecánico y estructural del camión efectuando chequeos preoperacionales e inspeccionando la operatividad de sus elementos críticos como la dirección y los frenos, además de abastecer de combustible al camión cuando corresponde. Coordinan la pauta de trabajo con el encargado de área y el operador dispatch, identificando el tipo de trabajo, rutas, área de carguío y descarga, operan el camión de alto tonelaje realizando las actividades de carguío y descarga del material, considerando las condiciones del área y los riesgos propios de la operación.

Las herramientas y maquinarias que utilizan para realizar su trabajo involucran elementos de protección personal, herramientas para la mantención básica y controles preoperacionales del vehículo, manuales de los equipos, equipos de comunicación y radio de alta frecuencia, camión de alto tonelaje y bitácoras, entre otros.

Valora el respeto a las normativas y procedimientos de trabajo, especialmente los atinentes a la seguridad personal y de otros.

## Contextos Específicos

- En procesos productivos para la mediana y gran minería extractiva.
- Turnos rotativos, altura geográfica, condiciones climáticas diversas.
- Apego estricto por las normativas de seguridad personal, de los equipos, instalaciones y medioambientales.



# Ruta Formativo-Laboral

La siguiente ilustración permite visualizar la secuencia de las cualificaciones que componen la Ruta de Formativo-Laboral (Rutas de Aprendizaje) de Extracción Tajo Abierto.

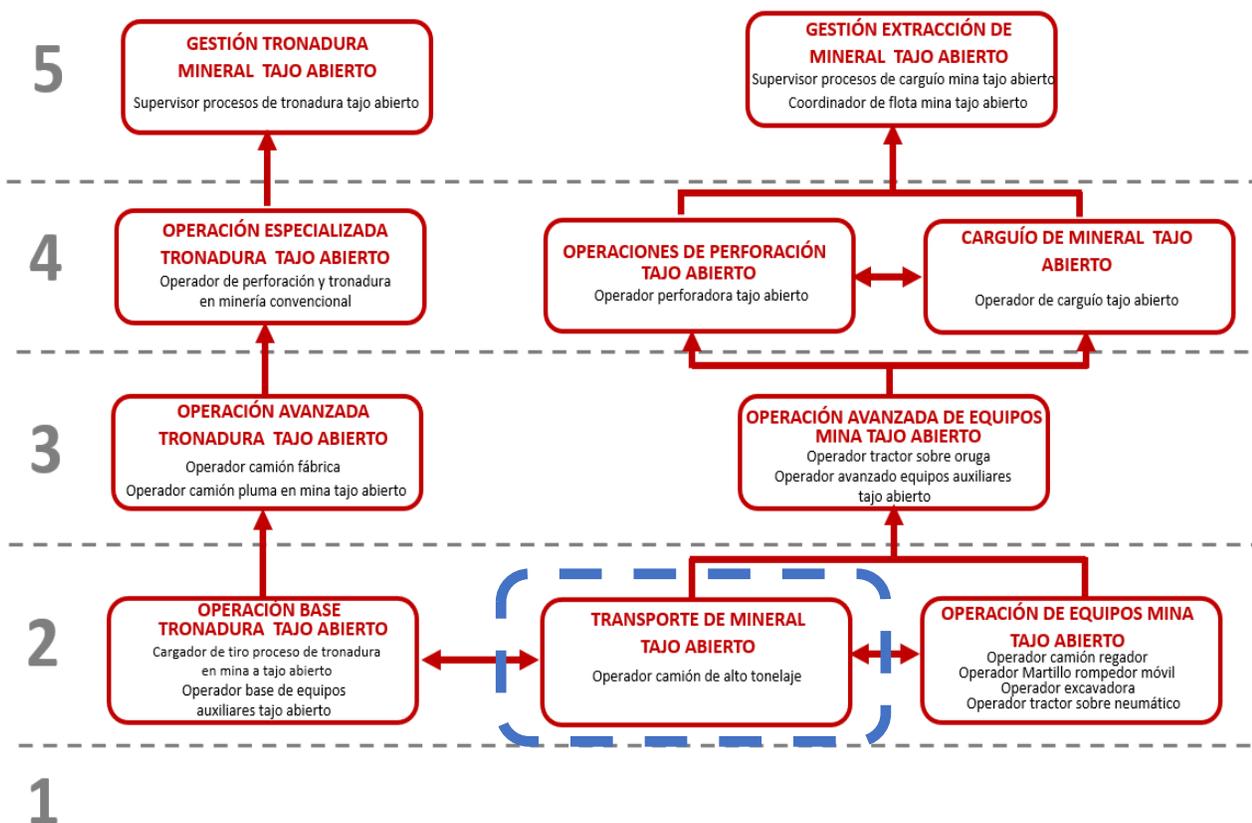
Una Ruta Formativo-Laboral (Rutas de Aprendizaje), es una herramienta que permite identificar, gráficamente, la secuencia y posible trayectoria entre las Cualificaciones de un proceso, permitiendo visualizar las posibilidades de movilidad de las personas a través del desarrollo laboral y/o formativo, ya sea por el reconocimiento de su experiencia o por medio de procesos de capacitación y/o formación.

En el esquema, se presenta destacada, en un recuadro color azul, la ubicación de la presente Cualificación en la Ruta Formativo-Laboral de Extracción Tajo Abierto.

## Ruta de Aprendizaje (Trayectorias Formativo Laborales)

### Extracción Tajo Abierto

#### Niveles del MNCP



## **PASO 2: Validar elaboración del Estándar de Cualificación con ETS.**

Cada etapa metodológica que contiene esta guía requiere, para su conformidad, de la firma de un “Acta de Validación de los Productos de la Etapa de Poblamiento del MNCP” asociados a los pasos metodológicos propuestos y al producto obtenido por el ETS que trabajó en su desarrollo. Esta validación otorga representatividad y pertinencia al producto.

Se recomienda que, en esta validación, sean integrados actores del ámbito de la formación y/o educación quienes aportarán desde sus experiencias en el desarrollo de este producto en particular. Esta mirada enriquecerá, en conjunto con los especialistas de los ETS, la obtención de los resultados de calidad propuestos para esta etapa metodológica.

A continuación, se presenta el Acta de Validación de Productos de la Etapa 7 “Elaboración de Estándar de Cualificación” del Poblamiento del MNCP.



## Acta de Validación

### Productos de la Etapa 7 del Poblamiento del MNCP: “Elaboración de Estándar de Cualificación”

Sector:

---

Subsector:

---

Con fecha (**completar con fecha**), los representantes del Equipo Técnico Sectorial de (**completar con el proceso al que representan**), que más abajo se señalan, aprueban conforme:

**Primero:**

Que, para el ejercicio de esta etapa del poblamiento del MNCP, se han cumplido los siguientes pasos metodológicos y actividades asociadas:

Pasos	Actividades asociadas
1	Elaboración del Estándar de Cualificación.
2	Validación de elaboración de Estándar de Cualificación con ETS.

**Segundo:**

Que los productos resultantes de esta etapa son representativos y pertinentes a las necesidades de competencias del capital humano del Sector, Subsector o Macroproceso que representamos.

Para constancia del o de los acuerdos anteriores, firman a continuación:

Organización	Nombre del Representante	Cargo	Firma

**ANEXO 1:**

Mención de los productos elaborados y adjuntarlos en los formatos establecidos:

---

## Reglas y criterios de decisión

Como cualquier producto, la realización de-e de cualificaciones en el contexto de un Marco de Cualificaciones requiere de ciertas reglas y criterios que permitan una construcción metodológica que resguarde los atributos de calidad ya definidos para el MNCP.

Dentro de las reglas que pueden establecerse encontramos 3 grupos:

### Equipo Técnico Sectorial (ETS)

Todos los convocados para los equipos técnicos como especialistas en sus procesos, deben ser técnicos o profesionales con experiencia demostrable en el ejercicio de sus funciones, preferentemente operadores avanzados, supervisores y jefes de operaciones y de producción.

Todos los convocados para las mesas técnicas como especialistas en sus procesos, deben representar a las diferentes industrias: grande, mediana y pequeña. Esto permite productos con legitimidad y representatividad sectorial.

Todos los convocados para los equipos técnicos como especialistas en sus procesos, deben disponer del tiempo y voluntad de participar de manera activa, propositiva y resolutive para cada componente en el que es invitado a participar. En gran medida, cumplir con los tiempos para revisiones y validaciones de los productos en los tiempos estipulados, es responsabilidad de ellos.

### Facilitadores Metodológicos (FM)

El equipo técnico de facilitadores metodológicos debe estar formado por profesionales con experiencia demostrable en el levantamiento de estándares de capital humano, de preferencia psicólogos, metodólogos, profesores, docentes o profesionales de las ciencias sociales, con experiencia como facilitadores en la co-construcción de productos con representatividad sectorial, de acuerdo a lo establecido en el modelo de representación sectorial.

El equipo técnico de facilitadores metodológicos debe proveer de todos los insumos necesarios en las actividades de los equipos técnicos sectoriales para realizar con rigurosidad cada una de las sugerencias metodológicas expuestas en este documento, con el único fin de obtener productos de calidad para el poblamiento del MNCP. Se recomienda tengan experiencia profesional en el sector en que desarrollarán los productos para el poblamiento del MNCP.

### Entidades Formales del MNCP

Las entidades formales relacionadas con el Marco Nacional de Cualificaciones de Perú deben proveer un continuo flujo comunicacional y de participación para promover e incentivar las iniciativas de poblamiento que se estén realizando. Para ello, se hace preciso señalar que las entidades que participan en este poblamiento son:

- Comisión Nacional de seguimiento al plan de implementación del MNCP
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

- Ministerio de la Producción
- Consejo Nacional de Competitividad y Formalización
- SINEACE
- Comité Técnico Público Privado para el MNCP
- Comités de Competencia Laboral (CCL)
- Consejos Sectoriales de Cualificaciones (CSC)
- Facilitadores Metodológicos (PM)
- Equipos Técnicos Sectoriales (ETS)

### **Acerca de los productos**

Cada producto obtenido de cada una de las etapas que considera el poblamiento del MNCP considera en sí mismo, 2 entregables:

- 1- El producto propiamente tal, como son, por ejemplo, las Rutas Formativo- Laborales, Cualificaciones y;**
- 2- Acta de cierre de conformidad de producto.**

Ambos insumos permiten un flujo natural de los procesos anteriormente descritos para el poblamiento y consensuan acuerdos sectoriales de gran relevancia para los Marcos de Cualificaciones.

Adicionalmente, evidencian y consolidan insumos para los procesos de auditorías y evaluaciones propias del proceso de aseguramiento de la calidad de implementación del MNCP.

## IV. Glosario

**Actividades:** serie de acciones o tareas que se ejecutan con el fin de alcanzar los objetivos planteados.

**Aplicación de conocimientos y habilidades:** capacidad del individuo para desempeñarse en un campo específico de trabajo o estudio concreto, poniendo en juego los conocimientos y habilidades de los que dispone, y actuar con un nivel determinado de autonomía y responsabilidad.

**Autonomía:** capacidad para valerse por sí mismo y realizar una actividad, incluyendo la toma de decisiones, la interacción con otros para lograr resultados, el uso, administración y gestión de recursos, y la observación y juicio de los resultados de la propia actuación.

**Catálogo Nacional de Oferta Formativa de la Educación Técnico-Productiva y Superior Tecnológica del Ministerio de Educación (CNOF):** Instrumento que organiza los programas de estudios otorgados en la Educación Superior y Técnico - Productiva, que tienen reconocimiento oficial y responden a las demandas actuales y futuras del sector productivo. Además, establece las competencias específicas asociadas a una actividad económica, las cuales son el referente de los programas.<sup>14</sup>

**Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE):** Instrumento ordenador de los perfiles ocupaciones susceptibles de reconocimiento y certificación de competencias laborales identificadas en el sistema productivo en función de las competencias necesarias para el ejercicio laboral y ocupaciones.<sup>15</sup>

**Clasificación Internacional Normalizada de la Educación –CINE:** marco de referencia estándar utilizado para categorizar y reportar estadísticas educativas internacionalmente, de forma comparable, que fue adoptado por la UNESCO, en su primera versión en 1997, y que fue actualizada en 2011.

**Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones-CIUO:** es una herramienta para organizar los empleos en una serie de grupos definidos claramente en función de las tareas que comporta cada empleo.

**Clasificador Nacional de Ocupaciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI):** Instrumento de organización de datos que presenta la descripción de la estructura ocupacional del país, garantizando un tratamiento uniforme de los datos estadísticos y su comparabilidad internacional.

**Conocimientos:** “Abarca a los aspectos cognitivos (datos, hechos y valores, teorías, prácticas, creencias) adquiridos en las esferas académicas/escolares, empíricas, profesionales y sociales” (Haug, 2019, p.3).

---

<sup>14</sup> Resolución Viceministerial N° 178-2018-MINEDU.

<sup>15</sup> Resolución Directoral N° 055-2014/MTPE/3/19.

**Competencia:** se refiere a la capacidad de movilizar los conocimientos y las destrezas (así como las actitudes, los valores, la motivación, etc.) para realizar con éxito tareas concretas en un determinado contexto social o profesional. Suele diferenciarse entre competencias personales, sociales, laborales, etc.; entre competencias específicas (propias de un sector) y otras más transversales, básicas o genéricas; entre competencias de saber, saber hacer y saber ser, etc. En todos los casos, el concepto es multidimensional y en su acepción más amplia, tiende a usarse como sinónimo de “cualificación” (Haug, 2019, p.2-3).

**CSC:** abreviatura de Consejo Sectorial de Competencias.

**CTPP:** abreviatura de Comité Técnico Público Privado

**Cualificación:** es un conjunto de conocimientos, destrezas y competencias de las personas, cuyo logro se puede demostrar mediante el cumplimiento de un título educativo o profesional formal, o mediante un certificado de Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP), y permite a una persona acceder a un puesto de trabajo de un determinado nivel y progresar en él (Haug, 2019). Al respecto, las cualificaciones “son la expresión formal de las habilidades profesionales del trabajador, reconocidas en los planos internacional, nacional o sectorial” (OIT, 2005).

**Descriptor:** conjunto de categorías con las cuales se definen las características de los resultados del aprendizaje esperadas para cada nivel del marco. Los descriptores permiten incorporar, a los marcos, las necesidades y particularidades de su contexto, así como también las apuestas sobre lo que es relevante porque se requiere en el talento humano formado.

**Destrezas:** “Se refiere a la habilidad de una persona de razonar, pasar de un caso concreto a una generalización más abstracta, imaginar, comparar, sintetizar, evaluar, etc., con el objetivo de resolver dificultades y problemas” (Haug, 2019, p.3).

**Dimensiones:** son las grandes áreas que agrupan aspectos relativos a una determinada cualificación y en torno a las cuales se definen subdimensiones en las que se pueden visibilizar los resultados de aprendizaje.

**Educación formal:** Educación institucionalizada, intencionada y planificada por organizaciones públicas y organismos privados acreditados. En su conjunto, esta constituye el sistema educativo formal del país. Por consiguiente, los programas de educación formal son reconocidos por las autoridades nacionales pertinentes o instancias equivalentes, por ejemplo, cualquier otra institución que colabore con las autoridades nacionales o subnacionales de educación. La educación formal comprende esencialmente la educación previa al ingreso al mercado laboral. Con frecuencia, la educación vocacional, la educación para necesidades especiales y parte de la educación de adultos se reconocen como parte integral del sistema nacional de educación formal.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Instituto internacional de planeamiento de la educación de la UNESCO.

**Educación no formal:** Educación institucionalizada, intencionada y organizada por un proveedor de educación. La característica que define la educación no formal es que representa una alternativa o un complemento a la educación formal de las personas dentro del proceso de aprendizaje a lo largo de la vida. Con frecuencia, se plantea como una forma de garantizar el derecho a la educación para todos. Atiende a todos los grupos de edad, aunque no está necesariamente estructurada como una trayectoria continua<sup>9</sup>. Cabe indicar que, la Educación Comunitaria, para efectos del presente documento, está incluida en la educación no formal, puesto que su acción se realiza fuera de las instituciones educativas y la desarrollan las organizaciones de la sociedad, sin perjuicio de lo establecido en la Ley N° 28044, Ley General de Educación.

**ETS:** abreviatura de Equipo Técnico Sectorial.

**FM:** abreviatura de Facilitadores Metodológicos.

**Formación profesional:** capacitaciones recibidas en los ámbitos laborales

**Habilidades:** capacidad para desarrollar procesos y procedimientos, aplicando el conocimiento y la información para resolver problemas e interactuar con otros en un campo específico de trabajo o estudio concreto.

**Lenguas indígenas u originarias:** Se entiende por lenguas indígenas u originarias del Perú todas aquellas que son anteriores a la difusión del idioma castellano o español y que se preservan como expresión cultural y emplean en el ámbito del territorio nacional. Todas las lenguas originarias son la expresión de una identidad colectiva y de manera distinta de concebir y de describir la realidad, por tanto, gozan de las condiciones necesarias para su mantenimiento y desarrollo en todas las funciones. Cualquier mención a lengua originaria se entenderá también como lengua indígena u originaria.

**Lengua materna:** Es aquella lengua que una persona adquiere en sus primeros años de vida como parte de su proceso de socialización en el marco de la vida familiar y los ámbitos más cercanos de relaciones sociales. Una persona puede tener una o más lenguas maternas.

**Marco de Cualificaciones:** es un instrumento estructurado, jerarquizado, consensuado y único para el desarrollo, la articulación, la clasificación y el reconocimiento de un conjunto de cualificaciones, presentándolas, de forma ordenada, en una estructura gradual de niveles asociados a criterios previamente definidos. Ese conjunto de criterios puede estar implícito en los descriptores mismos de las cualificaciones o explicitarse a través de descriptores de niveles (Billorou y Vargas, 2010; OCDE s/f; MCTP s/f; Haug 2019).

**Marco Nacional de Cualificaciones:** reúne y organiza en una estructura a todas las cualificaciones del país.

**Macroproceso:** conjunto de procesos (mínimo 2) reconocidos por el Sector y que se desprenden directamente del Subsector. Permite establecer la sectorización de manera clara. No todos los Subsectores reconocen Macroprocesos.

**Nivel de cualificación:** Escalón del sistema jerárquico del MNCP, en el cual se agrupan las cualificaciones según grado de complejidad.

**Perfil Ocupacional:** para el caso del MNCP, corresponde a un formato establecido que reúne los Estándares de Competencias (o en algunos casos sólo uno) que dan cuenta de un perfil determinado. El formato cuenta con 5 campos informativos que permiten caracterizar el perfil en cuestión.

**Poblamiento:** Conjunto de procesos que van desde la construcción de las cualificaciones, pasando por la validación de las mismas, hasta la aprobación respectiva en el catálogo de cualificaciones, con el fin último de abarcar todos los sectores productivos del país.

**Procedimiento:** Conjunto de actividades que tienen una secuencia lógica para cumplir un propósito. Se desprende de un Proceso. Método que se va a implementar para llevar adelante un proceso.

**Resultados de aprendizaje:** expresión de la calidad y tipo de conocimientos, habilidades y capacidad para actuar de un individuo, luego de un proceso educativo o formativo o de su experiencia en un campo.

**Ruta Formativo-Laborales (Rutas de Aprendizaje):** corresponde a un ordenamiento gráfico de los desarrollos profesionales a los que pueden acceder los distintos trabajadores pertenecientes a un proceso en particular. Este nombre hace referencia al concepto de Ruta de Transitabilidad, de acuerdo con el decreto supremo 012-2021 MINEDU.

**Sistema de Cualificaciones:** “Incluye todos los aspectos de las actividades de un país que se vinculan con el reconocimiento del aprendizaje. Tales sistemas comprenden los medios para elaborar y operativizar las políticas nacionales o regionales acerca de las cualificaciones, la organización institucional, los procesos de aseguramiento de calidad, los procesos de evaluación y de asignación de recursos financieros, los procesos y dispositivos de normalización y certificación de competencias y cualificaciones y otros mecanismos que vinculan a la educación y la capacitación con el mercado laboral y la sociedad civil” (Billorou y Vargas, 2010, p.27).

**Subdimensiones:** Componentes que permiten la organización de los resultados de aprendizaje de una determinada dimensión de la cualificación.

**Subproceso:** conjunto de actividades planificadas que implican la participación de un número de personas y de recursos materiales coordinados para conseguir un objetivo previamente identificado.

**Vías de cualificación:** Mecanismos mediante los cuales se puede obtener una cualificación en un determinado nivel. Las vías de cualificación son el reconocimiento de aprendizajes previos obtenidos a través de la experiencia o la práctica, transferencia de saberes, la educación y formación en el país o en el extranjero.

## V. Bibliografía

- Banco Interamericano de Desarrollo, 2020. Consejos sectoriales de competencias, guía metodológica. *“Programa de apoyo a la agenda de competitividad 2014 -2018, Consultoría Internacional, Apoyo para el Desarrollo de un Consejo Sectorial de Competencias para el desarrollo de un Sistema de Formación para el Trabajo (BID, AGAP, CANATUR y Sociedad Nacional de MINERÍA, PETRÓLEO y ENERGÍA)* Recuperado en [https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Consejos\\_Sectoriales\\_de\\_Compетен\\_cias\\_Gu%C3%ADa\\_metodol%C3%B3gica\\_es.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Consejos_Sectoriales_de_Compетен_cias_Gu%C3%ADa_metodol%C3%B3gica_es.pdf).
- CAPLAB & GESTIONA Y APRENDE S.A.C. 2020. Propuesta de lineamientos para el desarrollo de estándares de competencia. Anexo 1 Glosario.
- CAPLAB & GESTIONA Y APRENDE S.A.C. 2020. Inventario de cualificaciones - Anexo 1. Lima.
- Cedefop; UNESCO; ETF; UNESCO-UIL. 2017. Global inventory of regional and national qualifications frameworks. CEDEFOP. doi:10.2801/238, TI-05-17-112-EN-N
- ChileValora - OIT/CINTERFOR. 2012. Guía de apoyo para la elaboración del análisis funcional. Santiago de Chile: OIT-CHILEVALORA.
- CINTERFOR, 2020. Marco Nacional de Cualificaciones de Perú. Estructura básica, versión final. Lima, Perú. CINTERFOR, 2020. Propuesta metodológica al poblamiento del Marco Nacional de Cualificaciones del Perú MNCP. Lima, Perú.
- CONOCER, 1998. Análisis ocupacional y funcional del trabajo. Documento de trabajo para IBERFOP. México.
- Fundación Chile, 2017. Introducción a las cualificaciones sectoriales.
- Fundación Chile. 2020. Consultoría para realizar el diseño de la institucionalidad y modelo de operación de los consejos sectoriales de competencias. Santiago de Chile: Programa agenda sectoriales - Centro de desarrollo humano - Fundación Chile.
- Fundación Chile. 2021. Poblamiento de marco de cualificaciones: análisis de la experiencia nacional e internacional. Consultoría "Elaboración de guías para caracterizar el proceso de poblamiento del Marco Nacional de Cualificaciones para Perú". Santiago de Chile: Fundación Chile.

Geoff Carroll and Trevor Boutall. 2011. Guide to Developing National Occupational Standards. Ofqual, UK.

MERTENS, Leonard. 1996. Competencia Laboral, surgimiento y modelos. Cinterfor/OIT. Montevideo.

Perrenoud, P. 2004. Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona.Graó.

UNESCO and Scottish Qualifications Authority, Scotland, United Kingdom. The Development of a National System of Vocational Qualifications. Discussion Paper Series 2. UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training Bonn, Germany.