Marco Nacional de Cualificaciones del Perú MNCP

Propuesta metodológica al poblamiento del Marco Nacional de Cualificaciones del Perú MNCP

Ministerio de Educación

Martín Benavides Abanto
Ministro de Educación

Rommy Paola Urbano Donayre
Directora de la Dirección General de Educación Técnico-Productiva y Superior Tecnológica y Artística

Ana Alfaro Carlín
Directora de Servicios de Educación Técnica-Productiva

Programa Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica a nivel nacional – Pmesut

María Del Rocío Vesga Gatti
Directora Ejecutiva

Facundo Carlos Pérez Romero
Jefe de la Oficina de Calidad y Pertinencia

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Sylvia Elizabeth Cáceres Pizarro
Ministra de Trabajo y Promoción del Empleo

Javier Eduardo Palacios Gallego
Viceministro de Promoción del Empleo y Capacitación Laboral

Luis Alberto Hiraoka Mejía
Director de la Dirección General de Normalización, Formación para el Empleo y Certificación de Competencias Laborales

© Propuesta metodológica al poblamiento del Marco Nacional de Cualificaciones del Perú MNCP
Minedu - Pmesut - OIT/Cinterfor

Organización Internacional del Trabajo
CINTERFOR

Fernando Vargas Zúñiga
Director Interino
Especialista Sénior en Formación Profesional

Liliana González Ávila
Consultora

Donaldo Alonso Donado Viloria
Corrección de estilo

Armónico
Diseño gráfico

Lima, marzo de 2020.

ADVERTENCIA
El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de cómo hacerlo en nuestro idioma. En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por utilizar el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.

Agradecimientos

El Ministerio de Educación, el programa Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, el Grupo de Trabajo Multisectorial y el Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/Cinterfor) agradecen a todas las personas, entidades gubernamentales, empresas, organizaciones de la sociedad civil, representantes de los trabajadores e instituciones de educación y formación por su valiosa y comprometida participación en el proceso en la construcción de la metodología para el poblamiento sectorial del Marco Nacional de Cualificaciones del Perú (MNCP).

Siglas y acrónimos

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
Minedu	Ministerio de Educación
MNC	Marcos nacionales de cualificaciones
MNCP	Marco Nacional de Cualificaciones del Perú
MTPE	Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo
MYPE	Mediana y pequeña empresa
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OIT/CINTERFOR	Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional
PMESUT	Programa Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica a nivel nacional
PRODUCE	Ministerio de la Producción

Contenido

Presentación 11
1. De la matriz del marco a las cualificaciones 12
2. Algunas señales de la experiencia internacional 14
3. Poblamiento del Marco Nacional de Cualificaciones del Perú 18
3.1 Objetivos del poblamiento 18
3.2 Insumos para el proceso de poblamiento 19
3.3 Actores involucrados 20
4. Etapas del proceso de poblamiento del MNCP 21
4.1 Selección del sector o cadena de valor 21
4.2 Elaboración de mapas de proceso 22
4.3 Ubicación de perfiles en el mapa de proceso 24
4.4 Análisis de perfiles para su posicionamiento en el MNCP 26
4.5 Configuración de las cualificaciones 28
4.6 Definición de rutas de transitabilidad 29
4.7 Elaboración del estándar de cualificación 32
5. Glosario 35
Anexos 38

Índice de tablas

Tabla 1 Ejemplo del análisis de un perfil del sector de saneamiento 27

Índice de figuras

Figura 1 Etapas del proceso de poblamiento del MNCP 21
Figura 2 Mapa del procesod e alojamiento 23
Figura 3 Identificación de perfiles en el mapa de proceso del sector turismo 25
Figura 4 Ejemplo de posicionamiento de perfiles del proceso de alojamiento del sector turismo (anexo 5) 27
Figura 5 Ejemplo de configuración de cualificaciones en el proceso de gestión hotelera - sector turismo 29
Figura 6 Ejemplo de ruta de transitabilidad en el proceso de gestión hotelera - sector turismo 30

Índice de anexos

Anexo 1	Contenido clásico de una norma de competencia laboral	39
Anexo 2	Formato de identificación de perfiles por etapas del proceso	40
Anexo 3	Descripción general del nivel de cualificación del MNCP	41
Anexo 4	Matriz de descriptores del MNCP	42
Anexo 5	Formato de análisis de perfiles para su posicionamiento en el MNCP	46
Anexo 6	Formato de posicionamiento de perfiles de un proceso	48
Anexo 7	Propuesta de estructura de cualificación	49

Presentación

En cumplimiento de lo dispuesto por la Política Nacional de Competitividad y Productividad 2019-2030 en lo relacionado con el fortalecimiento del capital humano, el Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/CINTERFOR) y el Programa Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica a nivel nacional (Pmesut), en octubre de 2019, suscribieron un acuerdo de asistencias técnica con el fin de "proponer un diseño de MNC contextualizado a Perú" desarrollado sobre la base de los "Lineamientos para el diseño del MNC", ajustado en función a un mapeo de potenciales cualificaciones, y consultado con los distintos actores involucrados en la oferta y demanda de cualificaciones, que contemple su alcance, objetivos prioritarios y estructura (niveles y descriptores)".

La propuesta metodológica al proceso de poblamiento del MNCP, que presenta este documento, es resultado del taller de transferencia para la implementación del Marco Nacional de Cualificaciones del Perú (MNCP), de febrero 3 y 4 de 2020 en el que se realizó un modelamiento con los sectores de turismo (alojamiento y alimentos y bebidas), construcción y saneamiento. El ejercicio buscó evidenciar a los actores participantes de los pasos, insumos, referentes y posibles productos del proceso de identificar los niveles en los que se ubican los perfiles ocupacionales requeridos en el sector productivo, con el fin de configurar cualificaciones pertinentes y relevantes. Este documento corresponde al proceso validado con los actores en la sesión de taller del 27 y 28 de marzo de 2020.

El documento consta de cinco apartados. El primero señala el reto que comporta el proceso de poblamiento del MNCP; el segundo recoge algunas señales de experiencias latinoamericanas; el tercero define los objetivos, insumos y actores del poblamiento; el cuarto apartado detalla el proceso en siete momentos desde la definición del sector a trabajar hasta la elaboración de un estándar de cualificación. El quinto apartado contiene un glosario con los conceptos clave utilizados a lo largo del documento. Son de especial relevancia los anexos, porque además de incluir la descripción de los niveles de cualificación y la matriz de descriptores del MNCP, incluye los formatos que se requieren para llevar a cabo el proceso de posicionamiento así como la estructura del estándar de cualificación, construido y validado en el taller de transferencia para la implementación del MNCP.

La redacción del documento estuvo a cargo de Liliana González Ávila con el apoyo técnico de Fernando Vargas Zúñiga, especialista en Formación Profesional de OIT/CINTERFOR.

1. De la matriz del Marco a las cualificaciones

El Plan Estratégico de Desarrollo Nacional del Perú al 2021 y la visión del Perú al 2050 coinciden en señalar desafíos, por un lado, en cuanto a la transformación del aparato productivo con miras a mayor productividad y competitividad en el escenario mundial y, por el otro, frente a la educación y formación del talento humano como uno de los medios para el desarrollo económico y como fin desde el punto de vista del despliegue de las capacidades de las personas la reducción de las desigualdades sociales.

El Marco Nacional de Cualificaciones del Perú (MNCP), a través del Decreto Supremo No. 237-2019-EF, se ha sido considerado como una herramienta central para la promoción del talento humano, mediante una oferta formativa pertinente y de calidad, para facilitar el diálogo entre los sectores educativo y productivo, y para reducir las restricciones a la movilidad de las personas y las asimetrías de información que impiden a las distintas partes apuntar a las habilidades estratégicas requeridas para el desarrollo del país.

Frente a los objetivos que se ha propuesto el MNCP (**recuadro 1**), y como lo plantea la hoja de ruta del MNCP[1], luego de contar con una matriz de descriptores, construida en un ejercicio de diálogo social y probada en unos ejercicios de modelamiento en tres sectores, el país se enfrenta al reto de configurar, de la mano del sector productivo, las cualificaciones pertinentes y necesarias para animar a los distintos oferentes de la educación y la formación en el país a transformar su oferta para que esta sea debidamente reconocida dentro del Sistema de Cualificaciones que se prevé consolidar como una política de estado. Este proceso de construir las cualificaciones referidas a los distintos sectores productivos se ha denominado "poblamiento" del marco de cualificaciones, cuyos pasos serán descritos más adelante.

1 REPÚBLICA DEL PERÚ. Hoja de ruta y exploración de escenarios de gobernanza del Marco Nacional de Cualificaciones del Perú. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, PMESUT Y OIT CINTERFOR. Lima. 2020.

Recuadro 1. Objetivos del Marco Nacional de Cualificaciones del Perú (MNCP)

- ☐ Promover el aprendizaje permanente a lo largo de la vida, capitalizando saberes adquiridos en diferentes contextos y consolidando rutas de aprendizaje que conllevan al fortalecimiento y la transitabilidad de las personas a niveles superiores de cualificación.[2]
- ☐ Mejorar la pertinencia de las ofertas de educación y formación, gracias a su alineación con los resultados de aprendizaje requeridos para el desarrollo productivo del país y a la efectiva diferenciación entre los niveles de cualificación.
- ☐ Facilitar la identificación de rutas formativo-laborales para promover la movilidad de las personas en el sistema de formación de habilidades, el aprendizaje a lo largo de la vida e impulsar la inserción productiva de calidad.
- ☐ 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.
- ☐ Generar condiciones para lograr la transparencia de la información sobre las cualificaciones existentes, crear confianza por parte del sector productivo en los egresados del sistema educativo y de formación, enriquecer los procesos de orientación socio-ocupacional y articular los procesos de gestión del talento humano al interior de las organizaciones productivas.
- ☐ Favorecer los procesos de aseguramiento de la calidad de la oferta de educación, capacitación y formación continua del talento humano del país.

Fuente: REPÚBLICA DEL PERÚ. Marco Nacional de Cualificaciones del Perú. Estructura básica. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, PMESUT Y OIT CINTERFOR. Lima. 2020.

2 MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS. Decreto Supremo No. 237-2019-EF, por medio del cual se aprueba el Plan Nacional de Competitividad y Productividad. Lima: 2019.

2. Algunas señales de la experiencia internacional

El cumplimiento de los propósitos que se plantea un marco de cualificaciones está dado en que se puedan plasmar los resultados de aprendizaje requeridos por los sectores estratégicos de un país. Construir una ruta metodológica que pueda ser apropiada por los actores que es clave contar para el proceso es una de las primeras acciones a abordar para el poblamiento.

En los recuadros a continuación se presenta una síntesis de las metodologías empleadas en las experiencias de Chile, Colombia y Costa Rica para el poblamiento de sus marcos de cualificaciones para que sirvan como referentes para el proceso en el Perú.[3]

Recuadro 2. Poblamiento del Marco Técnico Profesional de Chile (MCTP)

Insumos: Perfiles ocupacionales, entendidos como agrupaciones de unidades de competencia laboral, definidos con el sector productivo.

Ruta metodológica:

1) Identificación de perfiles ocupacionales sectoriales
   Productos asociados:
   a. Mapa del proceso productivo
   b. Análisis funcional del proceso productivo
   c. Perfiles ocupacionales del proceso productivo
2) Elaboración de rutas formativo laborales
   Productos asociados:
   a. Perfiles ocupacionales ubicados o posicionados en los niveles del MCTP
   b. Cualificaciones
   c. Rutas formativo laborales

Cualificaciones sectoriales:

- Mantenimiento 4.0
- Gastronomía
- Minería
- Hotelería
- Logística
- Servicios
- Tecnologías de la información

Fuente: http://marcodecualificacionestp.Mineduc.cl/#
CORFO, SENCE, CHILE VALORA, FUNDACIÓN CHILE. Poblamiento sectorial. Marco de Cualificaciones Técnico Profesional. Descripción del proceso y metodología usada. Ministerio de Educación. Santiago de Chile. S. f.

3 Se incluye la referencia a los procesos de poblamiento de los países mencionados a partir de la información disponible en Internet.

Recuadro 3. Construcción de catálogos de cualificaciones en Colombia

Insumos:

- Caracterización sectorial
- Estudios de brechas de talento humano
- Estudios de dinámica laboral

Ruta metodológica:

1) Caracterización del sector
2) Análisis de la oferta educativa
3) Análisis de la demanda laboral
4) Diseño de las cualificaciones
5) Conformación de los catálogos de cualificaciones

Aspectos clave:

Participación de empresarios, asociaciones profesionales, entidades de gobierno y otras partes interesadas

Catálogos sectoriales de cualificaciones:

- Tecnologías de Información y Comunicación-TIC
- Educación inicial
- Agricultura (subsector agrícola – café, plátano, cacao - y subsector pecuario – ganadería
- Cultura (subsectores de oficios de patrimonio cultural y oficios de las artes escénicas)
- Salud (subsector de cuidado primario)
- Aviación de Estado (subsectores de mantenimiento de aviones y servicios de operación aérea
- Minas y energía (subsectores de oro y carbón), logística y eléctrico

Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Introducción al Marco Nacional de Cualificaciones. Colombia. Bogotá. 2017. P.26. Disponible en https://www.Mineducacion.gov.co/1759/articles-362828_recurso.pdf

Recuadro 4. Construcción de cualificaciones en Costa Rica

Insumos:

Estudios de demanda y prospección
Resultados de mesas empresariales, estudios de mercado, información suministrada por normas nacionales e internacionales, certificaciones de industria, leyes, decretos, políticas, programas gubernamentales o institucionales, estudios de cámaras empresariales y colegios profesionales o bien, requerimientos de inversión nacional o extranjera, entre otros.

Ruta metodológica:

- Solicitud de un estándar de cualificación por parte de una empresa, organización o institución a la autoridad del MNC, sustentado una necesidad basada en los insumos antes mencionados.
- Análisis de la viabilidad de la solicitud.
- Planificación anual de los estándares a construir.
- Identificación de las cualificaciones.
- Definición de las rutas de formación en el campo de cualificación
- Elaboración del estándar de cualificación, según procedimiento definido, con participación de expertos e instituciones.
- Registro de la cualificación en el Catálogo Nacional de Cualificaciones.

Catálogos sectoriales de cualificaciones:

- Artes y humanidades
- Servicios
- Administración de empresas y derecho
- Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria
- Tecnologías de la información y comunicación
- Salud y bienestar
- Ingeniería industria y construcción

Fuente: Procedimiento Gestión de Estándares de Cualificación PR MNC 01 /edición 01 / 01/11/2019. Marco Nacional de Cualificaciones. Costa Rica. www.cualificaciones.cr

Como se ve en estos casos, cada país define una forma de nombrar el proceso con el que se alimenta o completa el MNC con las cualificaciones requeridas por los distintos sectores. Es un punto común tener una aproximación al sector productivo para identificar sus desafíos y las brechas de talento humano, a partir de estudios de caracterización y otros análisis ocupacionales para avanzar en cualificaciones con potencial de empleabilidad y amplia relevancia para la transformación en campos dinámicos de la producción por la incorporación tecnológica y la automatización, la apropiación de buenas prácticas y de estándares internacionales, tanto a nivel de procesos, productos como de los desempeños de las personas, como es evidente en la creciente preponderancia de las certificaciones de industria.

La amplia participación del sector productivo, con reconocimiento a los trabajadores como informantes calificados sobre las cualificaciones a construir, es una variable constante en las metodologías que incluyen momentos de validación con estos actores de los productos asociados a cada etapa del poblamiento.

En otros contextos, además del proceso de construcción o configuración de las cualificaciones se hace especial énfasis al procedimiento para el reconocimiento de la cualificación por parte de la autoridad del marco, esto es, cuando un oferente de educación o formación, con base en la cualificación, diseña un programa que apunta a los resultados de aprendizaje definidos y busca contar con un aval de la autoridad para ser incluido en una base de datos de cualificaciones reconocidas. Se diferencian los procedimientos para el reconocimiento de cualificaciones formales que provienen de instituciones educativas y de aquellas que se pueden obtener por la vía del reconocimiento de aprendizajes previos. Este documento da cuenta del poblamiento del MNCP y avanza en algunos aspectos sobre la definición de un estándar de cualificación, como resultado de ese proceso.

3. Poblamiento del Marco Nacional de Cualificaciones de Perú

En este apartado se hace una aproximación a la ruta metodológica para llevar a cabo el proceso de poblamiento del MNC del Perú, cuyo contexto y avances en materia de normalización de perfiles, orientación curricular y aseguramiento de calidad de la oferta educativa y de formación, indican algunos momentos clave que se deben dar para lograr que el poblamiento contribuya a los objetivos del MNCP ante relacionados.

El poblamiento es el ejercicio mediante el cual se analizan los perfiles ocupacionales asociados a un proceso de un sector productivo para determinar su nivel de cualificación, con respecto a los ocho niveles definidos en la estructura básica del MNCP, para luego proceder a la configuración cualificaciones y rutas de transitabilidad tanto formativa como laboral.

3.1. Objetivo del poblamiento

El proceso de poblamiento busca que el país cuente con estándares de cualificación definidos para los sectores de la producción de bienes y servicios que se conviertan en insumo 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 que contenga las cualificaciones ofertadas por la entidades de educación y formación que hayan sido avaladas por la autoridad del MNCP, en tanto apuntan a los resultados de aprendizaje específicos de sector contenidos en la cualificación.

Un sistema de información con las cualificaciones reconocidas por la autoridad del MNCP, de acceso público, permite eliminar asimetrías de información. Al mismo tiempo las rutas formativo - laborales, también resultado del poblamiento, les permiten a las personas transitar por el sistema educativo y de formación y visualizar derroteros de aprendizaje a lo largo de la vida, lo que es de particular utilidad en los servicios públicos de empleo, en los programas de orientación socioocupacional e intermediación laboral.

3.2. Insumos para el proceso de poblamiento

El proceso de poblamiento requiere de los siguientes insumos:

Estudios de caracterizaciónsectorial	Brindan una visión sobre las condiciones del sector, los retos y las necesidades en materia de talento humano.
Análisis de brechas	Permiten identificar el talento humano requerido y las necesidades de transformación de la oferta educativa.
Mapas de procesos sectoriales	Identifican los procesos de la cadena de valor.
Perfiles ocupacionales estandarizados	Establecen las competencias que se requieren para un adecuado desempeño.

En el país, los sectores de educación y trabajo desarrollan paralelamente acciones para establecer insumos para la certificación, para la elaboración de lineamientos curriculares de la oferta educativa, formativa y de capacitación laboral, así como para la configuración de los estándares de cualificación. Esta situación comporta varios desafíos:

1) Establecer un acuerdo sobre conceptos y procesos claves, tales como perfiles ocupacionales, cargos, familias ocupacionales, caracterización sectorial, mapa de procesos, entre otros.
2) Unificar los componentes o elementos que se incluyen en los conceptos.
3) Definir una metodología y un procedimiento estándar que permita el levantamiento homogéneo de los perfiles ocupacionales.
4) Ejecutar un ejercicio conjunto de los dos sectores, trabajo y educación, para migrar hacia la metodología unificada.
5) Formar equipos técnico - metodológicos con profesionales en el marco de los consejos sectoriales.

6) Conformar un banco unificado de perfiles estandarizados que sirvan de insumo para el proceso de poblamiento.

3.3. Actores involucrados

Para el desarrollo del proceso de poblamiento del MNCP, en los sectores productivos o áreas de desempeño o procesos que se prioricen, se deben instalar mesas técnicas sectoriales de trabajo con actores como empleadores, trabajadores - considerados informantes calificados por excelencia-, supervisores de procesos, encargados de selección y capacitación, así como con entidades que vigilen el ejercicio de esa ocupación, si aplica. Estos participantes deben ser delegados por los Consejos Sectoriales de Competencia[4] y su función es brindar la información sobre los procesos, los perfiles y las rutas laborales[5].

Pueden participar oferentes de educación y formación en tanto el ejercicio les permite identificar de primera mano las necesidades del sector productivo y establecer los desfases entre las competencias esperadas y las que son formadas. Sin embargo, es de especial cuidado no sesgar el proceso hacia una definición educativa, ya que se perdería la señal de pertinencia que emite el sector productivo en el proceso de poblamiento del MNCP.

El proceso de poblamiento del MNCP debe ser facilitado por un equipo de metodólogos que orienten el ejercicio y garanticen un procedimiento y unas cualificaciones que responden a un estándar.

4 MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS. Decreto Supremo No. 237-2019-EF, por medio del cual se aprueba el Plan Nacional de Competitividad y Productividad. Lima: 2019.

5 Al respecto de las instancias del sector productivo a participar en el proceso de poblamiento, Pmesut dispone una consultoría al respecto, cuyas propuestas, una vez adoptadas, deberán tenerse en consideración.

4. Etapas del proceso de poblamiento del MNCP

En este aparatado se presenta una aproximación a las etapas del proceso de poblamiento del MNCP, diferenciadas en los siete momentos que se ilustran en la figura 1.

Figura 1. Etapas del proceso de poblamiento del MNCP

Fuente: elaboración propia con base en fuentes citadas

4.1. Selección del sector o cadena de valor

La selección de sectores para el poblamiento del MNCP debe responder a criterios relacionados con el peso que estos tienen en el producto interno bruto, en la generación de empleos y en la importancia estratégica para el posicionamiento del país en el escenario regional y global. También pueden incorporarse como criterios de elección el tamaño de las brechas de talento humano de cara a las apuestas productivas y el potencial de encadenamiento frente a otros sectores, como es el caso de construcción o turismo, por ejemplo.

Asimismo, puede seleccionarse una cadena de valor que por su naturaleza transversal incluya a varios sectores como son logística, mantenimiento, comercialización y ventas, previa identificación del peso estratégico para el país y la necesidad de elevar las competencias de su talento humano. Para tal efecto, se tendrá en consideración del concepto de cadena de valor, el cual "describe la gama completa de actividades que precisa un producto o servicio, desde su concepción, pasando por las fases intermedias de producción (que implican una combinación de transformaciones físicas y la aportación de los servicios de varios productores), hasta su entrega a los consumidores últimos y su eliminación final tras el uso".[6]

6 KAPLINSKY. Spreading the gains from globalization: what can be learnt from value-chain analysis, Problems of economic transition. Vol. 47, No. 2: 74-115. 2004. Citado por HERR, M.Y MUZIRA, T. Desarrollo de cadenas de valor para el trabajo decente. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra: 2009. P. 3.

Como se indicó previamente, el poblamiento requiere de unos insumos: caracterización sectorial, mapas de procesos y perfiles estandarizados, que deben generarse en caso de no existir, situación en la cual deben acogerse los procesos estandarizados que garanticen la unidad metodológica del proceso en su conjunto. Por tanto, la disponibilidad y grado de actualización de estos insumos puede ser considerado un criterio adicional para la selección del sector o cadena de valor. El ejercicio de poblamiento a partir de una cadena de valor implica identificar procesos que sean comunes a distintos sectores.

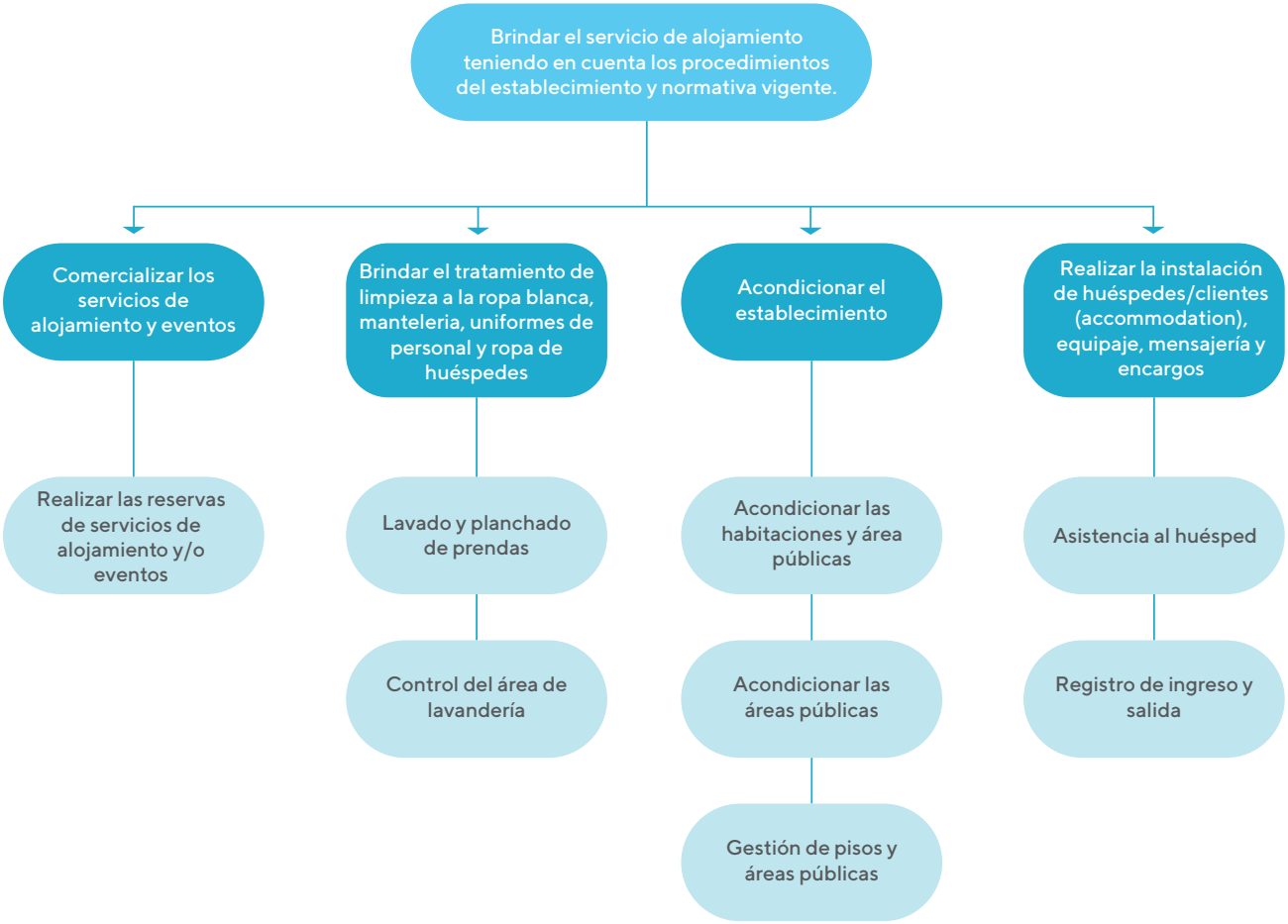
Para avanzar en el poblamiento se recomienda la selección de unos dos o tres sectores estratégicos o cadenas de valor, en una primera etapa con un ejercicio piloto, tal como lo prevé la hoja de ruta de implementación del MNCP, que permita afinar la metodología.

4.2. Elaboración de mapas de proceso

El mapa de proceso es una representación gráfica de las etapas que se requieren para alcanzar un producto o prestar un servicio. Es de utilidad en el poblamiento del MNCP en tanto permite identificar las actividades que agregan valor y que son desarrolladas a través de distintos puestos de trabajo. Obsérvese el ejemplo de un mapa de proceso en la **figura 2**.

Pasos	Actividad
1.	Identificar la cadena de valor.
2.	Identificar el propósito del proceso seleccionado.
3.	Establecer los subprocesos.
4.	Establecer las etapas (grandes actividades) de cada subproceso que son requeridas para alcanzar el propósito.
5.	Validar el mapa de procesos con un grupo más amplio de empresarios y trabajadores.

Figura 2. Mapa del proceso de alojamiento



Fuente: Elaborado por la mesa de trabajo del sector turismo. Taller de transferencia metodológica para la implementación del MNCP. Lima, Febrero de 2020.

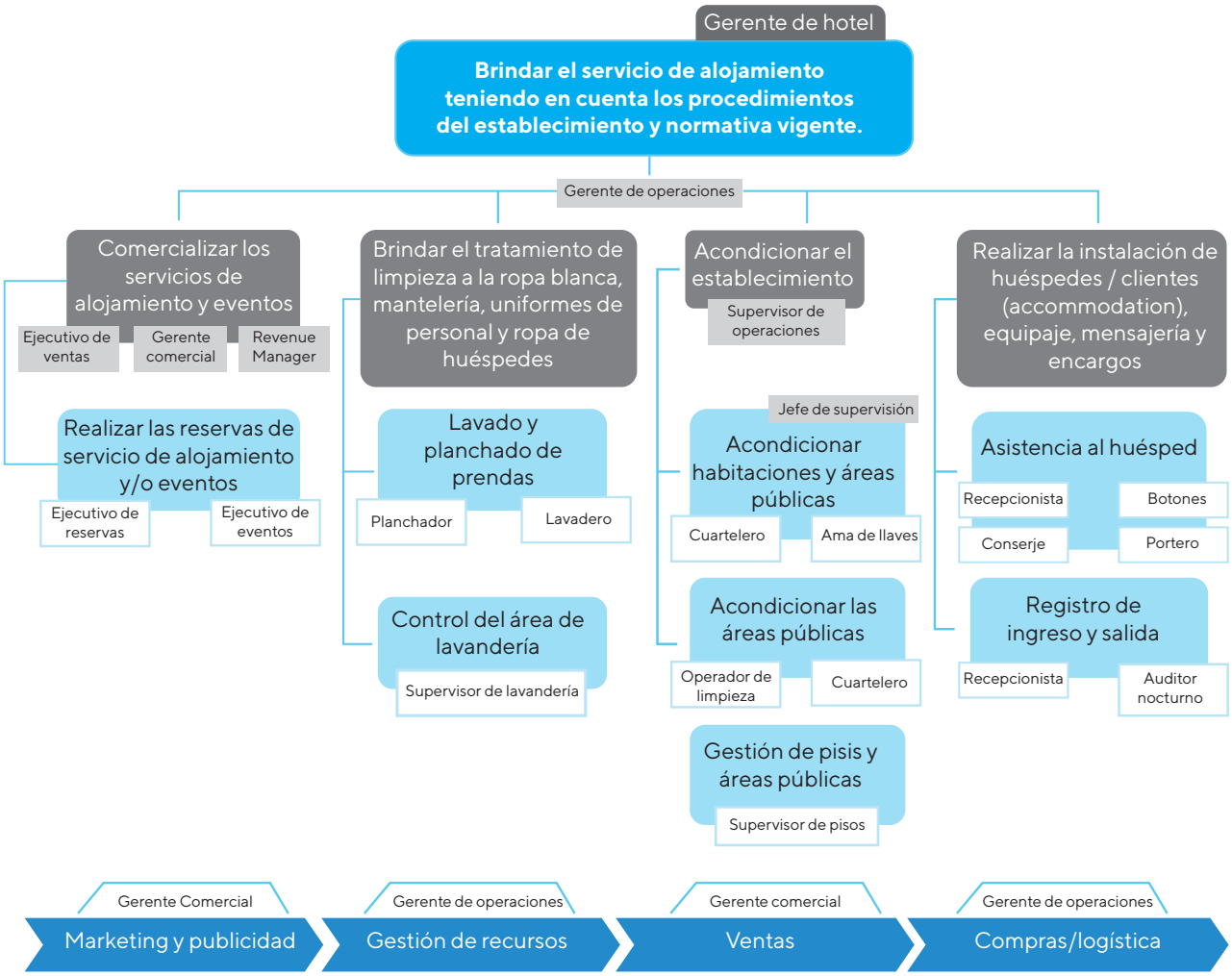
4.3. Ubicación de perfiles en el mapa de procesos

Los perfiles ocupacionales son el conjunto de competencias que se requieren para el desempeño de un cargo o puesto de trabajo[7]. Las competencias describen a través de las unidades de competencias y los criterios lo que una persona es capaz de hacer en un determinado contexto. Cuando el perfil ha sido construido con representatividad del sector productivo y avalado por la autoridad nacional de normalización, se habla de un perfil estandarizado que se puede componer por una o varias normas de competencia. En el anexo 1 se incluye el contenido clásico de una norma de competencia. Para efectos del proceso de poblamiento, los perfiles se asimilan a los cargos o puestos de trabajo, según como se denominan en el mundo productivo, que se ubican en un mismo nivel de cualificación. En este contexto, a diferencia del concepto empleado por el MTPE, el perfil se compone de competencias que están en un mismo nivel de cualificación. Obsérvese el ejemplo de perfiles ubicados en un mapa de proceso en la **figura 3**.

Pasos	Actividad
1.	Identificar los perfiles (cargos o puestos de trabajo) en cada una de las etapas del proceso.
2.	Verificar si el perfil participa en más etapas del proceso.
3.	Identificar todos los perfiles que participan en una etapa, ya que pueden ser uno o varios.
4.	Incluir los perfiles en el formato de identificación de perfiles (anexo 2).
5.	Validar con un grupo más amplio de empresarios y trabajadores.
6.	Verificar si el perfil está estandarizado (está descrito por normas de competencias).
6.a	Si el perfil está estandarizado y tiene normas de competencia asociadas, proceder a la etapa de análisis de perfiles para su posicionamiento en el MNCP.
6.b	Si el perfil está descrito por el MINEDU y por el MTPE, realizar un ejercicio de armonización para generar un estándar único del perfil.
6.b	Si el perfil no está estandarizado, proceder a la construcción del perfil por competencias, de acuerdo con la metodología y el procedimiento estándar establecido por la autoridad del MNCP.

7 No obstante que el concepto de perfil es utilizado por el MTPE con una connotación propia, se sugiere emplear el concepto de perfil ocupacional internacionalmente utilizado, con el fin de facilitar la comparabilidad del MNCP con respecto a otros marcos y procesos de poblamiento. Se deja en libertad a los interesados para que acuerden un término ya que esto no es objetivo de esta consultoría.

Figura 3. Identificación de perfiles en el mapa de proceso del sector turismo



Fuente: Elaborado por la mesa de trabajo del sector turismo. Taller de transferencia metodológica para la implementación del MNCP. Lima, Febrero de 2020.

4.4 Análisis de perfiles para su posicionamiento en el MNCP

El posicionamiento de un perfil consiste en contrastar las competencias que lo componen con los resultados de aprendizaje definidos en la matriz del MNCP. Obsérvese el ejemplo del análisis de un perfil en la tabla 1 y el ejercicio de posicionamiento en la **figura 4**.

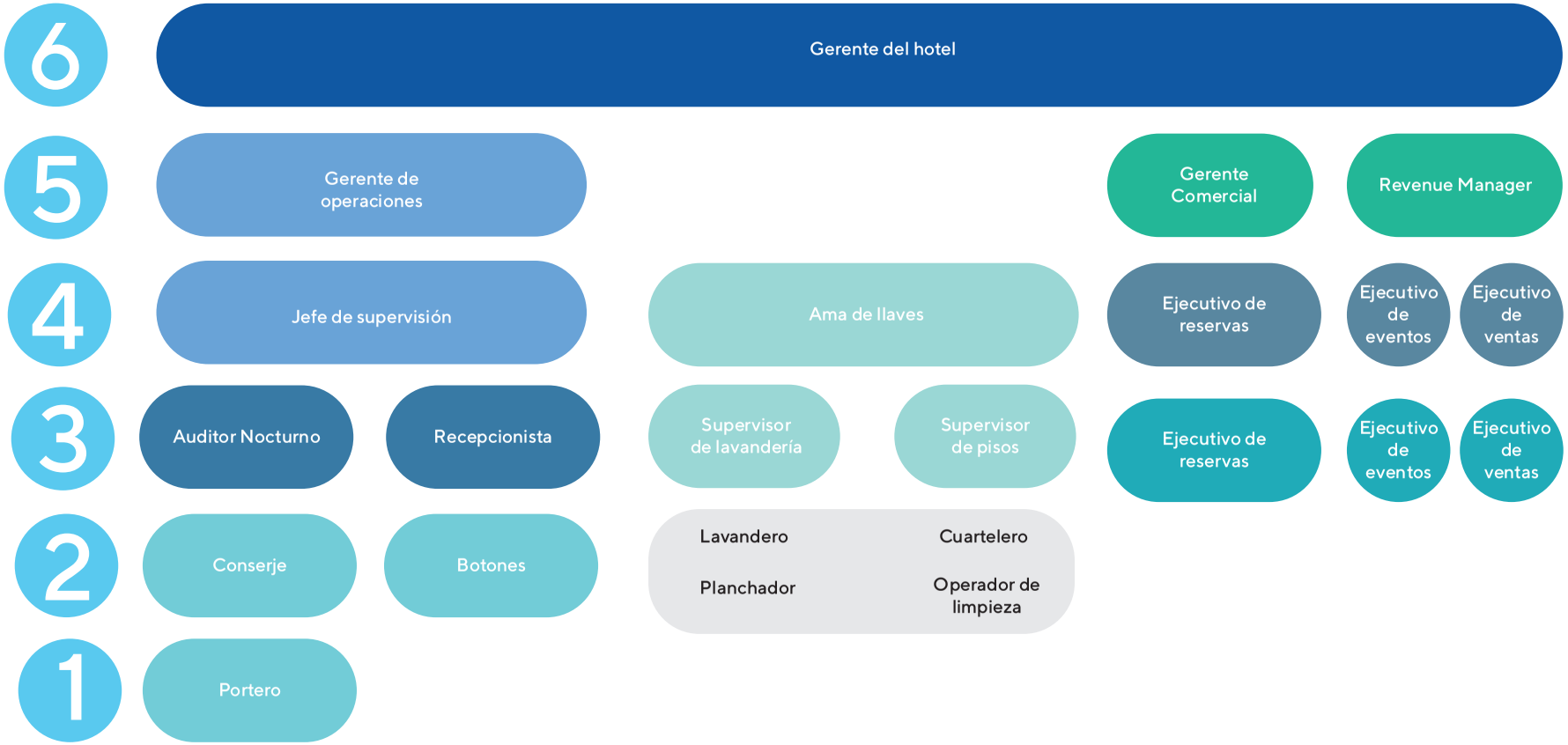
Pasos	Actividad
1.	Dar lectura al perfil, verificando cada una de las competencias que lo componen.
2.	Leer la descripción de los niveles de cualificación para identificar un rango de niveles entre los que se puede ubicar el perfil **(anexo 3)**.
3.	Revisar cada competencia, a partir de sus elementos de competencia, a la luz de los resultados de aprendizaje de cada una de las dimensiones del MNCP, empezando la lectura de la matriz del MNCP **(anexo 4)** por nivel, desde el 1 hacia arriba.
4.	Revisar las competencias para la empleabilidad asociadas al perfil y también incluir en el análisis para tomar la decisión del nivel de cualificación.
5.	Emitir un juicio sobre el nivel de cualificación al que corresponde cada competencia, en el formato de análisis de perfiles para su posicionamiento en el MNCP **(anexo 5)**. Cada persona de la mesa de trabajo define el nivel de cualificación de cada competencia.
6.	Establecer el nivel asignado para cada competencia por el conjunto de los participantes en la mesa, identificando el nivel que mayor número de ubicaciones haya obtenido.
7.	Obtener el consolidado del nivel de cualificación del perfil mediante la sumatoria de los resultados de las competencias que lo componen, como se indica en el **anexo 6**.
8.	Generar un consenso sobre el nivel de cualificación del perfil a partir del resultado numérico y de consideraciones de carácter cualitativo aportadas por los participantes.
9.	Incluir el perfil en el nivel de cualificación consensuado en el **anexo 7**.

Tabla 1. Ejemplo del análisis de un perfil del sector de turismo

Perfil	Ama de llaves							
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	3	3	4	3	3	4	1	(j) j= a + b+ g /3
Competencia 2	3	3	4	3	3	4	1	(k) k= a + b+ g /3 3
Nivel por cálculo cuantitativo n= (j + k)/# competencias								3
Concepto final sobre el nivel de cualificación								3

Fuente: Elaborado por la mesa de trabajo del sector construcción. Taller de transferencia metodológica para la implementación del MNCP. Lima, Febrero de 2020.

Figura 4. Ejemplo de posicionamiento de perfiles del proceso de alojamiento del sector turismo (anexo 5)



Fuente: Elaborado por la mesa de trabajo del sector turismo. Taller de transferencia metodológica para la implementación del MNCP. Lima, Febrero de 2020.

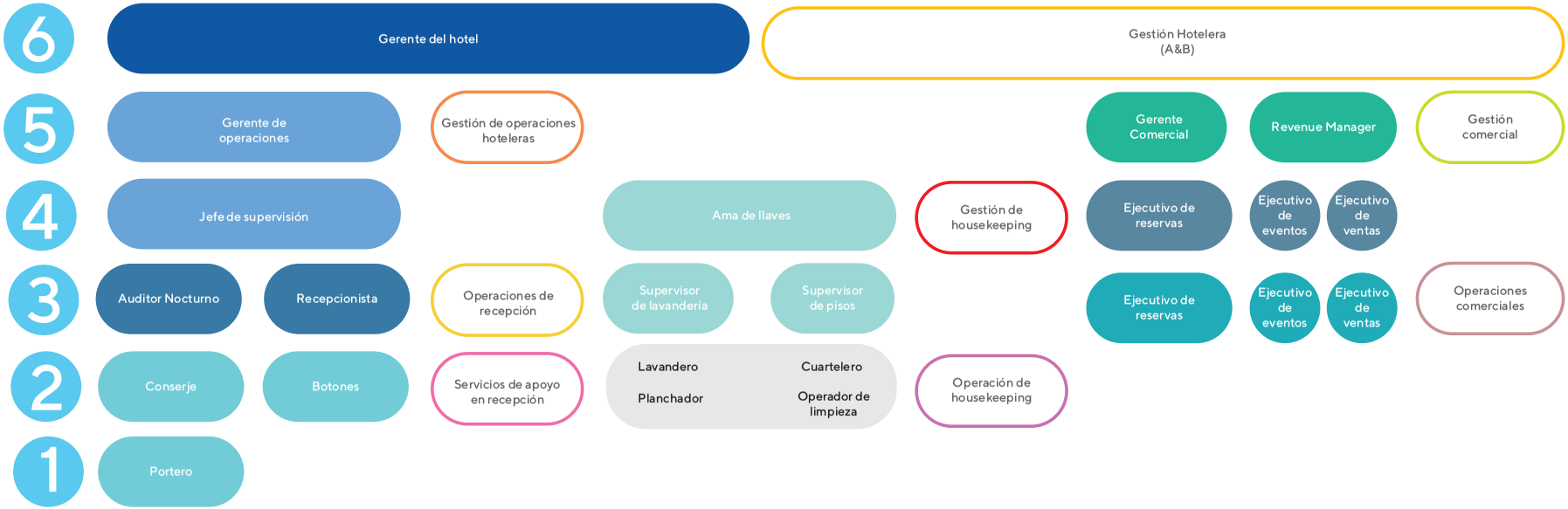
4.5 Configuración de las cualificaciones

La configuración de las cualificaciones es un ejercicio analítico que permite identificar los perfiles que podrían agruparse por afinidad en sus competencias y en su vinculación a la cadena de valor del sector productivo al que pertenecen. Es importante señalar que una cualificación puede estar compuesta por uno o varios perfiles. El grado de agrupación de perfiles que puede darse, además de la afinidad antes referida, también tiene en consideración el volumen de aprendizaje que se exige para alcanzar los resultados asociados a un nivel de cualificación.

Pasos	Actividad
1.	Revisar el resultado del posicionamiento de perfiles de un proceso o conjunto de procesos relacionados, lo que estará consignado en el **anexo 6.**
2.	Identificar los perfiles de un mismo nivel de cualificación.
3.	Determinar en esos perfiles del mismo nivel de cualificación, los que aparecen en las mismas etapas del proceso o en las precedentes o en las siguientes, aspecto que determina afinidad dentro de la cadena de valor.
4.	Comparar los perfiles del mismo nivel de cualificación en cuanto a las competencias que los componen para identificar afinidades.
5	Establecer el volumen de formación requerida para cada perfil del mismo nivel de cualificación.
6	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.
7	Dar concepto final sobre los perfiles que pueden componer una cualificación.
8	Definir una denominación de la cualificación, de acuerdo con criterios que deberán ser definidos por el equipo técnico de la autoridad del MNCP. Se recomienda que la denominación debe reflejar el proceso o subproceso en el que se ubica.
9	Validar con un grupo más amplio de empresarios y trabajadores.

En la **figura 5** se observa un ejemplo de cómo se configuran las cualificaciones (cuadros) a partir del análisis de los perfiles (palabras), los colores denotan la afinidad entre ellos.

Figura 5. Ejemplo de configuración de cualificaciones en el proceso de gestión hotelera - sector turismo



Fuente: Elaborado por la mesa de trabajo del sector turismo. Taller de transferencia metodológica para la implementación del MNCP. Lima, Febrero de 2020.

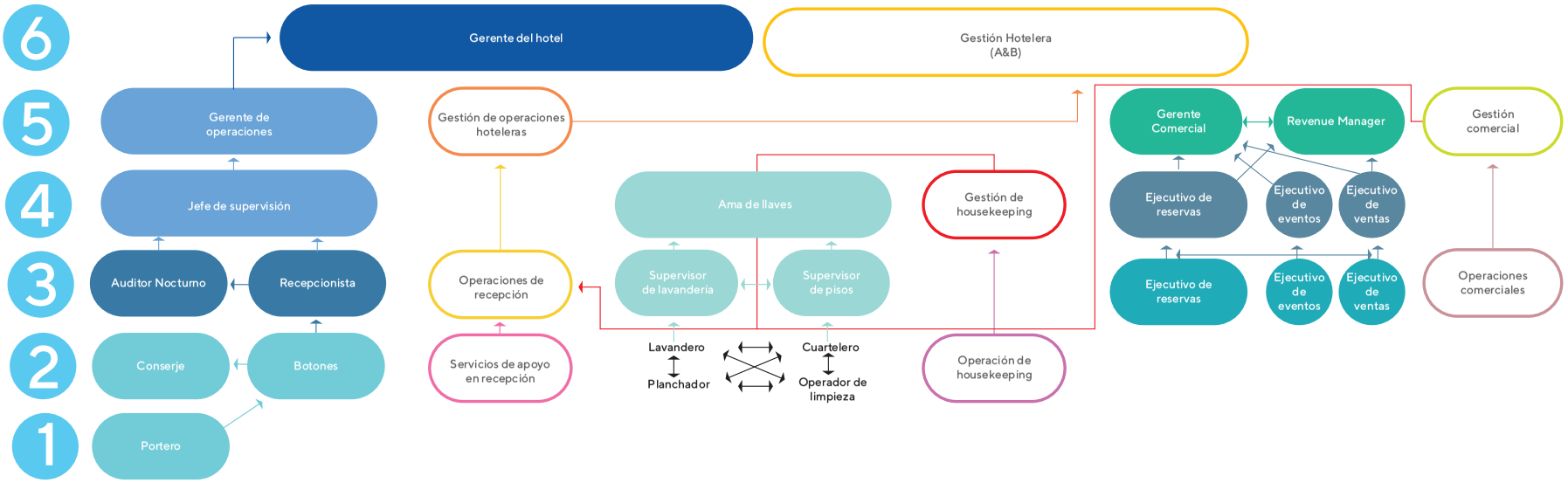
4.6 Definición de rutas de transitabilidad

La ruta de transitabilidad muestra las posibles trayectorias que pueden establecerse entre las cualificaciones, tanto a nivel laboral como formativo. En el primer caso, la ruta se traza entre perfiles (puestos de trabajo) a los que puede acceder una persona en el entorno productivo. Esta ruta puede orientar los planes de carrera y promoción en las empresas. Por su parte, la ruta formativa muestra la trayectoria educativa que una persona puede seguir a lo largo de su vida, y, por tanto, se establece entre cualificaciones.

Pasos	Actividad
1.	Establecer los posibles perfiles a los que puede acceder a una persona en el entorno laboral, a través de una promoción, hacia el perfil en cuestión desde niveles precedentes de cualificación y desde el perfil hacia otros de mayor cualificación.
2.	Establecer las cualificaciones relacionadas con el perfil tanto a nivel de aprendizajes previos (de menor nivel) como a otros de mayor complejidad representados en un nivel superior de cualificación.
3.	Consignar en una representación gráfica la ruta de transitabilidad.

En la **figura 6** se aprecia un ejemplo de ruta de transitabilidad en el sector turismo.

Figura 6. Ejemplo de ruta de transitabilidad en el proceso de gestión hotelera - sector turismo



Fuente: Elaborado por la mesa de trabajo del sector turismo. Taller de transferencia metodológica para la implementación del MNCP. Lima, Febrero de 2020.

4.7 Elaboración del estándar de cualificación

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 autoridad del MNCP, 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 la autoridad como garantía de calidad y de pertinencia frente a las necesidades del sector productivo, y, por tanto, aparecer en el sistema de información público de cualificaciones.

En el marco de la transferencia metodológica llevada a cabo por OIT CINTERFOR, con equipos técnicos de las instituciones y entidades que forman parte del Grupo de Trabajo Multisectorial, se desarrolló un ejercicio de revisión de modelos de cualificaciones de otros países (Chile, Colombia, España, Reino Unido), a partir del cual se definió una propuesta de estructura de cualificación (anexo 6) que fue empleada en el ejercicio de modelamiento en tres sectores productivos.

Pasos	Actividad
1	Carátula de la cualificación Incluir una portada inicial para la cualificación que contenga los elementos 1.1., 1.2. y 1.3.
1.1	Denominación de la cualificación Incluir la denominación para la cualificación.
1.2	Diagrama con la ruta formativo – laboral en la que se ubique la cualificación
1.3	Versión Incluir la fecha de elaboración y la fecha de adopción de la cualificación.
2	Identificación de la cualificación
2.1	Incluir la denominación de la cualificación
2.2	Asignar el código de la cualificación de acuerdo con la nomenclatura definida que permite codificar las cualificaciones en función del sector y nivel.
2.3	Establecer el número de horas que se requieren para obtener la cualificación por la vía de la formación o por la vía de experiencia (volumen).
2.4	Definir la vigencia de la cualificación, de acuerdo con el tiempo definido por la autoridad del MNCP y contada a partir de la fecha de aval de la cualificación.
3	Entorno profesional
3.1	Definir el sector al que pertenece la cualificación.
3.2	Definir la familia o campo ocupacional a la que pertenece la cualificación.
3.3	Identificar los puestos de trabajo o cargos relacionados con la cualificación.
4	Formación asociada

Pasos	Actividad
4.1	Relacionar los títulos y certificaciones que pueden otorgarse de acuerdo con el nivel de cualificación y según la normatividad en materia educativa.
4.2	Incluir un diagrama de la ruta de transitabilidad que permita visualizar la trayectoria formativa y laboral la cualificación.
5	Resultados de aprendizaje Incluir los resultados de aprendizaje definidos para las dimensiones de conocimientos, habilidades y aplicación del MNCP correspondientes al nivel de cualificación.
6	Unidades de competencia laboral asociadas a la cualificación Incluir las competencias asociadas a los perfiles que se agrupan en la cualificación
7	Módulos formativos con respecto a cada uno de los módulos formativos que componen la cualificación incluir los puntos 5.1., 5.2. y 5.3.
7.1	Unidad de competencia
7.2	Elementos de competencia
7.3	Criterios de desempeño

Los pasos antes detallados para la elaboración del estándar de cualificación deberán revisarse una vez se adopte formalmente su estructura, previo acuerdo sobre la connotación que se otorgue a los distintos conceptos y se definan las fuentes de información que la alimentan. En el caso de la identificación del sector y de la familia o campo ocupacional al que pertenece la cualificación, se recomienda utilizar la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Para los cargos o puestos de trabajo relacionados con la cualificación es preciso emplear la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO). Esto permitirá la comparabilidad de las cualificaciones peruanas con marcos de cualificaciones de nivel regional o entre marcos sectoriales de varios países.

Por otra parte, la referencia a la formación asociada debe estar en consonancia con el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnica-Productiva, del Minedu, el cual deberá ser revisado a la luz del MNCP, una vez este se adopte.

En cuanto al volumen de aprendizaje se recomienda unificar el criterio (relación horas de trabajo con mediación docente / horas de trabajo autónomo del estudiante) para definir los créditos de forma homogénea para todo tipo de ofertas educativas y de formación, de manera que se logre comparabilidad y se pueda determinar para cada nivel de cualificación un número de horas mínimas necesarias para alcanzarla. Esto deberá sintonizarse con las disposiciones para la habilitación y acreditación de los programas de formación.

Como se ve, se incluyen las normas de competencias asociadas a los perfiles que se agrupan en la cualificación, en tanto son referentes para los módulos de formación y para el proceso de reconocimiento de aprendizajes previos (RAP).

Esta versión preliminar de la estructura de la cualificación deberá ser revisada por el equipo técnico de la autoridad del MNCP, para la definición de un estándar y los mecanismos para su adopción por parte de los oferentes de educación y formación así como para su uso para el reconocimiento de aprendizajes previos. Asimismo, deberá definirse si se incluyen otros aspectos en la cualificación como son el perfil de los docentes y recursos para la formación que, en el taller de transferencia metodológica con el Grupo de Trabajo Multisectorial, no se consideraron pero que podrían incluirse dependiendo de consideraciones posteriores que se surtan en la autoridad del MNCP.

5. Glosario[8]

Aplicación de conocimientos y habilidades: es la 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: es la 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.

Cadena de valor: "describe la gama completa de actividades que precisa un producto o servicio, desde su concepción, pasando por las fases intermedias de producción (que implican una combinación de transformaciones físicas y la aportación de los servicios de varios productores), hasta su entrega a los consumidores últimos y su eliminación final tras el uso".[9]

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.

Competencia: es la combinación integrada de un saber, un saber hacer, un saber ser y un saber ser con los demás; que se ponen en acción para un desempeño adecuado en un contexto dado.

Competencias para la empleabilidad: "conjunto de conocimientos, capacidades y habilidades transversales que necesita una persona para ser "empleable". Es decir, habilidades, atributos personales y valores que se requieren para entrar, operar y prosperar en el mercado de trabajo. Estas incluyen a las competencias socioemocionales, cognitivas, digitales y de integración al mercado laboral".[10]

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.

Descriptor: es un 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 y se requiere en el talento humano formado.

8 Se retoman las definiciones incluidas en el glosario de la publicación BILLOROU, N. y VARGAS, F. Herramientas básicas para el diseño e implementación de marcos de cualificaciones. Organización Internacional del Trabajo (OIT/Cinterfor). 2010. P. 119-122, y de VARGAS, F. e IRIGOIN, M. Competencia laboral. Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud. OIT/Cinterfor. 2002. Asimismo, se incluyen algunas definiciones tomadas de otras fuentes citadas previamente.

9 KAPLINSKY. *Spreading the gains from globalization: what can be learnt from value-chain analysis, Problems of economic transition.* Vol. 47, No. 2: 74-115. 2004. Citado por HERR, M.Y MUZIRA, T. Desarrollo de cadenas de valor para el trabajo decente. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra: 2009. P. 3.

10 REPÚBLICA DEL PERÚ. Resolución Ministerial No. 017-2020-TR. Lineamientos para el desarrollo y fortalecimiento de competencias de empleabilidad. Artículo 3°. Literal g. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

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.

Estándar de cualificación: es una cualificación que ha sido construida de acuerdo con los procedimientos definidos por la autoridad del marco de cualificaciones y que se considera referente para el reconocimiento oficial de programas de formación o de aprendizajes previos dentro del sistema de cualificaciones.

Habilidades: es la 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.

Lengua indígena u originaria: "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 y emplean en el ámbito del territorio nacional. Cualquier mención a lengua originaria se entenderá también como lengua indígena u originaria".[11]

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".[12]

Mapa de procesos: es una representación gráfica de las etapas que se requieren para alcanzar un producto o prestar un servicio.

Marco de cualificaciones: es un instrumento único y consensuado que reúne un conjunto de cualificaciones, presentadas de forma ordenada por niveles asociados con diferentes tipos de cualificaciones, que pueden ser de alcance regional, nacional y sectorial. Según la OCDE, "es un instrumento para el desarrollo, la clasificación y el reconocimiento de habilidades, conocimientos y competencias según una escala continua de niveles acordados con base en un conjunto de criterios".

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

Modelamiento: ejercicio de carácter exploratorio e ilustrativo en un sector productivo de la definición de cualificaciones y rutas formativo-laborales.

Perfil ocupacional: conjunto de competencias que se requieren para el desempeño de un cargo o puesto de trabajo.

Poblamiento: proceso para la definición de cualificaciones sectoriales que inicia con la identificación de perfiles ocupacionales del sector para la posterior la configuración cualificaciones y rutas de transitabilidad tanto formativa como laboral.

11 REPÚBLICA DEL PERÚ. Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Lenguas Originarias, Tradición Oral e Interculturalidad. Decreto Supremo No. 005-2017-MC. Política nacional de lenguas originarias, tradición oral e interculturalidad. VI. Glosario de términos.
12 Ibíd.

Posicionamiento: proceso mediante el cual se ubican perfiles ocupacionales en los niveles del MNC, luego de un análisis detallado a la luz de los descriptores en las dimensiones y subdimensiones del MNC.

Proceso: conjunto de actividades correlacionadas, desarrolladas de forma sistemática y secuencial para lograr un objetivo, propósito, producto o servicio.

Resultados de aprendizaje: es una 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.

Subdimensiones: son componentes que permiten la organización de los resultados de aprendizaje de una determinada dimensión de la cualificación.

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

Volumen de aprendizaje: es una medida de la complejidad de una cualificación dada por la profundidad y amplitud de los resultados de aprendizaje a los que apunta. Generalmente se mide en meses, años, horas o a través de créditos en el contexto de la educación y formación.

Anexos

Anexo 1. Contenido clásico de una norma de competencia laboral[13]

Competencia	
Unidad de competencia 1: Función productiva relacionada con las realizaciones profesionales	
Criterios de desempeño	**Evidencias requeridas**
Un resultado o acción que realiza la persona.	evidencias de desempeño directo: Situaciones con las cuales la persona demuestra el resultado del trabajo
	Evidencias de producto: Resultados tangibles derivado del desempeño.
	Evidencias de conocimiento y compresión: Especifica el conocimiento que permite a las personas lograr un desempeño competente.
Campo de aplicación	**Guía para la evaluación**
Incluye las diferentes circunstancias, en el lugar de trabajo, materiales, tecnología y ambiente de organización en el marco del cual se desarrolla la competencia.	Establece los métodos de evaluación y las mejores formas de recolección de las evidencias para la evaluación de la competencia.

13 Adaptado de IRIGOIN, M. Y VARGAS, F. Competencia laboral. Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud. Organización Internacional del Trabajo / OIT / Cinterfor. Montevideo: 2012. P. 120.

Anexo 2. Formato de identificación de perfiles por etapas del proceso

PROPÓSITO CLAVE		
SUBPROCESO	ETAPAS	PERFILES

Fuente: elaboración propia

Anexo 3. Descripción general del nivel de cualificación del MNCP

Nivel	La persona con una cualificación
8	Domina conocimiento abstracto avanzado, con producción original, en uno o varios campos; desarrolla procesos altamente especializados para enfrentar problemas estratégicos y críticos, generando 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, 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 continua.
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

Fuente: REPÚBLICA DEL PERÚ. Marco Nacional de Cualificaciones. Estructura básica. Lima. 2020.

Anexo 4. Matriz de descriptores del MNCP

Nivel	Conocimientos	Habilidades	
		Comunicación	Socioemocionales
		Comunicación	Trabajo en equipo
8 La persona con una cualificación de nivel 8	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.	Produce y comunica ideas complejas para audiencias altamente diversas y especializadas, sobre uno o varios campos de trabajo o estudio. Domina una lengua extranjera en un nivel avanzado, según lo requerido en su campo de trabajo o estudio, cumpliendo estándares internacionales.	Gestiona y lidera equipos de trabajo de alto nivel, en contextos interdisciplinarios y multiculturales, para resolver problemas estratégicos en uno o varios campos de trabajo o estudio.
7 La persona con una cualificación de nivel 7	Domina el conocimiento abstracto existente en un campo especializado; evalúa para producir innovaciones.	Domina varios lenguajes, códigos, formatos y medios en campos de trabajo o estudio avanzados para comunicar sus ideas o resultados de su trabajo o estudio a colegas y expertos. Utiliza una lengua extranjera con el dominio alto requerido para el ejercicio de un campo especializado de trabajo o estudio, cumpliendo estándares internacionales.	Integra y lidera equipos de trabajo multidisciplinarios para analizar críticamente y proponer innovaciones.
6 La persona con una cualificación de nivel 6	Domina conocimientos sobre procesos de un campo específico; los adapta y mejora.	Expresa y comunica ideas y perspectivas desde enfoques innovadores a una variedad de audiencias de su campo de trabajo o estudio, en varios lenguajes y formatos, con el uso apropiado de recursos tecnológicos. Utiliza una segunda lengua (extranjera o español para quienes tiene como primera una lengua originaria) con el dominio requerido en su campo de trabajo o estudio.	Dirige equipos de trabajo con distintos niveles de interés y compresión en su campo de trabajo o estudio.
5 La persona con una cualificación de nivel 5	Aplica conceptos de su campo de trabajo o estudio relacionados con procedimientos o métodos, y construye información nueva a partir de su propio desempeño.	Comunica y recibe información de su campo de trabajo o estudio a través de lenguajes, formatos, medios y soportes adecuados, en diversos contextos. Utiliza una segunda lengua (sea extranjera o español para quienes tienen como primera una lengua originaria) con el dominio requerido en su campo de trabajo o estudio.	Trabaja colaborativamente en funciones o procesos específicos de su área, coordinándose con su equipo de trabajo.

Habilidades		Aplicación	
Cognitivas	Técnicas		
Manejo de información y resolución de problemas	Manejo de recursos	Responsabilidad	Autonomía
Demuestra un manejo avanzado de información altamente especializada en uno o varios campos. Anticipa y resuelve creativamente problemas estratégicos en campos de trabajo o estudio altamente especializados.	Crea, prueba y aplica tecnologías y técnicas más avanzadas y altamente especializadas de uno o varios campos de estudio.	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. Analiza críticamente y promueve cambios en la legislación vigente y en las buenas prácticas reconocidas en su campo de trabajo o estudio.	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.
Analiza y sintetiza información sobre problemas complejos en un campo de trabajo o estudio especializado. 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, herramientas, equipo especializado y de alta tecnología en su campo de estudio o trabajo.	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 y las buenas prácticas reconocidas en su campo de trabajo o estudio.	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.
Toma decisiones profesionales con base en fundamentos e información pertinente, válida y confiable. Revisa, analiza, consolida y sintetiza conocimiento e información de variadas fuentes para identificar soluciones para problemas específicos en los procesos de su campo de trabajo o estudio. Adapta y mejora procedimientos y metodologías aplicables a la solución de problemas de su campo de trabajo o estudio.	Selecciona y usa una amplia gama de herramientas, equipos y tecnologías pertinentes al contexto de su campo de trabajo o estudio.	Asume plena responsabilidad por sus propios resultados y decisiones en su campo de trabajo o estudio. Responde por los resultados de equipos a su cargo, dentro de los parámetros establecidos.	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.
Identifica y analiza información para promover mejoras a procedimientos de su campo de trabajo o estudio. Identifica y analiza problemas técnicamente especializados relacionados con procedimientos de su campo de trabajo o estudio.	Selecciona y utiliza varios métodos, tecnologías, procedimientos y técnicas para desarrollar procesos de su campo de trabajo o estudio.	Respeta y propicia el cumplimiento de leyes y normas que resguardan la calidad de los procesos y el desarrollo de la organización. Responde por el cumplimiento de los procesos resultados, tanto propios como de terceros a su cargo, así como por el cumplimiento de metas, de acuerdo con sus funciones. Demuestra responsabilidad en la toma de decisiones operativas y en la determinación de resultados personales y laborales, de acuerdo con la legislación vigente y las buenas prácticas reconocidas en su campo de trabajo o estudio.	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. 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.

Nivel	Conocimientos	Habilidades	
		Comunicación	Socioemocionales
		Comunicación	Trabajo en equipo
4 La persona con una cualificación de nivel 4	Identifica conocimiento y analiza procedimientos en su campo de trabajo o estudio.	Comunica y recibe información relacionada con su campo de trabajo o estudio, a través de medios y soportes adecuados, en varios contextos conocidos. Utiliza una segunda (lengua extranjera o español para quienes su lengua materna es originaria) con el dominio requerido en su campo de trabajo o estudio.	Integra y lidera equipos de trabajo multidisciplinarios para analizar críticamente y proponer innovaciones.
3 La persona con una cualificación de nivel 3	Relaciona los elementos básicos en un campo definido de trabajo o estudio y reutiliza información.	Comunica y recibe información relacionada con su campo de trabajo o estudio a través de medios y soportes adecuados, en contextos conocidos. 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 trabajo o estudio, en los casos en que aplique.	Trabaja en actividades y funciones coordinándose con otros, en contextos conocidos.
2 La persona con una cualificación de nivel 2	Recuerda contenidos de carácter fáctico de un campo específico de trabajo o estudio y es capaz de transmitir información relevante.	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.	Trabaja en actividades de acuerdo con pautas establecidas en contextos conocidos.
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 trabajo o estudio.	Participa y se comunica con otros en situaciones cotidianas simples. Utiliza una lengua (español o lengua originaria) con el dominio básico requerido en su campo de trabajo o estudio.	Trabaja en labores simples de carácter individual, de acuerdo con parámetros establecidos.

Fuente: REPÚBLICA DEL PERÚ. Marco Nacional de Cualificaciones. Estructura básica. Lima. 2020.

Habilidades		Aplicación	
Cognitivas	Técnicas		
Manejo de información y resolución de problemas	Manejo de recursos	Responsabilidad	Autonomía
Aplica y comunica soluciones técnicas de naturaleza no rutinaria o de contingencia a un rango definido de problemas predecibles e impredecibles. Analiza críticamente y genera información de acuerdo con criterios y parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus funciones.	Aplica una gama de procedimientos técnicos especializados, tecnologías y equipos conocidos para desarrollar procesos o acciones específicas en un campo de trabajo o estudio concreto.	Acepta su responsabilidad por las decisiones tomadas. Responde por el cumplimiento de los procedimientos y resultados de sus acciones y de otros, de acuerdo con sus funciones. Aplica las normas de seguridad y salud en el trabajo y las buenas prácticas reconocidas en su campo de trabajo o estudio.	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.
Interpreta y utiliza información disponible en su trabajo o estudio. Efectúa tareas y resuelve problemas predecibles para enfrentar contingencias imprevistas, seleccionando y aplicando métodos, herramientas, materiales, soluciones conocidas y acciones correctivas de su trabajo o estudio.	Usa una gama limitada de tecnologías, aplicaciones, técnicas, herramientas y equipos de manera apropiada, en su campo de estudio o trabajo.	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.	Actúa bajo orientación y supervisión general para iniciar tareas y aplicar procedimientos dentro de rutinas, métodos y procedimientos conocidos.
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.	Utiliza técnicas, equipos o tecnologías para completar las tareas que implican rutinas y procedimientos conocidos, previa indicación.	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.	Actúa bajo instrucción y supervisión permanente para la realización de tareas propias definidas y rutinarias en contextos conocidos y estables.
Recibe, transmite y recuerda información en un rango limitado de áreas, y resuelve problemas cotidianos simples. Busca diferentes soluciones posibles para problemas simples y selecciona la solución adecuada y la utiliza para llevar a cabo una tarea.	Usa técnicas, tecnologías 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 las normas, procesos y procedimientos que le son indicados en su campo de trabajo o estudio.	Actúa con una autonomía muy limitada bajo estrecha y cercana supervisión, en contextos definidos, estructurados, controlados y predecibles, dentro de parámetros establecidos.

Anexo 5. Formato de análisis de perfiles para su posicionamiento en el MNCP

Perfil								
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								**(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
							Nivel por cálculo cuantitativo (n)	(n) n=j+k+l+m/# de competencias
							Concepto final sobre el nivel de cualificación w(verificado cualitativamente)	

Fuente: elaboración propia

Anexo 6. Formato de posicionamiento de perfiles de un proceso

Proceso	
Nivel	Perfiles
8	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

Fuente: elaboración propia

Anexo 7. Propuesta de estructura de cualificación

REPÚBLICA DEL PERÚ MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES (Denominación de la cualificación) Ruta formativo – laboral Fecha de elaboración: Fecha de adopción:	
Denominación	
Identificación	
Nivel de cualificación	
Código	
Volumen (horas requeridas)	
Vigencia	
Entorno profesional	
Sector	
Familia profesional	
Perfiles ocupacionales vinculados	
Formación asociada	
Títulos y certificaciones	
Ruta de transitabilidad formativo laboral (diagrama de flujo)	

Resultados de aprendizaje		
Conocimientos	**Habilidades**	**Aplicación**
Unidades de competencia laboral asociadas a la cualificación		
Unidad de competencia laboral 1		
Unidad de competencia laboral 2		
Módulos formativos		
Módulo formativo 1:		
Unidad de competencia:	Elemento de competencias	Criterios de desempeño
	Elemento de competencias	Criterios de desempeño
Unidad de competencia:	Elemento de competencias	Criterios de desempeño
	Elemento de competencias	Criterios de desempeño

Fuente: elaboración con base en el taller de poblamiento, febrero de 2020.