

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO
DIRECCIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y CAPACITACIÓN LABORAL
DIRECCIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES

GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS FUNCIONALES, PERFILES OCUPACIONALES Y ESTÁNDARES DE COMPETENCIA LABORAL



DICIEMBRE 2017

ESQUEMA DE LA GUÍA

1. PRESENTACIÓN
2. OBJETIVOS DE LA GUÍA
 - Objetivo General
 - Objetivos específicos
3. MARCO CONCEPTUAL
 - Competencia laboral
 - Clasificación de las competencias laborales
 - Niveles de competencia laboral
 - Concepto de función
 - Análisis funcional
 - Principios del análisis funcional
4. CARACTERÍSTICAS DEL MAPA FUNCIONAL, PERFIL OCUPACIONAL Y ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL
 - 4.1 MAPA FUNCIONAL
 - Estructura del mapa funcional
 - Registro de mapas funcionales de sector, subsector o actividad económica
 - 4.2 PERFIL OCUPACIONAL
 - Estructura del perfil ocupacional
 - Registro del perfil ocupacional
 - 4.3 ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL
 - Estructura del estándar de competencia
 - Registro del estándar de competencia
5. PROCESO DE ELABORACION DEL MAPA FUNCIONAL, PERFIL OCUPACIONAL Y ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL
 - 5.1 MAPA FUNCIONAL
 - Equipo para la elaboración del mapa funcional.
 - Proceso de elaboración del mapa funcional
 - Revisión del mapa funcional
 - Validación del mapa funcional
 - Control de calidad del mapa funcional del sector, subsector o actividad económica
 - 5.2 PERFIL OCUPACIONAL
 - Equipo para la elaboración de perfiles ocupacionales.
 - Proceso de elaboración del perfil ocupacional
 - Revisión del perfil ocupacional
 - Validación del perfil ocupacional
 - Control de calidad del perfil ocupacional
 - 5.3 ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL
 - Equipo para la elaboración del estándar de competencia laboral
 - Proceso de elaboración del estándar de competencia laboral
 - Revisión del estándar de competencia laboral
 - Validación del estándar de competencia laboral
 - Control de calidad del estándar de competencia laboral
6. BIBLIOGRAFÍA
7. ANEXOS



1. PRESENTACIÓN

La presente Guía tiene como propósito principal orientar la elaboración de mapas funcionales de sectores, subsectores, actividades económicas, perfiles ocupacionales y estándares de competencia laboral.

En los últimos años el escenario mundial está signado por la globalización, fenómeno económico y social caracterizado por la velocidad en las comunicaciones, acelerado desarrollo científico y tecnológico, en la denominada "sociedad del conocimiento", en la que la persona se convierte en el centro de atención y se le demanda un perfil basado en el dominio de capacidades como pensamiento crítico y creativo, trabajo en equipo, solución de problemas, capaz de aprender con rapidez, ser multilingüe y polivalente, tomar decisiones con rapidez aun en situaciones de presión o contingencia.

Diversos países desde la década de los 80, preocupados por encontrar una solución para reducir la brecha existente entre la oferta y demanda de cualificaciones y atender los cambios del entorno económico y social, han apostado por la activa participación del sector empresarial para determinar los estándares de competencia requeridos para mejorar tanto la productividad de los actores como la competitividad de las empresas y las condiciones de vida y trabajo de la población.

Por otra parte, la organización social del trabajo jerárquica y piramidal con una estructura ocupacional segmentada, está pasando a ser sistemática y transversal basada en la conformación de equipos multifuncionales, polivalentes e interdisciplinarios.

Actualmente, se reconoce que el capital humano es el principal activo de toda nación, consecuentemente el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), en su afán de contribuir a su promoción y perfeccionamiento, realiza acciones que permitan mejorar la calidad y pertinencia de las competencias de las personas, que a su vez propicie la mejora de la productividad, movilidad laboral, empleabilidad y competitividad empresarial, a fin de facilitar el acceso de la población al mercado laboral.

El MTPE, a través de la Dirección General de Formación Profesional y Capacitación Laboral (DGFPC), tiene como función promover la gestión del talento humano en materia de normalización y certificación de competencias laborales, capacitación laboral y formación continua. Para ello, con la participación de las empresas privadas, actores gubernamentales, gremios empresariales, organizaciones de trabajadores y la academia, se busca identificar las funciones de los procesos productivos, así como las ocupaciones vinculadas a éstas, para elaborar mapas funcionales de sectores, subsectores, actividades económicas, perfiles ocupacionales y estándares de competencia laboral, utilizando la metodología del análisis funcional.

2. OBJETIVOS DE LA GUÍA

- Objetivo General

Orientar la elaboración de Mapas Funcionales, Perfiles Ocupacionales y Estándares de Competencia Laboral a todas las entidades y personas de los sectores económicos que tengan interés en elaborarlos y presentar a la Dirección General de Formación Profesional y Capacitación Laboral (DGFPC) para su aprobación.



- **Objetivos específicos**

- Dar a conocer el marco conceptual y los conceptos básicos que se requieren para la elaboración de Mapas Funcionales, Perfiles Ocupacionales y Estándares de Competencia Laboral, bajo el enfoque de competencias.
- Explicar de manera didáctica el proceso de elaboración y validación de Mapas Funcionales, Perfiles Ocupacionales y Estándares de Competencia Laboral, bajo el enfoque de competencias.

3. MARCO CONCEPTUAL

- **Competencia laboral**

Se entiende como el "Conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que la persona es capaz de articular y movilizar de manera integrada para desempeñar una misma función en diferentes contextos laborales, conforme a las exigencias de calidad y productividad, que se evidencian en el desempeño laboral". (RDG. N°102-2017-MTPE/3/19).

- **Clasificación de las competencias laborales**

Se consideran tres tipos de competencias laborales que se definen a continuación¹:

- **Competencias básicas**

Son las que se adquieren en la formación básica y permiten el ingreso al ambiente laboral. Dentro de las competencias básicas tenemos a las siguientes: habilidades básicas, aptitudes analíticas y cualidades personales que son capacidades necesarias para el desempeño en cualquier ocupación.

- **Competencias genéricas**

Son aquellas que son comunes a varias ocupaciones u oficios y su adquisición permite una mayor y mejor empleabilidad del trabajador. Dentro de las habilidades genéricas tenemos a las siguientes: la gestión de recursos, las relaciones interpersonales, la gestión de información, la comprensión sistémica y el dominio tecnológico.

- **Competencias técnicas o específicas**

Son los conocimientos, destrezas y actitudes que se relacionan con los aspectos técnicos de la ocupación y no son de tan fácil transferencia a otros contextos

¹. Charria, V., Sarsosa, K., Uribe, A., López, C., Arenas, F., (2011). *Definición y clasificación teórica de las Competencias Académicas, Profesionales y Laborales, Psicología desde el Caribe* ISSN: 0123-417X, Pontificia Universidad Javeriana (Cali), pág 141.



laborales. Así tenemos, por ejemplo: la operación de máquinas especializadas, la formulación de proyectos de infraestructuras, la calibración de equipos, etcétera.

- **Niveles de competencia laboral**

Están definidos principalmente por el grado de autonomía, manejo tecnológico y organizacional que muestra el trabajador en la cadena de producción de un sector productivo o de servicio. Estas variables básicas permiten observar tanto la complejidad de los procesos técnicos involucrados como el alcance de la autonomía y toma de decisiones que competen al trabajador en el cumplimiento de sus funciones; así como la autoridad/ subordinación respecto a otros trabajadores

Describen los requerimientos de calificación más precisos que debe demostrar una persona en el cumplimiento de determinados procesos y funciones, que pueden corresponder a una ocupación según los estándares de calidad esperados y definidos por el sector productivo. Deben tener valor y significado en el empleo y enmarcar las funciones propias realizadas por el trabajador en la realización de sus actividades productivas de bienes o servicios. Toma en cuenta también las variables transversales, de tipo genérico, consideradas relevantes para el desempeño laboral.

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) viene utilizando en la elaboración de los perfiles ocupacionales, cinco (5) niveles de competencia, los cuales están relacionados con el grado de autonomía, responsabilidad, manejo tecnológico y organizacional que muestra el trabajador en la cadena de producción de un sector productivo o de servicio. Los cinco niveles de competencia, están definidos en concordancia a los manuales del CINTERFOR - OIT, que establecen lo siguiente:

NIVEL 5: Competencia que implica la aplicación de una importante gama de principios fundamentales y técnicas complejas en una amplia y a veces impredecible variedad de contextos. Se requiere una autonomía personal muy importante y, con frecuencia, gran responsabilidad respecto al trabajo de otros y a la distribución de recursos sustanciales. Asimismo, requiere de responsabilidad personal en materia de análisis y diagnósticos, diseño, planificación, ejecución y evaluación.

NIVEL 4: Competencia en una amplia gama de actividades laborales profesionales o técnicamente complejas llevadas a cabo en una gran variedad de contextos y con un grado considerable de autonomía y responsabilidad personal. En algunas ocasiones, requerirá responsabilizarse por el trabajo de otros y la distribución de recursos.

NIVEL 3: Competencia en una amplia gama de diferentes actividades laborales llevadas a cabo en una gran variedad de contextos que, en su mayor parte, son complejos y no rutinarios. Existe una considerable responsabilidad y autonomía y, a menudo, se requiere el control y la provisión de orientación a otras personas.

NIVEL 2: Competencia en una importante y variada gama de actividades laborales, llevadas a cabo en diferentes contextos. Algunas de las actividades son complejas o no rutinarias y existe cierta autonomía y responsabilidad individual. A menudo, puede



requerirse la colaboración con otras personas, quizás formando parte de un grupo o equipo de trabajo.

NIVEL 1: Competencia en la realización de una variada gama de actividades laborales, en su mayoría rutinarias y predecibles.

A continuación, se describe la matriz de niveles de responsabilidad elaborada por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), para fines de vincularlos con la elaboración de los perfiles ocupacionales y estándares de competencia laboral.

NIVELES DE COMPETENCIA	CARACTERÍSTICAS DEL NIVEL	PRINCIPALES FUNCIONES ASOCIADAS AL NIVEL DE COMPETENCIA	EJEMPLOS DE PUESTOS DE TRABAJO ASOCIADAS AL NIVEL DE COMPETENCIA
5	<ul style="list-style-type: none"> Realiza funciones variadas y complejas en diferentes contextos. Ejerce autoridad total de unidad de negocio a nivel institucional o corporativo. Cuenta con autonomía para la toma de decisiones y para la planificación estratégica. Capacidad de liderazgo orientado al logro y resultados. Nivel muy elevado de análisis y síntesis, y de comunicación oral y escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> Define, aprueba y evalúa la política y gestión organizacional. Determina la asignación de recursos. Establece o promueve políticas de gestión, operaciones y/o de capacitación y entrenamiento de recursos humanos, de acuerdo a los requerimientos futuros de la organización. 	<ul style="list-style-type: none"> Director corporativo. Gerente General. Gerente corporativo. Directivo de nivel de unidad de negocio. Superintendente nacional.
4	<ul style="list-style-type: none"> Autonomía y capacidad de decisión para ejecutar procesos y procedimientos de trabajo. Realiza funciones variadas y complejas en diferentes ámbitos vinculados a su área de trabajo. Capacidad de investigación. Subordinado al Nivel V. Generalmente ejerce autoridad sobre nivel III. Habilidades de trabajo en equipo y resolución de problemas. Nivel elevado de análisis, síntesis, comunicación oral y escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> Planifica, analiza y ejecuta diversas actividades dentro de su área de trabajo aplicando las estrategias para el logro de sus objetivos. Controla la distribución de los recursos asignados. Gestiona los recursos humanos y materiales asignados. 	<ul style="list-style-type: none"> Directivo de las principales áreas funcionales en una unidad de negocio o división corporativa. Apoderado. Gerente de Área. Jefe de División. Staff — Asesor.
3	<ul style="list-style-type: none"> Ejecuta procesos y procedimientos de trabajo predeterminados con autonomía limitada. Subordinado al Nivel IV. Frecuentemente ejerce autoridad sobre nivel I y II. Labores no rutinarias y complejas. 	<ul style="list-style-type: none"> Programa actividades vinculadas a su área de trabajo. Supervisa y/o ejecuta procesos y procedimientos vinculados a su área de trabajo. Aplica conocimientos técnicos en diferentes contextos complejos y 	<ul style="list-style-type: none"> Jefe de unidad. Supervisor de planta. Supervisor de servicios. Jefe de caja. Chef / Jefe de Cocina. Jefe de Banca de Servicios.



	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos técnicos y prácticos en un área especializada. • Alta capacidad de análisis y síntesis. • Requiere buen nivel de razonamiento lógico matemático. • Capacidad de redacción y comunicación oral y escrita. • Habilidades de resolución de problemas y trabajo en equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones especializadas correspondientes al área, unidad geográfica o función. • Supervisión de personal. 	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica y ejecuta trabajos predeterminados con cierta complejidad, involucrando conocimientos especializados de las operaciones del proceso. • Subordinado al Nivel III. • Labores rutinarias y bajo supervisión. • Puede tener responsabilidad sobre otros. • Requiere un nivel básico de comprensión lectora y habilidad para realizar cálculos aritméticos sencillos, así como un buen nivel de comunicación y trabajo en equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla actividades de selección, instrumentalización, mantenimiento y supervisión de procesos predeterminados. • Operación de maquinaria y equipos especializados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empleado. • Técnico. • Operario especializado. • Operadores de máquina de costura. • Joyero artesanal. • Albañil.
1	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica conocimientos básicos para realizar las operaciones del proceso. • Habilidades cognitivas básicas de lectura, escritura y de aritmética elemental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta trabajos predeterminados y sencillos que involucran la manipulación de herramientas básicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peón. • Operario. • Aprendiz. • Tejedor manual.

Fuente: Dirección General de Formación Profesional y Capacitación Laboral, MTPE.

• Concepto de función

Es "el conjunto de actividades que se dirigen a un fin determinado también conocido como resultado". Asimismo, una función individual es el "conjunto de actividades que ejecuta una persona, que tienen un principio y fin definido, y que constituyen una parte significativa de una o más ocupaciones, en el mercado de trabajo" (Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral de México - CONOCER, 1998).

• Análisis funcional

"Es una técnica que se utiliza para identificar las competencias laborales inherentes a una función productiva. Tal función puede estar definida a nivel de un sector ocupacional, una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o los servicios" (RD. N° 171-2016-MTPE/3/19).

Mediante el análisis funcional se identifican las competencias laborales claves para un desempeño laboral exitoso de las personas en las empresas y organizaciones, esta técnica tiene mayor predictibilidad de éxito debido a que incluye a todos los actores interesados: empresarios, supervisores y trabajadores, quienes aportan su conocimiento y experiencia sobre su labor en la empresa.

- **Principios del análisis funcional**

Según el Diccionario de la Lengua Española, un principio es la "Base, origen, razón fundamental sobre la cual se procede discuriendo en cualquier materia". Esta definición orienta la comprensión de los principios del análisis funcional.

El análisis funcional se basa en los siguientes principios²:

- Parte de lo general a lo particular.
- Identifica funciones directas bien definidas.
- Transferibilidad.
- Estructura semántica.

- Parte de lo general a lo particular.

Este principio ayuda a identificar el desempeño en términos de resultados, al empezar de una identificación precisa del propósito principal que integra a las funciones del sector, subsector y actividad productiva o de la organización productiva en su conjunto. Este principio implica que cada nivel de desagregación constituye lo que es preciso lograr para cumplir con la función establecida en el nivel anterior. Entre un nivel y otro de desagregación se avanza a través de la formulación de la pregunta: "¿Qué hay que hacer para que esto se logre?"³.

- Identifica funciones directas bien definidas.

Se parte de funciones cuyo inicio y fin deben ser claramente identificables, se toma en cuenta únicamente los resultados que se deben obtener para cumplir con el propósito principal establecido. No debe partir de puestos de trabajo ni procesos.

- Transferibilidad.

Al identificar funciones cuyo inicio y fin es claramente identificable, que no parten de puestos de trabajo ni procesos, permiten que las funciones establecidas puedan trasladarse fácilmente a otros contextos laborales, por tanto, tienen un cierto rasgo de generalización.

- Estructura semántica.

La función requiere de una forma particular de construcción gramatical, la estructura con la cual debe ser formulada es la de: Verbo + Objeto + Condición.

VERBO: Se refiere a la acción a realizar y es el propósito de la función, se expresa en infinitivo.

² Adaptados del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral de México - CONOCER, 2010.

³ Irigoien M. y Vargas F. (2002), *Manual de conceptos métodos y aplicaciones en el Sector Salud Montevideo (CINTERFOR/OIT)*, Primera edición, pág. 108.



OBJETO: Se refiere a la materia sobre la cual recae la acción.

CONDICIÓN: Es parte importante de la función, es la que determina los parámetros en los que se ejecuta la acción.

4. CARACTERÍSTICAS DEL MAPA FUNCIONAL, PERFIL OCUPACIONAL Y ESTANDAR DE COMPETENCIA LABORAL

4.1 MAPA FUNCIONAL

"Es la representación gráfica del conjunto estructurado de funciones productivas de un sector o sub sector, una empresa, o un grupo de empresas que integradas permiten lograr los resultados previstos en una función general denominada propósito principal" (RD. N° 171-2016-MTPE/3/19).

La identificación de las funciones del proceso productivo utilizando el análisis funcional, puede ser desarrollada a diferentes niveles, "puede hacerse un mapa funcional para la industria automovilística en un país, o para la fábrica nacional de automotores o para un área ocupacional determinada" (...). "Esta variabilidad depende de la escala en que se esté trabajando. De hecho, un país con un sistema nacional de formación y certificación de competencias, tendrá desarrollados mapas funcionales en el nivel de sector; en este caso, es fundamental la estandarización, la no repetición de funciones y el valor de la transferibilidad de las competencias entre diferentes sectores"⁴

- **Estructura del mapa funcional**

La estructura del mapa funcional o árbol funcional tiene relación con el proceso seguido a partir del establecimiento del propósito principal y el desglosamiento en distintos niveles de concreción (Funciones Clave y Funciones Principales) hasta llegar a las contribuciones individuales (Unidades y Elementos de Competencia)⁵.

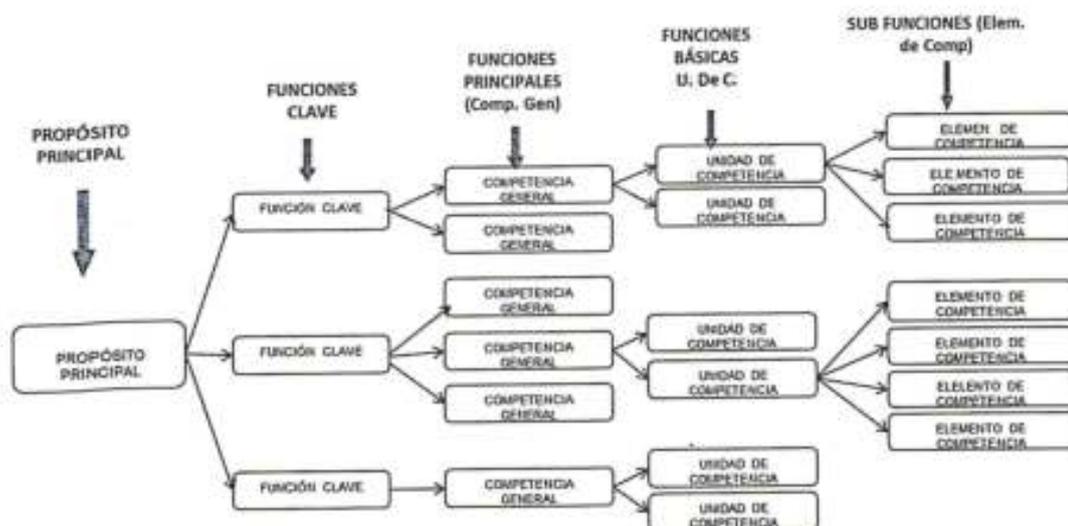
El orden es el siguiente:

- a) Propósito principal
- b) Funciones clave
- c) Funciones principales (Competencia general)
- d) Funciones básicas (Unidades de competencia)
- e) Sub funciones (Elementos de competencia)

⁴ Irigoien M. y Vargas F. (2002), *Manual de Conceptos Métodos y Aplicaciones en el Sector Salud*, Montevideo CINTERFOR 2002 -pág. 109.

⁵ Martínez Clares Pilar, Martínez Juárez Mirian, en *Revista de Investigación Educativa - Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica - Murcia España Vol. 29 - 2011, pág. 115*

Estructura del mapa funcional



- a) **Propósito principal:** Describe la razón de ser de la actividad productiva del sector, subsector o actividad productiva, según sea el nivel en el cual se está efectuando el análisis; el resultado de la actividad que se analiza se describe en forma concreta. Es la base a partir de la cual, se desprenden sucesivamente las funciones productivas.

Ejemplo:

"Desarrollar el manejo del recurso forestal maderable y su procesamiento mecánico, de acuerdo al plan operativo anual y a la normativa vigente", (RD. N° 070-2016-MTPE/3/19).

- b) **Funciones clave:** Detallan el proceso integrado y articulado de procedimientos que involucran desempeños dirigidos al logro de la producción de bienes o servicios, son el resultado de la desagregación de propósito principal en funciones subsiguientes. Para ello se utiliza la siguiente pregunta "¿qué hay que hacer para que el propósito principal se logre?", cuya respuesta orienta la redacción de las funciones clave.

Ejemplo:

"Ejecutar el mantenimiento de las herramientas de corte, maquinarias o equipos de la industria maderera, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y normativa vigente", (RD. N° 070-2016-MTPE/3/19).

- c) **Funciones principales (competencia general):** Contienen de manera precisa y orgánica el procedimiento seguido en el proceso productivo, permiten el ordenamiento de los diversos procedimientos técnicos y organizacionales en una determinada área de competencia laboral; se obtienen de la desagregación de las funciones clave. Las funciones principales son la base para la elaboración de



perfiles ocupacionales, y toman el nombre de "competencia general". Para su redacción se utiliza la siguiente pregunta "¿qué hay que hacer para que la función clave se logre?", cuya respuesta es una de las funciones principales.

Ejemplo:

"Asegurar la operatividad de las herramientas de corte, de acuerdo a las especificaciones técnicas del implemento, necesidades de la producción y considerando la normativa vigente", (RD. N° 070-2016-MTPE/3/19).

- d) Funciones básicas (unidades de competencia): Estas funciones agrupan los aportes y logros individuales (como elementos de competencia) y reconceptualizan el denominado puesto de trabajo, pudiéndose observar diversos puestos integrados, redefinidos en términos de funciones productivas o de servicio. La unidad de competencia no solo se refiere a las funciones directamente relacionadas con la ocupación, incluye requerimientos relacionado con la salud, seguridad, calidad y las relaciones en el trabajo.

Ejemplos:

"Planificar la intervención de las herramientas de corte de la industria maderera, de acuerdo al diagnóstico realizado", (RD. N° 070-2016-MTPE/3/19).

"Efectuar el mantenimiento de las herramientas de corte de la industria maderera, de acuerdo al plan de mantenimiento establecido por la empresa o demanda del operario", (RD. N° 070-2016-MTPE/3/19).

- e) Sub funciones (elementos de competencia): Integran las unidades de competencia que corresponden a las funciones productivas individualizadas, expresan lo que una persona debe ser capaz de hacer en el trabajo. Están referidas a acciones comportamientos y resultados que el trabajador logra con su desempeño. Incluye requerimientos relacionados con la salud, seguridad, calidad y las relaciones en el trabajo.

Ejemplos:

"Evaluar el estado de las herramientas de corte, teniendo en cuenta sus características de uso, tipo de material, necesidades de la producción y la normativa vigente", (RD. N° 070-2016-MTPE/3/19).

"Desarrollar el plan de mantenimiento, de acuerdo al tipo de las herramientas de corte y los procedimientos de la empresa", (RD. N° 070-2016-MTPE/3/19).



- **Registro de mapas funcionales de sector, subsector o actividad económica**

Para el registro de los mapas funcionales se toma como referencia la propuesta establecida en el Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (Cualificaciones) aprobado mediante R.D. N° 055-2014-MTPE/3/19, que los organiza en Sectores, Familias Productivas y Divisiones.

En tal sentido se registran utilizando los siguientes datos: (RD. N° 171-2016-MTPE/3/19).

MF:	Representación que identifica al mapa funcional.
Código:	Representación alfanumérica del Mapa Funcional, en la clasificación, conformado por uno o más caracteres.
Refrendo:	N° de refrendo y fecha de aprobación del Mapa Funcional.
Vigencia:	Tiempo de vigencia del Mapa Funcional.
Versión:	N° de edición del Mapa Funcional.
Sector, Familia Productiva y División:	Datos que se obtienen de la estructura del Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (cualificaciones) – CPNO.
Nombre del mapa:	Vinculado con el sector, subsector o actividad económica.
Propósito principal, funciones clave, funciones principales, funciones básicas y sub funciones:	Vinculados a la estructura del Mapa funcional.
E:	Refiere los datos del especialista que presentó la propuesta de la elaboración del Mapa Funcional, se coloca las iniciales de los nombres y apellidos.
RC:	Refiere los datos del especialista que realizó la revisión de calidad de la propuesta de Mapa Funcional, se coloca las iniciales de los nombres y apellidos.
A:	Refiere los datos de la persona que aprobó el Mapa Funcional, se coloca las iniciales de los nombres y apellidos.
Fecha de Elaboración:	Se coloca la fecha de presentación formal del citado mapa

Ver Anexo N° 1 – Mapa Funcional de Sector Forestal - Maderable.

4.2 PERFIL OCUPACIONAL

Es la descripción de los desempeños organizados en unidades de competencia, expresado en términos de estándares de competencia laboral, que una persona debe lograr para la ejecución óptima de sus labores en una ocupación (RD. N° 171-2016-MTPE/3/19).

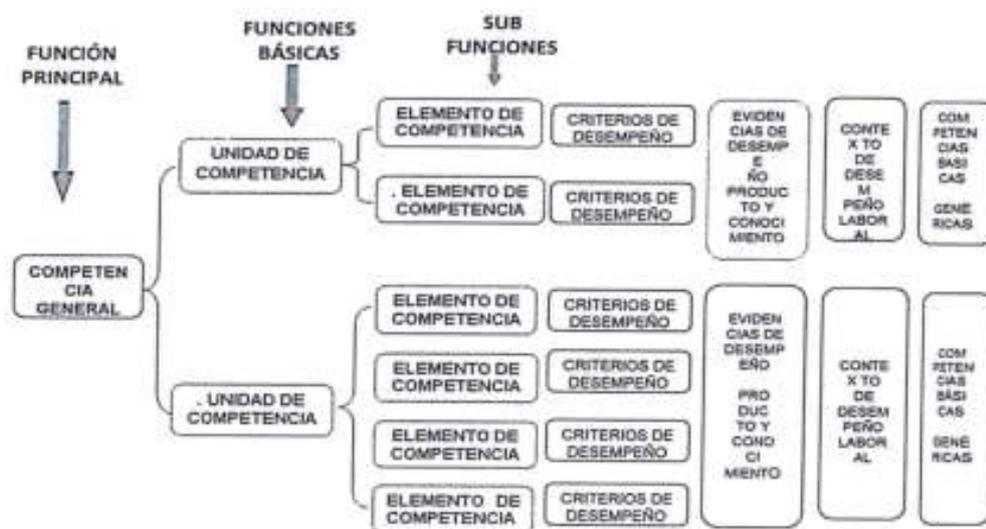
El perfil ocupacional se elabora a partir de la función principal establecida en mapa funcional de un sector subsector o actividad económica. Cuando no se tiene aprobado el citado mapa funcional, se elabora con la participación activa del sector productivo.

Asimismo, es el referente para desarrollar procesos de formación y capacitación laboral, establecer criterios de gestión para los recursos humanos a nivel empresarial; y para implementar procesos de evaluación y certificación de competencias laborales que permitan su reconocimiento en el mercado laboral. (RDG. N° 102-2017-MTPE/3/19)

- **Estructura del perfil ocupacional**

La estructura del perfil ocupacional contiene la competencia general (función principal), la cual se organiza en unidades de competencias (funciones básicas). Cada unidad se divide a su vez en elementos de competencia (sub funciones). Cada elemento de competencia se desagrega en un conjunto de criterios de desempeño, presenta dos tipos de evidencia; las de conocimiento y las de desempeño/producto; se incluye información sobre el contexto de desempeño laboral y las competencias genéricas que son transversales a todas las unidades de competencia.

Estructura del perfil ocupacional



- **Registro del perfil ocupacional**

Para el registro del perfil ocupacional se toma como referencia la propuesta establecida en el Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (Cualificaciones) aprobado mediante R.D. N° 055-2014-MTPE/3/19, que los organiza en Sectores, Familias Productivas y Divisiones.

Se registra utilizando los siguientes datos: (RD. N° 171-2016-MTPE/3/19).

Código:	Representación alfanumérica del Perfil Ocupacional, en la clasificación, conformado por uno o más caracteres.
Refrendo:	N° de refrendo y fecha de aprobación del Perfil Ocupacional.
Vigencia:	Tiempo de vigencia del Perfil Ocupacional
Versión:	N° de edición del Perfil Ocupacional
Nombre del Perfil Ocupacional:	Vinculado con el sector, subsector o actividad económica.
ector, Familia Productiva y División:	Datos que se obtienen de la estructura del Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (cualificaciones) – CPNO.
Competencia general, unidades de competencia, nivel de competencia laboral de cada unidad de competencia, elementos de competencia, criterios de desempeño, evidencias de desempeño/producto, evidencias de conocimiento, contexto de desempeño laboral, competencias básicas y competencias genéricas:	Vinculados a la estructura del Perfil Ocupacional.
E:	Refiere los datos del especialista que presentó la propuesta de la elaboración del Perfil Ocupacional, se coloca las iniciales de los nombres y apellidos.
RC:	Refiere los datos del especialista que realizó la revisión de calidad de la propuesta de Perfil Ocupacional, se coloca las iniciales de los nombres y apellidos.
A:	Refiere los datos de la persona que aprobó el Perfil Ocupacional, se coloca las iniciales de los nombres y apellidos.
Fecha de Elaboración:	Se coloca la fecha de presentación formal del citado Perfil Ocupacional.

Ver Anexo N° 2 – Perfil Ocupacional de Afilado de Herramientas de Corte para Aserrar Madera.

4.3 ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL

Es la descripción normalizada de los resultados esperados en términos de calidad reconocidos por el sector, respecto a los desempeños que una persona debe realizar en distintas situaciones de trabajo, incluyendo variables, condiciones o criterios para inferir que el desempeño fue efectivamente logrado.

Ejemplo:

Estándar de Competencia Laboral de Seguridad y Salud en el Trabajo (RD. N°080-2017-MTPE/3/19).

- **Estructura del estándar de competencia laboral**

Está integrado por elementos de competencia (sub funciones), desagregados en criterios de desempeño, evidencias de conocimiento y desempeño/producto; además incluye información sobre el contexto de desempeño laboral y, las competencias básicas y genéricas.

Estructura del estándar de competencia laboral



- **Registro del estándar de competencia laboral**

Para el registro del estándar de competencia laboral se toma como referencia la propuesta establecida en el Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (Cualificaciones) aprobado mediante R.D. N° 055-2014-MTPE/3/19.

Se registran utilizando los siguientes datos:

Código:	Representación alfanumérica del estándar de competencia laboral, en la clasificación, conformado por uno o más caracteres.
Refrendo:	N° de refrendo y fecha de aprobación del estándar de competencia laboral.
Sector, familia productiva y división:	Datos de conformidad con el CNPO.
Vigencia:	Tiempo de vigencia del estándar de competencia laboral.
Versión:	N° de edición del estándar de competencia laboral.
Estándar de competencia laboral:	Describe la función básica.
Nivel de competencia laboral:	Nivel al que pertenece el estándar de competencia laboral.
Elementos de competencia, criterios de desempeño, evidencias de desempeño/producto, evidencias de	Corresponden a la estructura del estándar de competencia laboral.

conocimiento, contexto de desempeño laboral, competencias básicas y competencias genéricas:	
E:	Refiere los datos del especialista que presentó la propuesta de la elaboración del estándar de competencia laboral, se debe colocar las iniciales de los nombres y apellidos.
RC:	Refiere los datos del especialista que realizó la revisión de calidad de la propuesta del estándar de competencia laboral, se debe colocar las iniciales de los nombres y apellidos.
A:	Refiere los datos de la persona que aprobó el estándar de competencia laboral, se debe colocar las iniciales de los nombres y apellidos.
Fecha de elaboración:	Se coloca la fecha de presentación formal del citado estándar de competencia.

Ver Anexo N° 3 – Estándar de Competencia Laboral de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5 PROCESO DE ELABORACIÓN DEL MAPA FUNCIONAL, PERFIL OCUPACIONAL Y ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL

5.1 MAPA FUNCIONAL

La elaboración del mapa funcional requiere de una estrategia rigurosa empleando el enfoque de competencias laborales y la metodología del análisis funcional a fin de obtener un producto que sirva como insumo para la elaboración de perfiles ocupacionales y estándares de competencia laboral.

- **Equipo para la elaboración del mapa funcional.**

Para garantizar un buen resultado en la elaboración del mapa funcional, es necesario integrar un equipo de trabajo con la participación de las siguientes personas:

- Expertos con experiencia laboral vinculada al sector, subsector o actividad económica, cuyo propósito es brindar información que permita la identificación de las funciones correspondientes para su elaboración.
- Metodólogos o facilitadores con conocimiento del enfoque por competencias laborales y la metodología del análisis funcional, con capacidad para promover el diálogo entre los expertos a fin de recopilar y sistematizar la información vinculada al estándar de competencia laboral.
- Especialista en corrección de estilo a fin de revisar la redacción final del documento.



- **Proceso de elaboración del mapa funcional**

En la elaboración del mapa funcional se utiliza el siguiente formato:

Formato del mapa funcional

PROPÓSITO PRINCIPAL	FUNCIONES CLAVE	FUNCIONES PRINCIPALES	FUNCIONES BÁSICAS (Unidades de Competencia)	SUB FUNCIONES (Elementos de Competencia)

La elaboración del mapa funcional del sector, sub sector o actividad económica supone la participación activa de los expertos del sector productivo e implica el desarrollo de las siguientes etapas, según corresponda:

- Revisión de los aspectos esenciales del proceso o procesos productivos priorizados por el sector.
 - Identificación y redacción del propósito principal del sector, sub sector o actividad económica identificado, según procesos o procesos priorizados.
 - Identificación y redacción de las funciones clave.
 - Identificación y redacción de las funciones principales (competencia general) por cada función clave.
 - Identificación y redacción de las funciones básicas (unidades de competencia) por cada función principal.
 - Identificación y redacción de las sub funciones (elementos de competencia) por cada función básica.
- a) Revisión de los aspectos esenciales del proceso o procesos productivos priorizados por el sector**

La siguiente información debe ser sistematizada a fin que se convierta en insumo básico para la elaboración del mapa funcional:

- *Estudio de los sectores económicos dinámicos y potenciales de empleo.*- Permite analizar el desempeño de los sectores, a partir del enfoque de incidencias de producción-empleo.
- *Estudios sectoriales- subsectores de identificación de ocupaciones frecuentes.*- Permiten identificar las ocupaciones más frecuentes y requeridas por el sector o subsector, así como su vinculación con el mercado formativo.
- *Estudios sectoriales de identificación de ocupaciones frecuentes.*- Mediante estos estudios se obtienen referencias que han sido contrastadas frente a otros resultados de investigaciones con temáticas similares.
- *Diagnósticos sectoriales.*- Presentan información especializada y detallada de las características de un determinado sector - subsector, respecto al contexto económico, el mercado de trabajo y la oferta formativa del sector.



[Handwritten signature]

- *Mesas sectoriales/subsectoriales.*- Proporcionan información de los principales actores de un determinado sector, subsector o actividad económica.
- Visitas a empresas para recoger información.

b) Identificación y redacción del propósito principal del sector, sub sector o actividad económica identificado, según procesos o procesos priorizados.

La elaboración del mapa funcional se inicia con la redacción del propósito principal, describiendo lo que se propone lograr, se centra en mostrar el resultado del sector, sub sector, actividad productiva bajo análisis; teniendo en cuenta los principios del análisis funcional.

Ejemplo:

MAPA FUNCIONAL DEL SECTOR FORESTAL-MADERABLE

PROPÓSITO PRINCIPAL	FUNCIONES CLAVE	FUNCIONES PRINCIPALES	FUNCIONES BÁSICAS (Unidades de Competencia)	SUB FUNCIONES (Elementos de Competencia)
Desarrollar el manejo del recurso forestal maderable y su procesamiento mecánico, de acuerdo al plan operativo anual y a la normativa vigente.				

Fuente: RD. 070-2016-MTPE/3/19 - Mapa Funcional del Sector Forestal-Maderable

c) Identificación y redacción de las funciones clave.

Las funciones clave se obtienen de la desagregación del propósito principal, en funciones subsiguientes a partir de las cuales se continúa la elaboración del mapa funcional, teniendo en cuenta los principios del análisis funcional.

Ejemplo:

MAPA FUNCIONAL DEL SECTOR FORESTAL-MADERABLE

PROPÓSITO PRINCIPAL	FUNCIONES CLAVE	FUNCIONES PRINCIPALES	FUNCIONES BÁSICAS (Unidades de Competencia)	SUB FUNCIONES (Elementos de Competencia)
Desarrollar el manejo del recurso forestal maderable y su procesamiento mecánico, de acuerdo al plan operativo anual y a la normativa vigente.	Ejecutar el mantenimiento de las herramientas de corte, maquinarias o equipos de la industria maderera, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y normativa vigente.			

Fuente: RD. 070-2016-MTPE/3/19 - Mapa Funcional del Sector Forestal-Maderable



[Handwritten signature]

d) Identificación y redacción de las funciones principales por cada función clave.

Las funciones principales se obtienen de la desagregación de la función clave, en funciones subsiguientes como parte de la elaboración del mapa funcional, describen las funciones en forma sintética y concisa, precisando las funciones productivas inherentes a su ámbito laboral, teniendo en cuenta los principios del análisis funcional.

Las funciones principales son la base de donde parte la redacción del perfil ocupacional, dicha redacción no debe referirse a procesos productivos.

Ejemplo:

MAPA FUNCIONAL DEL SECTOR FORESTAL-MADERABLE

PROPÓSITO PRINCIPAL	FUNCIONES CLAVE	FUNCIONES PRINCIPALES	FUNCIONES BÁSICAS (Unidades de Competencia)	SUB FUNCIONES (Elementos de Competencia)
Desarrollar el manejo del recurso forestal maderable y su procesamiento mecánico, de acuerdo al plan operativo anual y a la normativa vigente.	Ejecutar el mantenimiento de las herramientas de corte, maquinarias o equipos de la industria maderera, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y normativa vigente.	Asegurar la operatividad de las herramientas de corte, de acuerdo a las especificaciones técnicas del implemento, necesidades de la producción y considerando la normativa vigente.		

Fuente: RD. 070-2016-MTPE/3/19 - Mapa Funcional del Sector Forestal-Maderable

e) Identificación y redacción de las funciones básicas (unidades de competencia) por cada función principal.

Las funciones básicas se obtienen de la desagregación de las funciones principales, en funciones subsiguientes a partir de las cuales se continúa la elaboración del mapa funcional, teniendo en cuenta los principios del análisis funcional.

Ejemplo:

MAPA FUNCIONAL DEL SECTOR FORESTAL-MADERABLE

PROPÓSITO PRINCIPAL	FUNCIONES CLAVE	FUNCIONES PRINCIPALES	FUNCIONES BÁSICAS (Unidades de Competencia)	SUB FUNCIONES (Elementos de Competencia)
Desarrollar el manejo del recurso forestal maderable y su procesamiento mecánico, de acuerdo al plan operativo anual y a la normativa vigente.	Ejecutar el mantenimiento de las herramientas de corte, maquinarias o equipos de la industria maderera, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y normativa vigente.	Asegurar la operatividad de las herramientas de corte, de acuerdo a las especificaciones técnicas del implemento, necesidades de la producción y considerando la normativa vigente.	Planificar la intervención de las herramientas de corte de la industria maderera, de acuerdo al diagnóstico realizado. Efectuar el mantenimiento de las herramientas de corte de la industria maderera, de acuerdo al plan de mantenimiento establecido por la empresa o demanda del operario.	

Fuente: RD. 070-2016-MTPE/3/19 - Mapa Funcional del Sector Forestal-Maderable



f) **Identificación y redacción de las sub funciones (elementos de competencia) por cada función básica.**

Las sub funciones se obtienen de la desagregación de las funciones básicas, en funciones subsiguientes a partir de las cuales se continúa la elaboración del mapa funcional, teniendo en cuenta los principios del análisis funcional.

Las sub funciones expresan lo que una persona debe ser capaz de hacer (desempeño laboral) en un determinado contexto laboral.

Ejemplo:

MAPA FUNCIONAL DEL SECTOR FORESTAL-MADERABLE

PROPÓSITO PRINCIPAL	FUNCIONES CLAVE	FUNCIONES PRINCIPALES	FUNCIONES BÁSICAS (Unidades de Competencia)	SUB FUNCIONES (Elementos de Competencia)
Desarrollar el manejo del recurso forestal maderable y su procesamiento mecánico, de acuerdo al plan operativo anual y a la normativa vigente.	Ejecutar el mantenimiento de las herramientas de corte, maquinarias o equipos de la industria maderera, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y normativa vigente.	Asegurar la operatividad de las herramientas de corte, de acuerdo a las especificaciones técnicas del implemento, necesidades de la producción y considerando la normativa vigente.	Planificar la intervención de las herramientas de corte de la industria maderera, de acuerdo al diagnóstico realizado.	Evaluar el estado de las herramientas de corte, teniendo en cuenta sus características de uso, tipo de material, necesidades de la producción y la normativa vigente.
				Desarrollar el plan de mantenimiento, de acuerdo a tipo de las herramientas de corte y los procedimientos de la empresa.
			Efectuar el mantenimiento de las herramientas de corte de la industria maderera, de acuerdo al plan de mantenimiento establecido por la empresa o demanda del operario.	Realizar el rectificado o reemplazo de la herramienta de corte, de acuerdo sus características, considerando la normativa vigente.
				Affilar las herramientas de corte, de acuerdo a las características de las herramientas, necesidades de la producción considerando la normativa vigente.

Fuente: RD. 070-2016-MTPE/3/19 - Mapa Funcional del Sector Forestal-Maderable

- **Revisión del mapa funcional**

Luego de elaborado el mapa funcional se realiza reuniones de revisión con expertos del sector, sub sector o actividad económica, quienes efectúan una revisión desde el propósito principal hasta las subfunciones, considerando los principios del análisis funcional.

- **Validación del mapa funcional**

Posterior a la revisión del mapa funcional, se realiza un taller de validación con diversos expertos del sector, sub sector o actividad económica, quienes revisan desde el propósito principal hasta las sub funciones, comprobando si las funciones están enmarcadas en el enfoque por competencias laborales.

En este taller se verifica que:

- La desagregación de funciones se haya efectuado de lo general a lo particular.
- Se ha utilizado los principios del análisis funcional.
- Todas las funciones identifican **resultados o productos, no procesos.**
- La estructura de cada función, esté compuesta por: verbo en infinitivo, objeto y condición.



- La redacción de las funciones permita la transferibilidad a cualquier escenario de la ocupación.
- **Control de calidad del mapa funcional del sector, sub sector o actividad económica**
El aseguramiento de la calidad de los mapas funcionales implica actividades planificadas y ejecutadas de manera sistemática, las mismas que aplicadas, permiten contar con el mapa funcional resultante de manera estandarizada y confiable. Para este propósito se efectúa lo siguiente:
 - Identificación de los criterios de calidad y características del mapa funcional.
 - Verificación del cumplimiento de los criterios previstos en cada etapa.
 - Adecuación de las características del producto según los criterios de calidad.
 - Revisión documental de la información generada en el proceso de su elaboración.
 - Conformidad del producto resultante del proceso de elaboración del mapa funcional.

Esta labor se realiza con el apoyo de una matriz que tiene las siguientes partes:

Ver Anexo N° 4 Matriz de Control Calidad de un Mapa Funcional de Sector o Subsector.

- Nombre del mapa funcional.
- Sector/Familia/División.
- Tipo de mapa (nuevo o actualizado).
- Vigencia.
- Código.
- Revisión de la coherencia
- Revisión de la consistencia.
- Revisión de la pertinencia y
- Aspectos formales de la presentación.

5.2 PERFIL OCUPACIONAL

- **Equipo para la elaboración de perfiles ocupacionales.**

Para garantizar un buen resultado en la elaboración del perfil ocupacional, es necesario integrar un equipo de trabajo con la participación de las siguientes personas:

- a) Expertos con experiencia laboral vinculada a las funciones del perfil ocupacional, cuyo propósito es brindar información para la identificación de los contenidos (destrezas, habilidades, conocimientos y actitudes) para su elaboración.
- b) Metodólogos o facilitadores con conocimiento del enfoque por competencias laborales y la metodología del análisis funcional, con capacidad para promover el diálogo entre los expertos a fin de recopilar y sistematizar la información vinculada al estándar de competencia laboral.
- c) Especialista en corrección de estilo a fin de revisar la redacción final del documento.

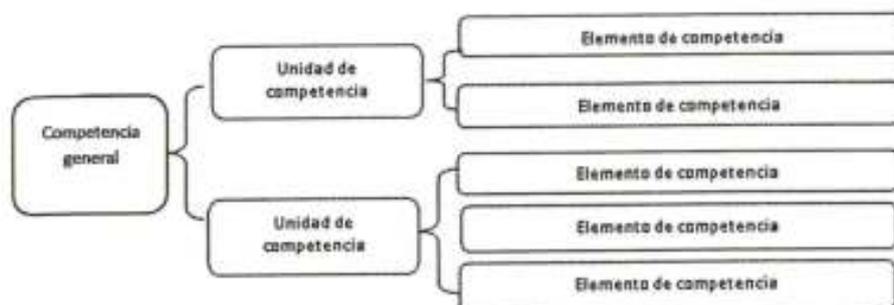


[Handwritten signature]

- **Proceso de elaboración del perfil ocupacional**

En la elaboración del perfil ocupacional, se utiliza el siguiente formato:

Formato del perfil ocupacional



Sector:	Familia Productiva:	División:	Código:	Versión:	Aprobación:	Vigencia:
Competencia General:						
Unidad de Competencia N°:						
Código U.C.:				Nivel de Competencia:		
Elemento de Competencia			Elemento de Competencia			
Criterios de Desempeño			Criterios de Desempeño			
Evidencias de Desempeño/Producto			Evidencias de Desempeño/Producto			
Evidencias de Conocimiento			Evidencias de Conocimiento			
Contexto de Desempeño Laboral						
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos		
Competencias Básicas			Competencias Genéricas			

Para la elaboración del perfil ocupacional, se parte de la función principal, luego se identifican las funciones básicas (unidades de competencia) y sub funciones (elementos de competencia), que se encuentran en el mapa funcional del sector, sub sector o actividad económica; posteriormente se diseñan los criterios de desempeño, evidencias de desempeño/producto, evidencias de conocimiento, contexto de desempeño laboral, competencias básicas y competencias genéricas.

En caso que no se cuente con un mapa funcional del sector, sub sector o actividad económica aprobado; se debe partir por la identificación de una función principal vinculada a determinadas ocupaciones.



[Firma manuscrita]

El contenido del perfil ocupacional, comprende:

- Competencia general (función principal).
- Unidades de competencia (funciones básicas).
- Elementos de competencia (sub funciones).
- Criterios de desempeño.
- Evidencias de desempeño/producto y conocimiento.
- Contexto de desempeño laboral.
- Competencias básicas y genéricas.

En la redacción de las funciones se debe tener en cuenta la siguiente estructura gramatical: *Verbo + Objeto + Condición*.

a) Competencia general (función principal)

Todo perfil ocupacional parte de una competencia general (función principal), la cual describe la ocupación en forma sintética y concisa, precisando las funciones productivas inherentes a su ámbito laboral. Se debe tener cuidado siempre al redactar una competencia general en no referirse a procesos productivos.

Ejemplo:

PERFIL OCUPACIONAL DE AFILADO DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA ASERRAR MADERA

Sector:	Familia Productiva:	División:	Código:	Versión:	Aprobación:	Vigencia:
INDUSTRIAS MANUFACTURER AS (C)	Industrias Diversas (C18)	Reparación e instalación de maquinaria y equipos (33)	C1833003	01	29/12/2016	4 años
Competencia General:		Mantener disponibles y operativos las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las especificaciones técnicas, necesidades de producción, políticas del establecimiento y la normativa vigente.				

Fuente: *Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (Cualificaciones) del MTPE.*

En el ejemplo se observa en la primera fila, los siguientes datos: Sector, Familia Productiva, División y Código que corresponden a la ubicación del perfil en el Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales; asimismo la versión, fecha de aprobación y vigencia.

b) Unidades de competencia (funciones básicas).

Las unidades de competencia se obtienen de la desagregación de la competencia general, a partir de las cuales se continúa con la elaboración del perfil ocupacional, teniendo en cuenta los principios del análisis funcional.

Las unidades de competencia (funciones básicas), son funciones del proceso productivo que pueden ser desempeñadas por un trabajador y pueden encontrarse vinculadas a puestos de trabajo.



Ejemplo:

PERFIL OCUPACIONAL DE AFILADO DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA ASERRAR MADERA

Sector:	Familia Productiva:	División:	Código:	Versión:	Aprobación:	Vigencia:
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS (C)	Industrias Diversas (C18)	Reparación e instalación de maquinaria y	C1833003	01	29/12/2016	4 años
Competencia General:	Mantener disponibles y operativos las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las especificaciones técnicas, necesidades de producción, políticas del establecimiento y la normativa vigente.					
Unidad de Competencia N° 1:	Ejecutar el mantenimiento básico de las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las especificaciones técnicas, necesidades de producción y la normativa vigente.					
Código U.C.:	C1833003 - 1	Nivel de Competencia:	1			

Fuente: Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (Cualificaciones) del MTPE.

En el ejemplo se observa, el código que corresponde a la unidad de competencia, así como el nivel de competencia, que en este caso corresponde al nivel 1.

c) Elementos de competencia.

Los elementos de competencia se obtienen de la desagregación de las unidades de competencia, a partir de los cuales se continúa con la elaboración del perfil ocupacional, teniendo en cuenta los principios del análisis funcional.

Las sub funciones expresan lo que una persona debe ser capaz de hacer (desempeño laboral) en un determinado contexto laboral.

Ejemplo:

PERFIL OCUPACIONAL DE AFILADO DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA ASERRAR MADERA

Sector:	Familia Productiva:	División:	Código:	Versión:	Aprobación:	Vigencia:
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS (C)	Industrias Diversas (C18)	Reparación e instalación de maquinaria y	C1833003	01	29/12/2016	4 años
Competencia General:	Mantener disponibles y operativos las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las especificaciones técnicas, necesidades de producción, políticas del establecimiento y la normativa vigente.					
Unidad de Competencia 1:	Ejecutar el mantenimiento básico de las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las especificaciones técnicas, necesidades de producción y la normativa vigente.					
Código U.C.:	C1833003 - 1	Nivel de Competencia:	1			
Elemento de Competencia			Elemento de Competencia			
Preparar los equipos e insumos que intervienen en el afilado de las herramientas de corte para aserrar madera, según los procedimientos de la empresa y la normativa vigente.			Apoyar las labores de afilado de las herramientas de corte para aserrar madera, según las necesidades de producción, procedimientos de la empresa y la normativa vigente.			

Fuente: Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (Cualificaciones) del MTPE.

d) Criterios de desempeño

Los criterios de desempeño se obtienen de la desagregación de elementos de competencia, a partir de los cuales se continúa con la elaboración del perfil ocupacional, teniendo en cuenta los principios del análisis funcional.



[Handwritten signature]

Se establecen al descomponer al mínimo las funciones que una persona es capaz de hacer en un determinado contexto laboral. Por lo tanto, los criterios de desempeño se refieren a una acción, comportamiento o resultado que la persona debe demostrar.

Ejemplo:

PERFIL OCUPACIONAL DE AFILADO DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA ASERRAR MADERA

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Preparar los equipos e insumos que intervienen en el afilado de las herramientas de corte para aserrar madera, según los procedimientos de la empresa y la normativa vigente.	Apoyar las labores de afilado de las herramientas de corte para aserrar madera, según las necesidades de producción, procedimientos de la empresa y la normativa vigente.
Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usa los equipos de protección personal de acuerdo a la normativa vigente. 2. Limpia y organiza el área de trabajo, según los procedimientos de la empresa. 3. Recepciona los instrumentos, herramientas (manuales o mecánicas) e insumos, según los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 4. Verifica el estado de los instrumentos, herramientas e insumos, antes de iniciar la labor de mantenimiento, según las especificaciones del fabricante, los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 5. De ser el caso, traslada los instrumentos, herramientas e insumos, a la zona de trabajo, según los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 6. De ser el caso, limpia las máquinas, instrumentos y herramientas para el afilado, antes de iniciar la labor de mantenimiento, según los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 7. Informa de los instrumentos, herramientas e insumos defectuosos para su cambio oportuno, según los procedimientos de la empresa. 8. Recepciona la(s) herramienta(s) de corte, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 9. Verifica el estado de las herramientas de corte y marca de ser el caso el(los) defecto(s) detectados, según procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 10. Coloca la herramienta de corte en el área correspondiente, según los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 11. Informa de los defectos detectados en las herramientas de corte, según los procedimientos establecidos por la empresa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usa los equipos de protección personal de acuerdo a la normativa vigente. 2. Limpia las herramientas de corte con herramientas auxiliares y solventes apropiados al tipo de suciedad que presentan, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 3. Selecciona las herramientas (manuales o mecánicas), instrumentos e insumos, según el tipo de herramienta de corte a realizar el mantenimiento, considerando los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 4. Realiza el mantenimiento básico de las herramientas de corte, según los procedimientos de la empresa y la normativa vigente: <ul style="list-style-type: none"> • En caso de sierra cinta: Recalca e iguala las puntas de los dientes. • En caso de sierra circular sin revestimiento: Realiza el triscado de las puntas de los dientes. • En caso de sierra circular con revestimiento de metal duro: afila los dientes. 5. Identifica y comunica las situaciones de peligro y riesgos potenciales del área de trabajo, así como cualquier anomalía durante el trabajo de mantenimiento, según los procedimientos de la empresa. 6. Limpia las máquinas de afilado, herramientas e instrumentos, al término del trabajo realizado, según los procedimientos de la empresa. 7. Almacena los elementos de desecho, según los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 8. De ser el caso, informa sobre las fallas, fugas y necesidades de mantenimiento de la maquinaria o herramientas, según los procedimientos de la empresa. 9. Traslada al área correspondiente, las herramientas e instrumentos utilizados e insumos sobrantes, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 10. Traslada las herramientas de corte afiladas, al área correspondiente para su almacenamiento.

Fuente: Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (Cualificaciones) del MTPE

e) Evidencias de desempeño/producto y de conocimiento

La evidencia de desempeño/producto permite constatar si la persona cuenta con la competencia deseada.

La evidencia de conocimiento permite demostrar el conjunto de saberes que tiene la persona respecto a lo que debe hacer, cómo lo debe hacer, cuál es el motivo, por qué lo hace y qué medidas o acciones debe tomar si el contexto laboral o las condiciones cambian.

Ambas expresan qué es lo que se espera en el desempeño de una persona competente.

Las evidencias de desempeño y de conocimiento tienen las siguientes características:

- Son la base para que un evaluador compruebe si un trabajador es competente.
- Describen los resultados de la actividad laboral.
- Permiten comprobar si la persona cumple con el criterio de desempeño enunciado.
- Pueden incluir exigencias sobre prácticas seguras y saludables en el trabajo.

Se puede formular la siguiente pregunta orientadora para identificar la evidencia de desempeño:

¿Qué resultados, productos o acciones observables son esperados en una situación de evaluación, para comprobar que la persona es competente?

Se debe verificar que las evidencias de desempeño/producto y de conocimiento identificadas se ordenen según una secuencia apropiada y que estén redactadas de forma clara. Además, deben guardar correspondencia con los criterios de desempeño.



Handwritten signature or initials.

Ejemplo:

PERFIL OCUPACIONAL DE AFILADO DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA ASERRAR MADERA

Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal utilizados. • Área de trabajo organizada y limpia. • Instrumentos, herramientas (manuales o mecánicas) e insumos, recepcionados. • Estado de los instrumentos, herramientas (manuales o mecánicas) e insumos verificados. • Instrumentos, herramientas e insumos trasladados a la zona de trabajo. • Máquinas, instrumentos y herramientas para el afilado limpios. • Instrumentos, herramientas e insumos defectuosos informados. • Herramientas de corte, recepcionados. • Estado de las herramientas de corte verificado. • Defectos en las herramientas de corte, marcados e informado. • Herramientas de corte, acomodados en el área correspondiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal utilizados. • Herramienta de corte limpia. • Herramientas (manuales o mecánicas), instrumentos e insumos seleccionados de acuerdo al tipo de trabajo a realizar. • Herramientas (manuales o mecánicas), instrumentos o equipos, utilizados en las operaciones básicas de afilado. • Técnicas de recalado, alineado o triscado, aplicadas en la herramienta de corte. • Situaciones de peligro y riesgo potenciales identificados y comunicados. • Maquinaria, herramientas (manuales o mecánicas) e instrumentos limpios al término de la actividad de afilado. • Elementos de desecho almacenados. • Fallas, fugas y necesidades de mantenimiento de la maquinaria o herramienta comunicadas. • Herramientas, instrumentos e insumos devueltos al área correspondiente. • Herramientas de corte reparadas y almacenadas.
Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Uso de los elementos de protección personal. • Elementos de seguridad de la maquinaria y equipos. • Conocimiento en el uso de herramientas (manuales o mecánicas), para las labores de afilado. • Conocimiento del funcionamiento de herramientas de corte (sierra cinta y circular). • Características de la máquina y equipos de afilado. • Conocimiento de los riesgos asociados a la maquinaria, herramientas (manuales o mecánicas) y equipos utilizados para las labores de afilado. • Conocimientos en el uso de instrumentos de medición básicos. • Conocimiento de los insumos utilizados en el afilado. • Procedimientos de limpieza de maquinaria, herramientas e instrumentos utilizados en el afilado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de los elementos de protección personal. • Elementos de seguridad de la maquinaria y equipos. • Conocimiento en el uso de herramientas (manuales o mecánicas), para las labores de afilado. • Conocimiento de los riesgos asociados a la maquinaria, herramientas (manuales o mecánicas) y equipos utilizados para las labores de afilado. • Procedimiento de limpieza de herramientas de corte. • Conocimiento de riesgos asociados a las herramientas de corte a dar mantenimiento. • Características de la máquina y equipos de afilado. • Conocimientos en el uso de instrumentos de medición básicos. • Técnicas de recalado, alineado y triscado. • Conocimiento de los insumos utilizados en el afilado. • Procedimiento de limpieza de la maquinaria, herramientas e instrumentos utilizados en el

Fuente: Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (Cualificaciones) del MTPE.

f) Contexto de desempeño laboral

El contexto de desempeño laboral describe el ambiente productivo y ámbitos posibles en los que una persona demuestra su competencia, de acuerdo a la unidad de competencia.

La información necesaria para el contexto de desempeño laboral se identifica según el contenido de la unidad de competencia.

El contenido del contexto de desempeño laboral, comprende:

- *Instalaciones:* Detalla la infraestructura/ambiente para el desempeño de una actividad.
- *Equipamiento:* Detalla equipos, maquinarias, instrumentos, herramientas, utensilios y mobiliario, requeridos para realizar la actividad.
- *Insumos / materiales:* Detalla los insumos, materiales, accesorios, entre otros, requeridos para realizar la actividad.
- *Equipo personal:* Detalla el uniforme o vestimenta de trabajo, equipo de protección personal, equipos de comunicación, entre otros, requeridos para realizar la actividad.
- *Información/ formato:* Detalla el conjunto de datos, cifras, códigos, normas de seguridad, manuales, reglamentos, fichas y otros de carácter informativo, requeridos para realizar la actividad.

Es importante recoger fidedignamente esta información, para identificar el contexto laboral donde se comprobarán las competencias laborales de las personas.

Ejemplo.

PERFIL OCUPACIONAL DE AFILADO DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA ASERRAR MADERA

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> • Área iluminada, de acuerdo al giro de la empresa. 	<p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compresora de aire. • Equipo oxiacetileno. <p>Maquinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esmeril. • Amoladora. • Tensionadora o rola. • Recaladora e igualadora. • Maquina afiladora de sierra cinta. • Maquina afiladora de sierra circular. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cinta métrica (wincha). • Calibrador vernier. • Regla metálica. • Nivel. <p>Herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llave inglesa. • Llave mixta. • Alicata universal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uniforme de trabajo. • Gafas de seguridad. • Casco. • Guantes de acuerdo a la tarea a realizar. • Botas con punta de acero. • Tapones auditivos. • Mascarilla o protector buco nasal. • Mandil de cuero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solventes. • Grasa, aceite o lubricante. • Alambre. • Waipé o trapo industrial. • Lija. • Agua. • Petróleo. • Líquido de frenos. • Tiza. • Piedra de corte. • Piedra diamantada 	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de seguridad y salud en el trabajo. • Normas de cuidado del medioambiente • Descripción del puesto. • Procedimientos internos del área. • Manuales técnicos de la maquinaria y herramientas



[Handwritten signature]

	<ul style="list-style-type: none"> • Alicata de corte. • Caja de dados. • Alicata a presión. • Destornillador. • Juego de llaves Allen. • Martillo de uña. • Arco de sierra. • Cíncel. • Linterna. • Tornillo de banco y ajuste. • Limas. • Escuadra. • Yunque. • Comba (1 kg). 			
--	---	--	--	--

Fuente: Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (Cualificaciones) del MTPE

g) Competencias básicas y genéricas

Las competencias básicas son aquellas que se espera hayan sido adquiridas en los primeros años de formación, deben haber sido proveídas por la educación primaria o secundaria y están relacionadas a los desenvolvimientos personales y los primeros contactos sociales.

Las competencias genéricas son aquellas que han sido adquiridas por la persona en su interrelación social, laboral y que le permite un adecuado desempeño laboral en diferentes ocupaciones, por ello reciben también el nombre de transversales, pues no se encuentran circunscritas a un sector económico específico ni a una ocupación determinada.

Al incluirlas en el perfil ocupacional no sólo reconocemos su valor e importancia, sino que también convertimos su presencia en un factor crítico de éxito en el desempeño laboral.

En el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo para su inclusión en los perfiles ocupacionales, se basa en la clasificación realizada por el informe de la "Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills" (SCANS), la cual considera la siguiente clasificación:

Competencias básicas:

- *Habilidades básicas:* lectura, redacción, aritmética y matemáticas, expresión y capacidad de escuchar.
- *Aptitudes analíticas:* pensar creativamente, tomar decisiones, solucionar problemas, procesar y organizar elementos visuales y otro tipo de información, saber aprender y razonar.
- *Cualidades personales:* responsabilidad, autoestima, sociabilidad, gestión personal, integridad y honestidad.



[Handwritten signature]

Competencias genéricas:

- *Gestión de recursos:* tiempo, dinero, materiales y distribución, personal.
- *Relaciones interpersonales:* trabajo en equipo, enseñar a otros, servicio a clientes, desplegar liderazgo, negociar y trabajar con personas diversas.
- *Gestión de información:* buscar y evaluar información, organizar y mantener sistemas de información, interpretar y comunicar, usar computadores.
- *Comprensión sistémica:* comprender interrelaciones complejas, entender sistemas, monitorear y corregir desempeño, mejorar o diseñar sistemas.
- *Dominio tecnológico:* seleccionar tecnologías, aplicar tecnologías en la tarea, dar mantenimiento y reparar equipos.

Asimismo, se podrá tener como referencia otros marcos de habilidades, debidamente oficializados.

• Revisión del perfil ocupacional

Luego de elaborado el perfil ocupacional se realiza un taller con expertos de diferentes entidades que estén relacionadas con el perfil, quienes efectúan una revisión desde el planteamiento del mapa funcional del perfil ocupacional, recalcando la función principal, funciones y sub funciones.

Dicho taller tiene por finalidad determinar si el perfil elaborado cumple con los siguientes requisitos:

- Redacción clara y sin interpretaciones ambiguas.
- Competencia general disgregada en unidades de competencias, y estas a su vez en elementos de competencia.
- Contexto laboral adecuado para la comprobación de los desempeños laborales.
- Su contenido puede ser utilizado para procesos de evaluación y certificación de competencias laborales, así como para la capacitación laboral y formación continua.

• Validación del perfil ocupacional

La validación del perfil ocupacional se puede efectuar de dos formas:

a) Reunión con expertos:

En este caso se convoca a expertos con experiencia laboral en el perfil ocupacional.

El metodólogo presenta el perfil ocupacional a ser validado, propiciando una discusión grupal, haciendo preguntas como las siguientes:

- ¿Cuáles son los procesos que se desarrollan en dicha actividad?
- ¿Cuál es la trayectoria que se sigue para dicha actividad?
- ¿Cuáles son las sub funciones de la actividad?



Posteriormente el metodólogo considerará los aportes, y ajustes efectuados a los componentes del perfil, si fuera necesario. Luego, los presenta al plenario, para llegar a un consenso respecto al contenido del perfil ocupacional.

b) Observación en el puesto de trabajo:

A pesar de implicar un mayor costo en recursos materiales e inversión de tiempo, es recomendable aplicar siempre que sea posible, la observación directa en el puesto de trabajo, lo que permite poner en evidencia situaciones reales que a pesar de los filtros y consejos del metodólogo, los expertos pueden sentirse inducidos a incluir u orientar la redacción de alguna función más ideal que real.

La observación en el puesto de trabajo nos permitirá verificar también el correcto orden y estructura de las funciones y sub funciones que han sido descritos. Esta observación debe implicar la constatación de las tareas, las condiciones laborales, el espacio de trabajo y el nivel de interrelación necesario con usuarios internos y externos de la entidad.

Es la mejor herramienta que se tiene para constatar que lo descrito en el perfil ocupacional se aplica o no a la realidad.

• **Control de calidad del perfil ocupacional**

El aseguramiento de la calidad de los perfiles ocupacionales, implica actividades planificadas y ejecutadas de manera sistemática, las mismas que aplicadas, permiten contar con el perfil ocupacional resultante de manera estandarizada y confiable. Para este propósito se efectúa lo siguiente:

- Identificación de los criterios de calidad y características del perfil ocupacional
- Verificación del cumplimiento de los criterios previstos en cada etapa.
- Adecuación de las características del producto según los criterios de calidad.
- Revisión documental de la información generada en el proceso de su elaboración.
- Conformidad del proceso de elaboración del perfil ocupacional.

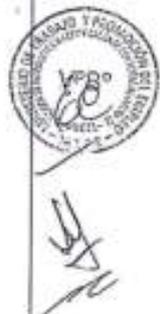
Esta labor se efectúa con el apoyo de una matriz que tiene las siguientes partes:

Ver Anexo N° 5 - Matriz de Control de Calidad de un Perfil Ocupacional

- Nombre del perfil ocupacional.
- Sector/Familia/División.
- Tipo de perfil ocupacional (elaboración o actualización).
- Vigencia.
- Nivel de competencia.
- Revisión de la coherencia.
- Revisión de la consistencia.
- Revisión de la pertinencia y
- Aspectos formales de la presentación.

5.3 ESTANDAR DE COMPETENCIA LABORAL

El estándar de competencia laboral, se elabora con la participación del sector productivo e implica el desarrollo de las siguientes etapas, según corresponda:



- **Equipo para la elaboración del estándar de competencia laboral**

Para garantizar un buen resultado en la elaboración del estándar de competencia laboral, es necesario integrar un equipo de trabajo con la participación de las siguientes personas:

- Expertos con experiencia laboral vinculada a las funciones del estándar de competencia laboral, cuyo propósito es brindar información para la identificación de los contenidos (destrezas, habilidades, conocimientos y actitudes) para su elaboración.
- Metodólogos o facilitadores con conocimiento del enfoque por competencias laborales y la metodología del análisis funcional, con capacidad para promover el diálogo entre los expertos a fin de recopilar y sistematizar la información vinculada al estándar de competencia laboral.
- Especialista en corrección de estilo a fin de revisar la redacción final del documento.

- **Proceso de elaboración del estándar de competencia laboral**

En la elaboración del estándar de competencia, se utiliza el siguiente formato:

Formato del estándar de competencia laboral

Sector:	Familia productiva	División:	Versión:	Aprobación:	Vigencia:
Estándar de Competencia laboral:					
Nivel de Competencia:					
Elemento de Competencia			Elemento de Competencia		
Criterios de Desempeño			Criterios de Desempeño		
Evidencias de Desempeño/Producto			Evidencias de Desempeño/Producto		
Evidencias de Conocimiento			Evidencias de Conocimiento		
Contexto de Desempeño Laboral					
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos	
Competencias Básicas			Competencias Genéricas		

Se identifica la función básica del estándar de competencia laboral a partir del mapa funcional de un sector, subsector o actividad económica, luego se identifican las subfunciones (elementos de competencia); posteriormente, se diseñan los criterios de



Handwritten signature or initials.

desempeño, evidencias de desempeño/producto, evidencias de conocimiento, contexto de desempeño laboral, competencias básicas y competencias genéricas.

En caso que no se cuente con un mapa funcional del sector, sub sector o actividad económica aprobado; se debe partir por la identificación de una función básica identificada en la dinámica de la actividad económica.

El contenido del estándar de competencia laboral, comprende:

- a) Estándar de competencia laboral (función básica).
- b) Elementos de competencia (sub funciones).
- c) Criterios de desempeño.
- d) Evidencias de desempeño/producto y conocimiento.
- e) Contexto de desempeño laboral.
- f) Competencias básicas y genéricas.

En la redacción de las funciones se debe tener en cuenta la siguiente estructura gramatical: Verbo + *Objeto* + *Condición*.

a) Estándar de competencia laboral (función básica).

Todo estándar de competencia laboral parte de una función básica, la cual describe en forma sintética y concisa las funciones productivas inherentes a su ámbito laboral. Se debe tener cuidado de no referirse a procesos productivos sino a resultados, al redactar la función básica.

Ejemplo:

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Estándar de Competencia laboral:	Adoptar y mantener las medidas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo al nivel de riesgo de la actividad ejecutada.
Nivel de Competencia:	Transversal a todos los niveles de competencia.

Fuente: RDG N° 080-2017-MTPE/3/19

b) Elementos de competencia laboral (sub funciones)

Los elementos de competencia laboral se obtienen de la desagregación del estándar de competencia laboral, teniendo en cuenta los principios del análisis funcional.

Las sub funciones expresan lo que una persona debe ser capaz de hacer (desempeño laboral) en un determinado contexto laboral.



Ejemplo:

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Estándar de Competencia Laboral:	Adoptar y mantener las medidas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo al nivel de riesgo de la actividad ejecutada.
Nivel de Competencia:	Transversal a todos los niveles de competencia.
Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Cumplir las disposiciones de seguridad para la actividad ejecutada, de acuerdo al nivel de riesgo del entorno de trabajo y los procedimientos establecidos.	Prevenir las enfermedades ocupacionales vinculadas a las actividades a ejecutar, teniendo en cuenta el nivel de riesgo del entorno de trabajo y los procedimientos establecidos.

Fuente: RDG N° 080-2017-MTPE/3/19

c) Criterios de desempeño

Los criterios de desempeño se obtienen de la desagregación de elementos de competencia, a partir de los cuales se continúa con la elaboración del estándar de competencia laboral, teniendo en cuenta los principios del análisis funcional.

Se establecen al descomponer al mínimo las funciones que una persona es capaz de hacer en un determinado contexto laboral. Por lo tanto, los criterios de desempeño se refieren a una acción, comportamiento o resultado que la persona debe demostrar.

Ejemplo:

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Estándar de Competencia:	Adoptar y mantener las medidas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo al nivel de riesgo de la actividad ejecutada.
Nivel de Competencia:	Transversal a todos los niveles de competencia.
Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Cumplir las disposiciones de seguridad para la actividad ejecutada, de acuerdo al nivel de riesgo del entorno de trabajo y los procedimientos establecidos.	Prevenir las enfermedades ocupacionales vinculadas a las actividades a ejecutar, teniendo en cuenta el nivel de riesgo del entorno de trabajo y los procedimientos establecidos.
Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> Identifica los peligros de su actividad, de acuerdo a las características del entorno de trabajo. Identifica y comunica actos y condiciones inseguras/subestándares en el lugar de trabajo, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Cumple con las indicaciones u obligaciones establecidas por la señalética de seguridad del lugar de trabajo, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Verifica que el área de trabajo, equipos, herramientas y materiales, se mantienen en condiciones seguras y operativas, considerando el nivel de riesgo de la actividad a ejecutar. Cumple los requerimientos documentales e instrumentarios para acceder u operar en determinadas áreas de trabajo, de acuerdo a los procedimientos establecidos y el nivel de riesgo de la actividad. Participa en los simulacros de respuesta frente a emergencias, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Participa en capacitaciones/inducción de prevención de riesgos laborales, de acuerdo al programa establecido. Utiliza los equipos de protección personal en el lugar de trabajo, de acuerdo a nivel de riesgo de la actividad a ejecutar. Comunica incidentes/accidentes de trabajo, de acuerdo a los procedimientos de establecidos. 	<ol style="list-style-type: none"> Mantiene el orden y limpieza en su área de trabajo, antes, durante y después de la ejecución de sus actividades, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Informa acerca de la existencia de agentes contaminantes (físicos, químicos, biológicos) en el área de trabajo, de acuerdo a los procedimientos establecidos. Comunica la existencia de factores de riesgo psicosocial, de acuerdo a las características del entorno y procedimientos establecidos. Evita el contacto con sustancias tóxicas durante el desarrollo de sus actividades laborales, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y los procedimientos establecidos. Adopta las medidas ergonómicas durante la ejecución de sus actividades, de acuerdo al tipo de actividad a ejecutar y la normativa legal. Realiza pausas activas de trabajo; de acuerdo a las condiciones de trabajo, la política de la empresa y normativa legal. Comunica la presencia de síntomas de posibles enfermedades en el entorno laboral, de acuerdo a los procedimientos establecidos y normativa legal.

Fuente: RDG N° 080-2017-MTPE/3/19



[Handwritten signature]

d) Evidencias de desempeño/producto y de conocimiento

La evidencia de desempeño/producto en el estándar de competencia laboral, permite constatar si la persona cuenta con la competencia deseada.

La evidencia de conocimiento permite demostrar el conjunto de saberes que tiene la persona respecto a lo que debe hacer, cómo lo debe hacer, cuál es el motivo, por qué lo hace y qué medidas o acciones debe tomar si el contexto laboral o las condiciones cambian.

Ambas expresan qué es lo que se espera en el desempeño de una persona competente.

Las evidencias de desempeño y de conocimiento tienen las siguientes características:

- Son la base para que un evaluador compruebe si un trabajador es competente.
- Describen los resultados de la actividad laboral.
- Permiten comprobar si la persona cumple con el criterio de desempeño enunciado.
- Pueden incluir exigencias sobre prácticas seguras y saludables en el trabajo.

Se puede formular la siguiente pregunta orientadora para identificar la evidencia de desempeño:

¿Qué resultados, productos o acciones observables son esperados en una situación de evaluación, para comprobar que la persona es competente?

Se debe verificar que las evidencias de desempeño/producto y de conocimiento identificadas se ordenen según una secuencia apropiada y que estén redactadas de forma clara. Además, deben guardar correspondencia con los criterios de desempeño.

Ejemplo:

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
<ul style="list-style-type: none">• Riesgos de la actividad a ejecutar, identificados.• Actos y condiciones inseguras/subestándares, comunicados en su oportunidad.• Indicaciones u obligaciones de señalética de seguridad del lugar de trabajo, cumplidas.• Área de trabajo, equipos, herramientas y materiales se encuentran en condiciones seguras y operativas.• Requerimientos documentales e indumentarios, cumplidos.• Participación en los simulacros de respuesta frente a emergencias, ejecutada.• Equipos de protección personal, utilizados.• Incidentes y accidentes de trabajo, comunicados.	<ul style="list-style-type: none">• Área de trabajo se mantiene limpia y ordenada.• Existencia de agentes contaminantes en el lugar de trabajo, informada.• Factores de riesgos psicosocial, comunicados.• Contacto con sustancias tóxicas, evitado.• Cumplimiento de medidas ergonómicas para el desarrollo de actividades.• Pausas activas de trabajo, ejecutadas.• Síntomas de posibles enfermedades en el entorno laboral, comunicados.



Evidencias de Conocimiento	Evidencias de Conocimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal de acuerdo al tipo de riesgo laboral. • Tipos de peligros laborales. • Tipos de señalética de seguridad. • Actos inseguros/subestándares. • Condiciones Inseguras/subestándares. • Incidentes/accidentes laborales. • Respuestas frente a emergencias. • Documentos/Registros de Seguridad (ATS, permiso de trabajo, entre otros). • Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orden y limpieza. • Higiene laboral, a nivel básico. • Agentes contaminantes físicos, biológicos y químicos, a nivel básico. • Riesgos psicosociales. • Manipulación de sustancias peligrosas (básico). • Ergonomía, a nivel básico. • Pausas activas de trabajo. • Comunicación efectiva. • Enfermedades relacionadas al trabajo. • Uso y manejo de extintores. • Primeros auxilios (básico).

Fuente: RDG N° 080-2017-MTPE/3/19

e) Contexto de desempeño laboral

El contexto de desempeño laboral describe el ambiente productivo y ámbitos posibles en los que una persona demuestra su competencia, según el estándar de competencia laboral.

La información necesaria para el contexto de desempeño laboral se identifica según el contenido del estándar de competencia laboral y comprende:

- **Instalaciones:** Detalla la infraestructura/ambiente para el desempeño de una actividad.
- **Equipamiento:** Detalla equipos, maquinarias, instrumentos, herramientas, utensilios y mobiliario, requeridos para realizar la actividad.
- **Insumos / materiales:** Detalla los insumos, materiales, accesorios, entre otros, requeridos para realizar la actividad.
- **Equipo personal:** Detalla el uniforme o vestimenta de trabajo, equipo de protección personal, equipos de comunicación, entre otros, requeridos para realizar la actividad.
- **Información/ formato:** Detalla el conjunto de datos, cifras, códigos, normas de seguridad, manuales, reglamentos, fichas y otros de carácter informativo, requeridos para realizar la actividad.

Ejemplo.

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA LABORAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento /Herramientas	Equipo personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
• Área de trabajo.	Máquinas: <ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo al tipo de actividad a ejecutar. Equipos: <ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo al tipo de actividad a ejecutar. Herramientas e Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo al tipo de actividad a ejecutar. 	• De acuerdo al tipo de actividad a ejecutar.	• De acuerdo al tipo de actividad a ejecutar.	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento interno de seguridad y salud de la empresa. • Normas de seguridad y salud en el trabajo. • Registros y documentos del Sistema de Gestión de SST. • Legislación laboral (objetivo y principales disposiciones).

Fuente: RDG N° 080-2017-MTPE/3/19

f) Competencias básicas y genéricas

Las competencias básicas y genéricas favorecen el adecuado desempeño laboral en diferentes ocupaciones

Al incluirlas en el estándar de competencia laboral no sólo reconocemos su valor e importancia, sino que también convertimos su presencia en un factor crítico de éxito en el desempeño laboral.

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, para la identificación de estas competencias, se basa en la clasificación realizada por el informe de la "Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills" (SCANS), la cual considera la siguiente clasificación:

Competencias básicas:

- *Habilidades básicas:* lectura, redacción, aritmética y matemáticas, expresión y capacidad de escuchar.
- *Aptitudes analíticas:* pensar creativamente, tomar decisiones, solucionar problemas, procesar y organizar elementos visuales y otro tipo de información, saber aprender y razonar.
- *Cualidades personales:* responsabilidad, autoestima, sociabilidad, gestión personal, integridad y honestidad.

Competencias genéricas:

- *Gestión de recursos:* tiempo, dinero, materiales y distribución, personal.
- *Relaciones interpersonales:* trabajo en equipo, enseñar a otros, servicio a clientes, desplegar liderazgo, negociar y trabajar con personas diversas.
- *Gestión de información:* buscar y evaluar información, organizar y mantener sistemas de información, interpretar y comunicar, usar computadores.
- *Comprensión sistémica:* comprender interrelaciones complejas, entender sistemas, monitorear y corregir desempeño, mejorar o diseñar sistemas.
- *Domínio tecnológico:* seleccionar tecnologías, aplicar tecnologías en la tarea, dar mantenimiento y reparar equipos.

Asimismo, se podrá tener como referencia otros marcos de habilidades, debidamente oficializados.

• Revisión del estándar de competencia laboral

Luego de elaborado el estándar de competencia laboral, se realiza reuniones de revisión con expertos de diferentes entidades que estén relacionadas con el estándar, quienes efectúan una revisión, identificando y revisando la función básica, funciones y sub funciones de la ocupación.

Dichas reuniones tienen por finalidad determinar si el estándar de competencia laboral cumple con lo siguiente:

- Redacción clara y sin interpretaciones ambiguas.
- Función básica disgregada en elementos de competencias.
- Contexto laboral adecuado para la comprobación de los desempeños laborales.



- Su contenido puede ser utilizado para procesos de evaluación y certificación de competencias laborales, así como para la capacitación laboral y formación continua.

- **Validación del estándar de competencia laboral**

La validación del estándar de competencia laboral se puede efectuar de dos formas:

a) Reunión con expertos:

En este caso se convoca a expertos del sector productivo con experiencia laboral en el estándar de competencia laboral.

El metodólogo presenta el estándar de competencia laboral a ser validado, propiciando una discusión grupal, haciendo preguntas. Ejemplos:

- ¿Cuáles son los procesos que se desarrollan en dicha actividad?
- ¿Cuál es la trayectoria que se sigue para dicha actividad?
- ¿Cuáles son las sub funciones de la actividad?

Posteriormente, el metodólogo considerará los aportes y ajustes efectuados a los componentes del estándar de competencia laboral, si fuera necesario. Luego, los presentará al plenario, para llegar a un consenso respecto al contenido del estándar de competencia laboral.

b) Observación en situación real:

A pesar de implicar un mayor costo en recursos materiales e inversión de tiempo, es recomendable aplicar siempre que sea posible, la observación directa en la actividad, lo que permite poner en evidencia los desempeños de la persona en una situación real de trabajo, contrastándola con el estándar de competencia laboral a validar.

Es de precisar que dicha observación busca la veracidad del contenido del estándar de competencia laboral, mediante el contraste en la situación real.

- **Control de calidad del estándar de competencia laboral**

El aseguramiento de la calidad de los estándares de competencia laboral, implica actividades planificadas y ejecutadas de manera sistemática, las mismas que aplicadas, permiten contar con el estándar de competencia laboral, resultante de manera estandarizada y confiable. Para este propósito se efectúa lo siguiente:

- Identificación de los criterios de calidad y características del estándar de competencia.
- Verificación del cumplimiento de los criterios previstos en cada etapa.
- Adecuación de las características del producto según los criterios de calidad.
- Revisión documental de la información generada en el proceso de su elaboración.
- Conformidad del proceso de elaboración del estándar de competencia.

Esta labor se efectúa con el apoyo de una matriz que tiene las siguientes partes:

Ver Anexo N° 6 Matriz de Control de Calidad de un Estándar de Competencia Laboral.



- Nombre estándar de competencia.
- Tipo de estándar de competencia (elaboración o actualización).
- Vigencia.
- Nivel de competencia.
- Revisión de la coherencia.
- Revisión de la consistencia.
- Revisión de la pertinencia y
- Aspectos formales de la presentación.



111

6 BIBLIOGRAFÍA

- **Ley N° 29381**, Organización y Funciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, del 02 de junio del 2009.
- **Decreto Supremo N° 004-2014-TR**, que aprueba el Reglamento Organización y Funciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y su modificatoria, del 22 de mayo de 2014.
- **Resolución Ministerial N° 025-2016-TR**, que autoriza a la Dirección General de Formación Profesional y Capacitación Laboral, para regular normativamente en materia de Normalización y Certificación de Competencias Laborales.
- **Resolución Directoral N° 055-2014-MTPE/3/19**, que aprueba el Catálogo Nacional de Perfiles Ocupacionales (Cualificaciones).
- **Resolución Directoral N° 036-2012-MTPE/3/19**, Aprueba la guía metodológica para la elaboración de perfiles ocupacionales.
- **Resolución Directoral N° 070-2016-MTPE/3/19**, que aprueba el Mapa Funcional del Sector Forestal-maderable.
- **Resolución Directoral N° 215-2016-MTPE/3/19**, que aprueba el Perfil Ocupacional de Afilado de Herramientas de Corte para Aserrar Madera.
- **Resolución Directoral General N° 019-2017-MTPE/3/19**, que aprueba la actualización del Protocolo de Autorización de Centros de Certificación de Competencias Laborales.
- **Resolución Directoral General N° 102-2017-MTPE/3/19**, que aprueba la actualización del Protocolo para el Proceso de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales.
- Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica; *La Tutoría Sanitaria Mapa Funcional*, en Revista de Investigación Educativa – Murcia España Vol. 29 - 2011.
- CONOCER 2010; *Guía Técnica para el Desarrollo del Mapa Funcional*, México 2010.
- Irigoin M. y Vargas F. (2002), *Manual de conceptos métodos y aplicaciones en el Sector Salud*, (CINTERFOR/OIT) 2002, Primera edición.
- Martínez C. y Martínez J. (2011), *Revista de Investigación Educativa - Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica*, Murcia España Vol. 29.
- Mertens L. (1996), *Competencia Laboral: Sistemas, surgimiento y modelos*, Organización Internacional del Trabajo (CINTERFOR/OIT), Primera edición.
- Miranda M. (2003), *Transformación de la Educación Media Técnico Profesional*, en Políticas Educativas en el Cambio de Siglo, La Reforma del Sistema Escolar de Chile, Universitaria.



Handwritten signature or initials.

- Naciones Unidas, (2009), *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) Revisión 4*, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Estadística Informes estadísticos Serie M, No. 4/Rev. 4, Nueva York.
- Pujol, J. (1980), *Análisis Ocupacional. Manual de aplicación para instituciones de Formación Profesional*. -CINTERFOR/OIT, Montevideo, 1980.
- Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (SCANS), *Scans Report for America 2000. The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills*. Washington D.C.: U.S. Department of Labor.
- Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA (2015), *Guía metodológica para la actualización de Perfiles y Mapas Ocupacionales*, Colombia.
- Vargas F. (2004), *40 preguntas sobre competencia laboral OIT*, Cinterfor/OIT.
- Charria, V., Sarsosa, K., Uribe, A., López, C., Arenas, F. (2011), *Definición y clasificación teórica de las Competencias Académicas, Profesionales y Laborales*, Psicología desde el Caribe ISSN: 0123-417X, Pontificia Universidad Javeriana (Cali).

7 ANEXOS

- N° 1 Mapa Funcional del Sector Forestal – maderable.
- N° 2 Perfil Ocupacional de Afilado de Herramientas de Corte para Aserrar madera.
- N° 3 Estándar de Competencia Laboral de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- N° 4 Matriz de Control de Calidad de un Mapa Funcional de Sector o Subsector.
- N° 5 Matriz de Control de Calidad de un Perfil Ocupacional.
- N° 6 Matriz de Control de Calidad de un Estándar de Competencia Laboral



ANEXO N° 1

Mapa Funcional del Sector Forestal – Maderable.

SECTOR: AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA Y PESCA (A)

FAMILIA PRODUCTIVA: Actividades Agropecuarias y Forestales (01)

DIVISIÓN: Silvicultura y extracción de madera (02)

MAPA FUNCIONAL DEL SECTOR FORESTAL - MADERABLE

Propósito Principal	Funciones Clave	Funciones Principales	Funciones Básicas (Unidades de Competencia)	Sub Funciones (Elementos de Competencia)
Desarrollar el manejo del recurso forestal maderable y su procesamiento mecánico, de acuerdo al plan operativo anual y a la normativa vigente.	Establecer la plantación forestal, de acuerdo a la especie, características de sitio, objetivo de la plantación y criterios de seguridad laboral.	Planificar la plantación de especies forestales, de acuerdo al objetivo de la plantación y a la calidad de sitio.	Desarrollar el estudio de mercado, teniendo en cuenta cumplir con los objetivos de la plantación y las políticas de la empresa.	Análisis las tendencias del mercado, entorno competitivo, expectativas financieras, modelo de negocios, teniendo en cuenta el grupo objetivo y estándares de producción.
			Determinar la calidad de sitio para la instalación de la especie a instalar, de acuerdo a la fisiografía, condiciones climáticas y factores bióticos.	Determinar el (los) producto(s) y especie (s) a ofertar (objetivo de la plantación), de acuerdo al estudio de mercado.
			Elaborar el proyecto de plantación, de acuerdo al objetivo de la plantación de especies forestales, calidad de sitio y contexto socioeconómico local.	Recopilar información de la potencial zona de ubicación del proyecto, de acuerdo a los objetivos de la plantación y a la normativa vigente.
			Realizar la plantación	Efectuar la evaluación del terreno para la plantación, de acuerdo a las características de la especie a instalar, fisiografía, condiciones climáticas y objetivos de la plantación.
			Obtener los recursos materiales, humanos y equipos, de acuerdo al proyecto de plantación	Determinar el plan social, analizando acuerdos entre actores, desarrollo local, potenciales riesgos y conflictos.
				Diseñar la distribución de las inversiones e infraestructura del proyecto, de acuerdo a los objetivos de la plantación.
				Determinar la calidad del material genético, método(s) de propagación, diseño de la plantación, de acuerdo al objetivo de la plantación, la calidad de sitio y estudio de mercado.
				Determinar el plan de certificación forestal, considerando los beneficios sociales, ambientales y económicos.
				Determinar los costos de la implementación, mantenimiento y cosecha de la plantación, según el tamaño del proyecto, especie (s) forestal (es), objetivo de la plantación y condiciones de la zona.
				Realizar los requerimientos de los recursos materiales, humanos y equipos, de acuerdo al proyecto de plantación.

		<p>forestal, de acuerdo al proyecto de plantación y la normativa vigente.</p>	<p>de plantación y los criterios de seguridad al laboral.</p>	<p>Realizar la inducción al personal nuevo, de acuerdo al área y funciones asignadas.</p> <p>Construir la infraestructura de los viveros, teniendo en cuenta el proyecto de plantación.</p> <p>Preparar el sustrato, de acuerdo a las especies forestales y método de propagación.</p> <p>Realizar la propagación (botánica o vegetativa) de las especies forestales, de acuerdo al proyecto de plantación y especies forestales.</p> <p>Realizar labores culturales en el vivero, de acuerdo al método de producción y tipo de especie forestal.</p> <p>Realizar la limpieza del terreno, de acuerdo a las características de sitio y método de plantación.</p> <p>Preparar el terreno, de acuerdo al método de plantación y características del suelo.</p> <p>Ejecutar la plantación de las especies forestales, de acuerdo al diseño de plantación.</p> <p>Efectuar el control de malezas, de acuerdo a su tipo, estado de crecimiento, ecología de la zona, y características de la plantación (edad, tasa de crecimiento, densidad de la plantación).</p> <p>Realizar el recalce de plántones, de acuerdo al estado fitosanitario, desarrollo de la planta, índice y dispersión de mortalidad en la plantación.</p> <p>Realizar el control fitosanitario de la plantación, de acuerdo a las evaluaciones del estado de la plantación y plan de protección.</p> <p>Realizar la fertilización y riego de la plantación, de acuerdo al proyecto de plantación y a las evaluaciones del estado de la plantación.</p> <p>Evaluar el crecimiento de la plantación, de acuerdo a los procedimientos y protocolos de la empresa.</p> <p>Realizar la poda y raleo, de acuerdo al proyecto de plantación y a las evaluaciones del estado de la plantación.</p> <p>Realizar labores de prevención y control de incendios, de acuerdo al proyecto de la plantación y normativa vigente.</p> <p>Monitorear la construcción de la infraestructura de los servicios para la plantación y vivero, de acuerdo al proyecto de plantación.</p> <p>Controlar la implementación del plan de investigación y plan de certificación forestal de la plantación, de acuerdo al proyecto de la plantación.</p>
<p>Producir los plántones forestales, de acuerdo al proyecto de plantación.</p>	<p>Instalar la plantación forestal, de acuerdo al proyecto de plantación y normativa vigente.</p>	<p>Realizar el manejo silvicultural de la plantación, de acuerdo al proyecto de la plantación y normativa vigente.</p>	<p>Supervisar el proyecto de plantación, de acuerdo a las condiciones y desarrollo de la plantación, cambios en el entorno socio-económico y biológico.</p>	



Handwritten signature and initials.

					Controlar la producción y calidad de los plantones, de acuerdo al tipo de especies forestales y objetivo del proyecto.
					Controlar el establecimiento, manejo silvicultural y monitoreo del desarrollo de la plantación forestal, de acuerdo a los objetivos del proyecto de plantación.
					Controlar la implementación del plan social, prevención de riesgos y conflictos de acuerdo al proyecto de plantación.

Propósito Principal	Funciones Clave	Funciones Principales	Funciones Básicas (Unidades de Competencia)	Sub Funciones (Elementos de Competencia)
Desarrollar el manejo del recurso forestal maderable y su procesamiento mecánico, de acuerdo al plan operativo anual y a la normativa vigente.	Establecer el manejo del recurso forestal maderable, teniendo en cuenta la sostenibilidad y la normativa vigente.	Planificar el aprovechamiento del recurso forestal maderable, teniendo en cuenta la sostenibilidad del bosque natural, considerando la normativa vigente.	Analizar la información de los recursos forestal maderable en bosque naturales, teniendo en cuenta la sostenibilidad del aprovechamiento y la normativa vigente.	Diseñar la metodología para el recojo de información del bosque natural a aprovechar, teniendo en cuenta los requerimientos de la entidad y normativa vigente. Evaluar los resultados del inventario o censo forestal, teniendo en cuenta los objetivos del aprovechamiento y la normativa vigente. Realizar el ordenamiento del área de bosque natural a manejar, de acuerdo a sus características y la normativa vigente. Elaborar los mapas (ubicación, acceso y división administrativa del área), indicando los quinientos y cuarteles de corta anual, de acuerdo al área aprovechable. Establecer las estrategias sociales, ambientales y económicas, de acuerdo a los lineamientos del manejo forestal, de acuerdo a las características del proyecto y la normativa vigente.
			Administrar los recursos (humanos, materiales y equipos), de acuerdo a la actividad de campo a realizar, ubicación y modalidades de acceso al área del bosque natural.	Planificar los costos de logística, de acuerdo a la actividad de campo a realizar y características, ubicación y modalidades de acceso al área del bosque natural. Realizar los requerimientos de los recursos humanos, materiales y equipos, de acuerdo a la planificación.
			Recolectar la información del área del bosque natural a manejar, de acuerdo al diseño de inventario o censo forestal.	Planificar la inducción al personal nuevo, de acuerdo al área y funciones asignadas. Planificar las rutas de levantamiento de información, teniendo en cuenta el diseño del inventario o censo forestal y el acceso al área. Organizar las operaciones de campo, según de la metodología y la planificación general.

		Realizar el registro de información sobre el potencial de las especies forestales maderable y fisiografía del terreno, de acuerdo a los parámetros establecidos en la planificación de inventario o censo de bosque.	
Construir los caminos forestales para el aprovechamiento, de acuerdo al plan general de manejo forestal, el plan operativo aprobado y la normativa vigente.	Realizar el trazado para la construcción de los caminos forestales, de acuerdo al plan general de manejo forestal, el plan operativo aprobado y la normativa vigente.	Organizar la actividad a realizar, de acuerdo a la planificación plan general de manejo forestal, el plan operativo aprobado y la normativa vigente.	Trazar los caminos y las viales para la construcción de caminos y vías de arrastre, de acuerdo al plan general de manejo forestal, el plan operativo aprobado y la normativa vigente.
Ejecutar el aprovechamiento de las especies forestales maderables, teniendo en cuenta la sostenibilidad del aprovechamiento o y la normativa vigente.	Efectuar la construcción y mantenimiento de caminos forestales y patios de trozas, según el plan general de manejo forestal, el plan operativo aprobado y la normativa vigente.	Controlar la ejecución del aprovechamiento/cosecha, teniendo en cuenta el plan operativo.	Construir los caminos principales y secundarios y patio(s) de troza(s) de la unidad de manejo forestal, considerando las buenas prácticas, el plan general de manejo forestal y el plan operativo aprobado. Realizar el mantenimiento operativo de caminos principales y secundarios y patio(s) de troza(s) de la unidad de manejo forestal para el traslado de las trozas, considerando las buenas prácticas, el plan general de manejo forestal y el plan operativo aprobado. Organizar los recursos para el aprovechamiento, según la planificación general. Supervisar el aprovechamiento forestal, de acuerdo al plan general de manejo forestal y plan operativo, teniendo en cuenta la normativa vigente. Evaluar los resultados del aprovechamiento forestal, de acuerdo al plan general de manejo forestal y plan operativo, teniendo en cuenta la normativa vigente.
Ejecutar el aprovechamiento de las especies forestales maderables, teniendo en cuenta la sostenibilidad del aprovechamiento o y la normativa vigente.	Efectuar la tala de las especies forestales maderables, de acuerdo a las técnicas de tala dirigida, teniendo en cuenta el plan general de manejo forestal, plan operativo y la normativa vigente.	Efectuar el traslado de las trozas (arrastre y acopio), teniendo en cuenta la infraestructura disponible, la protección al recurso, personal y al medio ambiente.	Preparar el área para el trabajo del talado de los árboles aprovechables identificados, teniendo en cuenta la normativa vigente. Realizar las operaciones de corta de los árboles aprovechables, considerando las buenas prácticas, el plan general de manejo forestal, plan operativo y la normativa vigente.
Controlar el stock de troza, teniendo en cuenta especie,		Mover la troza del lugar de origen al patio de acopio, considerando las buenas prácticas.	Apilar la troza de la especie forestal maderable, teniendo en cuenta la optimización del espacio y la normativa vigente.
		Cubicar las trozas, teniendo en cuenta la especie, objetivos de producción y la normativa vigente.	



Handwritten signature or initials.

			dimensiones, requerimientos de la entidad y el plan operativo aprobado.	Realizar la marcación de las trozas, de acuerdo al código del árbol y al plan operativo aprobado, manteniendo la trazabilidad del árbol.
			Realizar el transporte de las trozas, de acuerdo a los requerimientos establecidos por la entidad y teniendo en cuenta la normativa vigente.	Clasificar las trozas en el patio de acopio, teniendo en cuenta el tipo de especie y el objetivo de producción.
			Desarrollar actividades de manejo forestal complementarias al aprovechamiento en bosque natural, de acuerdo al plan de manejo forestal, teniendo los requerimientos de la empresa o la comunidad y la normativa vigente.	Realizar el carguo de las trozas, teniendo en cuenta la protección del recurso y la normativa vigente.
				Trasladar las trozas del área de manejo a los centros de transformación, de acuerdo al plan operativo aprobado y la normativa vigente.
				Realizar el monitoreo del bosque natural aprovechado, de acuerdo la proyección de la empresa o la comunidad, teniendo en cuenta la normativa vigente.
				Efectuar los tratamientos silviculturales, de acuerdo al plan de manejo forestal, teniendo los requerimientos de la empresa o la comunidad y la normativa vigente.
				Realizar el cierre de operaciones, de acuerdo al plan de manejo forestal, teniendo los requerimientos de la empresa o la comunidad y la normativa vigente.



Propósito Principal	Funciones Clave	Funciones Principales	Funciones Básicas (Unidades de Competencia)	Sub Funciones (Elementos de Competencia)
Desarrollar el manejo del recurso forestal maderable y su procesamiento mecánico, de acuerdo al plan operativo anual y a la normativa vigente.	Gestionar la operatividad de la empresa, teniendo en cuenta la normativa vigente y expectativas de la empresa.	Determinar el producto, de acuerdo a su diseño y especificaciones.	Desarrollar el estudio de mercado, teniendo en cuenta cumplir con los objetivos estratégicos y políticas de la empresa.	Analizar las tendencias del mercado, entorno competitivo, expectativas financieras, modelo de negocios, teniendo en cuenta la temporada, grupo objetivo y estándares de producción.
		Efectuar la planificación para la adquisición de	Diseñar el producto, considerando estudio de mercado y la capacidad operativa de la empresa.	Determinar el prototipo a ofertar, de acuerdo al estudio de mercado, tendencias y ergonometría.
			Planificar los recursos (maquinaria, equipamiento, materiales y RR.HH.), orientadas a	Realizar el bosquejo y/o dibujo del producto, de acuerdo a los requerimientos del mercado o expectativas del cliente.
				Elaborar el plano constructivo, teniendo en cuenta las especificaciones y funcionalidad del producto, así como el bosquejo del producto.
				Evaluar la fabricación del prototipo, de acuerdo al diseño propuesto.
				Elaborar la ficha técnica del producto, teniendo en cuenta sus especificaciones.
				Diseñar la planificación del proyecto, de acuerdo a la capacidad de la empresa.
				Organizar el plan de producción, de acuerdo a planificación del proyecto.

recursos, respondiendo a la necesidad de la empresa.	atender al mercado objetivo en función a las expectativas de la empresa.	Controlar la ejecución del proyecto teniendo en cuenta la planificación efectuada.
Gestionar los recursos humanos y financieros, de acuerdo a las expectativas de la empresa.	Gestionar el cumplimiento del plan presupuestal, en función a la planificación de la empresa.	Elaborar el plan presupuestal, en función a la planificación del proyecto. Controlar el cumplimiento del plan presupuestal, de acuerdo a la planificación del proyecto.
Administrar los recursos humanos, teniendo en cuenta las metas y objetivos de la empresa.	Administrar los recursos humanos, teniendo en cuenta las metas y objetivos de la empresa.	Definir el proceso de selección del colaborador, en función a los requerimientos y normativa vigente. Realizar la inducción a los colaboradores, teniendo en cuenta las metas y objetivos de la empresa. Elaborar el plan de remuneración, de acuerdo a las condiciones de la empresa, del sector y del medio.
Administrar los recursos financieros, teniendo en cuenta los requerimientos de la empresa.	Administrar los recursos financieros, teniendo en cuenta los requerimientos de la empresa.	Elaborar el plan de financiamiento, teniendo en cuenta la evaluación económica y financiera de la empresa. Controlar la ejecución del plan de financiamiento, que permitan obtener los recursos financieros necesarios para la empresa.
Gestionar el abastecimiento de materias primas y distribución de productos, de acuerdo a las exigencias del mercado y expectativas de la empresa.	Administrar los ingresos y el manejo de insumos, materiales y equipos requeridos, de acuerdo a las exigencias del mercado y especificaciones de la empresa.	Entablar relaciones comerciales con los proveedores, especificando el cumplimiento de acuerdos y generando nuevas oportunidades de negocio. Gestionar el ingreso de las materias primas e insumos requeridos para la operatividad del negocio.
Ejecutar la transformación primaria de la materia prima, teniendo en cuenta los objetivos de la producción y demanda del mercado.	Efectuar la distribución y entrega de los productos al mercado, de acuerdo a los requerimientos de la demanda y especificaciones de la empresa.	Gestionar el plan de inventario de productos, establecidos por la organización. Administrar el proceso de almacenamiento y salida de productos terminados, de acuerdo al plan establecido por la empresa.
Ejecutar la transformación primaria de la materia prima, teniendo en cuenta los objetivos de la producción y demanda del mercado.	Ejecutar los inventarios de trozas y madera procesada, de acuerdo a los requerimientos de la empresa y el plan de trabajo.	Supervisar la permanencia y rotación de las materias primas e insumos, teniendo en cuenta la especificación del stock de seguridad y la planificación del proyecto. Verificar el ingreso y salida de las trozas, teniendo en cuenta especie, dimensiones, requerimientos de la empresa.
Ejecutar la transformación primaria de la materia prima, teniendo en cuenta los objetivos de la producción y demanda del mercado.	Ejecutar los inventarios de las trozas o madera procesada, de acuerdo a los requerimientos de la empresa y el plan de trabajo.	Controlar los productos en proceso, según el plan de producción. Verificar el ingreso y salida de los productos terminados, de acuerdo al plan de producción y ventas. Administrar los recursos para los inventarios, según los requerimientos de la empresa.
Ejecutar la transformación primaria de la materia prima, teniendo en cuenta los objetivos de la producción y demanda del mercado.	Controlar los inventarios de las trozas o madera procesada, de acuerdo a los requerimientos de la empresa y el plan de trabajo.	Realizar la actualización de los inventarios, según los requerimientos de la empresa.



Handwritten signature or initials.



		<p>Procesar la madera en troza, de acuerdo a los objetivos de la producción y normativa vigente.</p>	<p>Efectuar el aserrado de la madera en trozas, teniendo en cuenta los objetivos de la producción y la normativa vigente.</p> <p>Realizar el laminado de madera en trozas o piezas escuadradas, teniendo en cuenta el objetivo comercial y las normas de seguridad.</p> <p>Transformar las trozas a postes, teniendo en cuenta el objetivo comercial, y normas de seguridad.</p> <p>Realizar el secado de la madera, de acuerdo a la especie, dimensiones y objetivo de producción.</p> <p>Realizar la preservación de la madera, de acuerdo a la especie, dimensiones y objetivo de producción.</p> <p>Clasificar y empaquetar madera, de acuerdo a las características del producto, considerando las especificaciones del cliente.</p>	<p>Realizar los cortes longitudinales y canto de las tablas (canteado), teniendo en cuenta los objetivos de la producción.</p> <p>Realizar los cortes transversales de las tablas, teniendo en cuenta eliminar defectos, considerando mantener los largos comerciales.</p> <p>Realizar la recuperación de tablas de dimensiones menores en tabillitas, teniendo en cuenta los objetivos de la producción.</p> <p>Realizar el ablandamiento de la madera en trozas o pieza escuadrada, teniendo en cuenta el tipo de especie.</p> <p>Realizar el debinado del tronco (para la producción de tableros contrachapados) o pieza escuadrada (para la obtención de enchapes), teniendo en cuenta el objetivo comercial y la orientación de la fibra.</p> <p>Dimensionar los productos, teniendo en cuenta el objetivo comercial, considerando la normativa vigente.</p> <p>Cilindrar las trozas, de acuerdo a las dimensiones y requerimientos de la empresa.</p> <p>Realizar el dimensionado final del poste, de acuerdo al objetivo comercial y normas de seguridad.</p> <p>Organizar el programa de secado a seguir, teniendo en cuenta la especie, tipo y objetivo de producción.</p> <p>Secar la madera, de acuerdo al tipo de especie y objetivo de la producción.</p> <p>Determinar la técnica de preservado según el tipo de producto a preservar, según las especificaciones técnicas.</p> <p>Preservar la madera, según el tipo de especie y objetivo de la producción.</p> <p>Clasificar la madera, de acuerdo a sus dimensiones, tipo de corte y especies, considerando las especificaciones del cliente, la normativa vigente.</p> <p>Embalajar la madera, según sus dimensiones, tipo de corte y especies, considerando el tipo de transporte a utilizar y las especificaciones del cliente.</p>
--	--	--	---	---

Propósito Principal	Funciones Clave	Funciones Principales	Funciones Básicas (Unidades de Competencia)	Sub Funciones (Elementos de Competencia)
Desarrollar el manejo del recurso forestal maderable y su procesamiento	Ejecutar la transformación secundaria de la madera y sus derivados,	Gestionar la producción y el control de la calidad, teniendo en cuenta las	Programar la producción, teniendo en cuenta los requerimientos de la empresa.	<p>Establecer la secuencia de las operaciones de producción, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del producto.</p> <p>Distribuir las labores del personal, de acuerdo a la ficha técnica de producción.</p> <p>Establecer la ruta de producción, de acuerdo a la ficha técnica de producción.</p>

mecánico, de acuerdo al plan operativo anual y a la normativa vigente.	teniendo cuenta objetivos de la producción, demanda del mercado y normativa vigente.	en las especificaciones del cliente o de la empresa.	Controlar la producción, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas, requerimientos de la empresa o del cliente.	Verificar la cantidad, tiempo y mermas, teniendo en cuenta el manejo de estadísticas y aplicando herramientas de resolución de problemas. Supervisar las labores de producción, teniendo en cuenta la secuencia de operación y ruta de producción. Elaborar planes de mejora, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el control de evaluación y los estándares de producción. Optimizar la madera o tableros, según el listado de piezas, considerando los criterios de selección (color, humedad, defectos, especie de madera, dimensiones y dirección de la veta) y la normativa vigente. Realizar el pre dimensionado de la madera (espesor, ancho y largo) o tableros, de acuerdo al listado de piezas y considerando la normativa vigente. Dimensionar la madera (espesor, ancho y largo) o tableros, de acuerdo al listado de piezas y considerando la normativa vigente. Realizar el corte curvo, perfilado, torneado o moldurado, otros. de las piezas, de acuerdo a las especificaciones del producto y considerando la normativa vigente. Preparar los ensambles para las uniones de piezas, de acuerdo a las especificaciones del producto y considerando la normativa vigente. Preparar de las piezas para el ensamblado del producto de madera o tableros, de acuerdo a las especificaciones del producto y considerando la normativa vigente. Ensamblar las piezas de madera o tableros, de acuerdo a las especificaciones del producto, considerando la normativa vigente. Preparar la superficie del producto, de acuerdo a sus especificaciones, considerando la normativa vigente. Realizar el acabado final de la superficie del producto, de acuerdo a sus especificaciones, considerando la normativa vigente. Dimensionar los tableros derivados de madera recubiertos, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto, considerando la normativa vigente. Preparar las piezas de los tableros derivados de madera recubiertos, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto, considerando la normativa vigente. Organizar el sistema de trabajo, área de trabajo e insumos, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto, considerando la normativa vigente.
Fabricar productos con madera o tableros, de acuerdo a las especificaciones del producto, considerando la normativa vigente.		Fabricar productos con tableros derivados de madera recubiertos de acuerdo a las especificaciones técnicas y	Habilitar la madera o tableros, teniendo en cuenta el listado de piezas, especificaciones del producto y considerando la normativa vigente. Efectuar el maquinado de las piezas, teniendo en cuenta sus especificaciones y considerando la normativa vigente. Armar el producto de madera o tableros, de acuerdo a sus especificaciones y teniendo en cuenta la normativa vigente. Recubrir la superficie del producto, de acuerdo a sus especificaciones y teniendo en cuenta la normativa vigente. Habilitar los tableros derivados de madera recubiertos, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto a elaborar, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. Cubrir los cantos de las piezas de tableros derivados de madera recubiertos, de acuerdo a las	



	<p>normativa vigente.</p>	<p>especificaciones técnicas del producto a elaborar, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>Acondicionar las piezas de tableros derivados de madera recubiertos, para el armado del producto a elaborar, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto a elaborar, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>Amar el producto con las piezas derivadas de madera recubiertos, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto a elaborar, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>Planificar la instalación, de acuerdo a las especificaciones técnicas y arquitectura de la obra.</p> <p>Instalar los pisos y materiales para superficies de acuerdo al proyecto y características del producto a instalar.</p> <p>Instalar los productos en obra, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del proyecto.</p>	<p>Pegar el tapacanto en las piezas, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto, considerando la normativa vigente.</p> <p>Organizar el sistema de trabajo, área de trabajo y accesorios a instalar, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto, considerando la normativa vigente.</p> <p>Perforar las piezas de tableros derivados de madera recubiertos, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto, teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>Ensamblar las piezas derivadas de madera recubiertos, dando forma al producto, de acuerdo a las especificaciones técnicas, considerando la normativa vigente.</p> <p>Instalar los herrajes o accesorios, de acuerdo a las especificaciones técnicas del producto y los procedimientos establecidos por la empresa, considerando la normativa vigente.</p> <p>Verificar las condiciones para la instalación en obra del producto, de acuerdo a sus especificaciones y arquitectura de la obra.</p> <p>Definir los recursos insumos y equipos para la ejecución en obra, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y requerimientos establecidos.</p> <p>Colocar los pisos en las áreas establecidas de acuerdo a los diseños y patrones requeridos por el cliente, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del producto y la normativa vigente.</p> <p>Realizar el acabado del piso instalado y colocación de sus complementos, de acuerdo a sus características, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y requerimientos establecidos contractualmente.</p> <p>Colocar los productos en obra de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto, teniendo en cuenta la normativa vigente.</p> <p>Realizar el acabado del producto instalado y colocación de complementos de acuerdo a las de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto, teniendo en cuenta la normativa vigente.</p>
--	---------------------------	---	--



[Handwritten signature]

Propósito Principal	Funciones Clave	Funciones Principales	Funciones Básicas (Unidades de Competencia)	Sub Funciones (Elementos de Competencia)
<p>Desarrollar el manejo del recurso forestal maderable y su procesamiento mecánico, de acuerdo al plan operativo anual y a la normativa vigente.</p>	<p>Ejecutar el mantenimiento de las herramientas de corte, maquinarias o equipos de la industria maderera, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y normativa vigente.</p>	<p>Asegurar el funcionamiento óptimo de las maquinarias o equipos de la industria de la maderera, cumpliendo la normativa vigente y de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</p>	<p>Planificar la intervención de las maquinarias de corte de la industria maderera, de acuerdo al diagnóstico realizado.</p> <p>Efectuar el mantenimiento de las herramientas de corte de la industria maderera, de acuerdo al plan de mantenimiento establecido por la empresa o demanda del operario.</p>	<p>Evaluar el estado de las maquinarias o equipos, de acuerdo a sus características de funcionamiento y los procedimientos de la empresa.</p> <p>Desarrollar el plan de mantenimiento, de acuerdo a tipo de las maquinarias o equipos y los procedimientos de la empresa.</p> <p>Realizar la recuperación de piezas, de acuerdo a las características de las maquinarias o equipos, considerando la normativa vigente.</p> <p>Realizar la reparación de acuerdo a las características de las maquinarias o equipos, considerando la normativa vigente.</p> <p>Realizar la calibración de las piezas de las maquinarias o equipos, teniendo en cuenta el funcionamiento y los procedimientos de la empresa.</p> <p>Evaluar el estado de las herramientas de corte, teniendo en cuenta sus características de uso, tipo de material, necesidades de la producción y la normativa vigente.</p> <p>Desarrollar el plan de mantenimiento, de acuerdo a tipo de las herramientas de corte y los procedimientos de la empresa</p> <p>Realizar el rectificado o reemplazo de la herramienta de corte, de acuerdo sus características, considerando la normativa vigente.</p> <p>Afiar las herramientas de corte, de acuerdo a las características de las herramientas, necesidades de la producción considerando la normativa vigente.</p>



M. P.

ANEXO N°2

Perfil Ocupacional de Afilado de Herramientas de Corte
para Aserrar Madera.

MAPA FUNCIONAL DEL PERFIL OCUPACIONAL DE AFILADO DE HERRAMIENTAS DE CORTE¹ PARA ASERRAR MADERA



PERÚ

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Viceministerio de Promoción del Empleo y Capacitación Laboral

Mantener disponibles y operativos las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las especificaciones técnicas, necesidades de producción, políticas del establecimiento y la normativa vigente.

Ejecutar el mantenimiento básico de las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las especificaciones técnicas, necesidades de producción y la normativa vigente.

Preparar los equipos e insumos que intervienen en el afilado de las herramientas de corte para aserrar madera, según los procedimientos de la empresa y la normativa vigente.

Apoyar las labores de afilado de las herramientas de corte para aserrar madera, según las necesidades de producción, procedimientos de la empresa y la normativa vigente.

Efectuar el mantenimiento de las herramientas de corte para aserrar madera, considerando las especificaciones técnicas, necesidades de producción y normativa vigente.

Acondicionar las máquinas, equipos, herramientas e insumos para el afilado de las herramientas de corte para aserrar madera, considerando sus características, procedimientos de la empresa y considerando la normativa vigente.

Organizar las actividades de afilado de las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las necesidades de producción y los procedimientos de la empresa.

Afilar o reparar las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las especificaciones técnicas del implemento, necesidades de producción y la normativa vigente.



¹ Se considera la sierra cinta y circular.

**PERFIL OCUPACIONAL
DE AFILIADO DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA ASERRAR MADERA**



PERU

Ministerio
de Trabajo
y Promoción del Empleo

Viceministerio
de Promoción del Empleo
y Capacitación Laboral

Sector: INDUSTRIAS MANUFACTURERAS (C)	Familia Productiva: Industrias Diversas (C18)	División: Reparación e instalación de maquinaria y equipos (33)	Código: C1833003	Versión: 01	Aprobación: 29/12/2016	Vigencia: 4 años
--	---	---	----------------------------	-----------------------	----------------------------------	----------------------------

Competencia General:	Mantener disponibles y operativos las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las especificaciones técnicas, necesidades de producción, políticas del establecimiento y la normativa vigente.
-----------------------------	---

Unidad de Competencia 1:	Ejecutar el mantenimiento básico de las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las especificaciones técnicas, necesidades de producción y la normativa vigente.		
Código U.C.:	C1833003 - 1	Nivel de Competencia:	1

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
<p>Preparar los equipos e insumos que intervienen en el afiliado de las herramientas de corte para aserrar madera, según los procedimientos de la empresa y la normativa vigente.</p> <p>Criterios de Desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usa los equipos de protección personal de acuerdo a la normativa vigente. 2. Limpia y organiza el área de trabajo, según los procedimientos de la empresa. 3. Recepciona los instrumentos, herramientas (manuales o mecánicas) e insumos, según los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 4. Verifica el estado de los instrumentos, herramientas e insumos, antes de iniciar la labor de mantenimiento, según las especificaciones del fabricante, los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 5. De ser el caso, trasladada los instrumentos, herramientas e insumos, a la zona de trabajo, según los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente. 6. De ser el caso, limpia las máquinas, instrumentos y herramientas para el afiliado, antes de iniciar la labor de mantenimiento, según los procedimientos de la empresa y la 	<p>Apoyar las labores de afiliado de las herramientas de corte para aserrar madera, según las necesidades de producción, procedimientos de la empresa y la normativa vigente.</p> <p>Criterios de Desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usa los equipos de protección personal de acuerdo a la normativa vigente. 2. Limpia las herramientas de corte con herramientas auxiliares y solventes apropiados al tipo de suciedad que presentan, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 3. Selecciona las herramientas (manuales o mecánicas), instrumentos e insumos, según el tipo de herramienta de corte a realizar el mantenimiento, considerando los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 4. Realiza el mantenimiento básico de las herramientas de corte, según los procedimientos de la empresa y la normativa vigente: <ul style="list-style-type: none"> • En caso de sierra cinta: Recalca e iguala las puntas de los dientes. • En caso de sierra circular sin revestimiento: Realiza el triscado de las puntas



<p>normativa vigente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Informa de los instrumentos, herramientas e insumos defectuosos para su cambio oportuno, según los procedimientos de la empresa. 8. Recepciona la(s) herramienta(s) de corte, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 9. Verifica el estado de las herramientas de corte y marca de ser el caso el(los) defecto(s) detectados, según procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 10. Coloca la herramienta de corte en el área correspondiente, según los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 11. Informa de los defectos detectados en las herramientas de corte, según los procedimientos establecidos por la empresa. 	<p>de los dientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En caso de sierra circular con revestimiento de metal duro: afila los dientes. <ol style="list-style-type: none"> 5. Identifica y comunica las situaciones de peligro y riesgos potenciales del área de trabajo, así como cualquier anomalía durante el trabajo de mantenimiento, según los procedimientos de la empresa. 6. Limpia las máquinas de afilado, herramientas e instrumentos, al término del trabajo realizado, según los procedimientos de la empresa. 7. Almacena los elementos de desecho, según los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 8. De ser el caso, informa sobre las fallas, fugas y necesidades de mantenimiento de la maquinaria o herramientas, según los procedimientos de la empresa. 9. Traslada al área correspondiente, las herramientas e instrumentos utilizados e insumos sobrantes, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 10. Traslada las herramientas de corte afiladas, al área correspondiente para su almacenamiento, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.
---	--



Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal utilizados. • Área de trabajo organizada y limpia. • Instrumentos, herramientas (manuales o mecánicas) e insumos, recepcionados. • Estado de los instrumentos, herramientas (manuales o mecánicas) e insumos verificados. • Instrumentos, herramientas e insumos trasladados a la zona de trabajo. • Máquinas, instrumentos y herramientas para el afilado limpios. • Instrumentos, herramientas e insumos defectuosos informados. • Herramientas de corte, recepcionados. • Estado de las herramientas de corte verificado. • Defectos en las herramientas de corte, marcados e informado. • Herramientas de corte, acomodados en el área correspondiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal utilizados. • Herramienta de corte limpia. • Herramientas (manuales o mecánicas), instrumentos e insumos seleccionados de acuerdo al tipo de trabajo a realizar. • Herramientas (manuales o mecánicas), instrumentos o equipos, utilizados en las operaciones básicas de afilado. • Técnicas de recalado, alineado o triscado, aplicadas en la herramienta de corte. • Situaciones de peligro y riesgo potenciales identificados y comunicados. • Maquinaria, herramientas (manuales o mecánicas) e instrumentos limpios al término de la actividad de afilado. • Elementos de desecho almacenados. • Fallas, fugas y necesidades de mantenimiento de la maquinaria o herramienta comunicadas. • Herramientas, instrumentos e insumos devueltos al área correspondiente.

	<ul style="list-style-type: none"> Herramientas de corte reparadas y almacenadas.
<p>Evidencias de Conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Uso de los elementos de protección personal. Elementos de seguridad de la maquinaria y equipos. Conocimiento en el uso de herramientas (manuales o mecánicas), para las labores de afilado. Conocimiento del funcionamiento de herramientas de corte (sierra cinta y circular). Características de la máquina y equipos de afilado. Conocimiento de los riesgos asociados a la maquinaria, herramientas (manuales o mecánicas) y equipos utilizados para las labores de afilado. Conocimientos en el uso de instrumentos de medición básicos. Conocimiento de los insumos utilizados en el afilado. Procedimientos de limpieza de maquinaria, herramientas e instrumentos utilizados en el afilado. 	<p>Evidencias de Conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Uso de los elementos de protección personal. Elementos de seguridad de la maquinaria y equipos. Conocimiento en el uso de herramientas (manuales o mecánicas), para las labores de afilado. Conocimiento de los riesgos asociados a la maquinaria, herramientas (manuales o mecánicas) y equipos utilizados para las labores de afilado. Procedimiento de limpieza de herramientas de corte. Conocimiento de riesgos asociados a las herramientas de corte a dar mantenimiento. Características de la máquina y equipos de afilado. Conocimientos en el uso de instrumentos de medición básicos. Técnicas de recalado, alineado y triscado. Conocimiento de los insumos utilizados en el afilado. Procedimiento de limpieza de la maquinaria, herramientas e instrumentos utilizados en el afilado. Conocimiento del funcionamiento de herramientas de corte (sierra cinta y circular). Procedimiento para almacenar herramientas de corte.

Contexto de Desempeño Laboral

Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> Área iluminada, de acuerdo al giro de la empresa. 	<p>Maquinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Esmeril. Amoladora. Tensionadora o rola. Recaladora e igualadora. Maquina afiladora de sierra cinta. Maquina afiladora de sierra circular. <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Compresora de aire. Equipo oxiacetileno. 	<ul style="list-style-type: none"> Uniforme de trabajo. Gafas de seguridad. Casco. Guantes de acuerdo a la tarea a realizar. Botas con punta de acero. Tapones auditivos. Mascarilla o protector buco nasal. Mandil de cuero. 	<ul style="list-style-type: none"> Solventes. Grasa, aceite o lubricante. Alambre. Walpe o trapo industrial. Lija. Agua. Petróleo. Líquido de frenos. Tiza. Piedra de corte. Piedra diamantada. 	<ul style="list-style-type: none"> Normas de seguridad y salud en el trabajo. Normas de cuidado del medioambiente. Descripción del puesto. Procedimientos internos del área. Manuales técnico de la maquinaria y herramientas.



	<p>Herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llave inglesa. • Llave mixta. • Alicata universal. • Alicata de corte. • Caja de dados. • Alicata a presión. • Destornillador. • Juego de llaves Allen. • Martillo de uña. • Arco de sierra. • Cíncel. • Linterna. • Tornillo de banco y ajuste. • Limas. • Escuadra. • Yunque. • Comba (1 kg). <p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cinta métrica (wincha). • Calibrador vernier. • Regla metálica. • Nivel. 			
--	--	--	--	--



Competencias Básicas ²	Competencias Genéricas
<p>Habilidades básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura. • Redacción. 	<p>Gestión de Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de recursos.

² Basada en las categorizaciones y tipos que figuran en el informe SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1991). What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000. The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. Washington D.C.: U.S. Department of Labor. Recuperado de <http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf>

<ul style="list-style-type: none"> • Aritmética. • Capacidad de escuchar. • Habilidad de expresión. <p><u>Aptitudes analíticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de aprendizaje. • Capacidad para solucionar problemas. • Razonamiento. <p><u>Cualidades personales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. • Sociabilidad. • Integridad y honradez. 	<p><u>Relaciones Interpersonales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Adaptación al cambio. <p><u>Gestión de la Información</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquiere y evalúa la información. • Organiza y mantiene la información. <p><u>Dominio tecnológico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecciona tecnología. • Aplica tecnología a la tarea.
--	--



Unidad de Competencia 2:	Efectuar el mantenimiento de las herramientas de corte para aserrar madera, considerando las especificaciones técnicas, necesidades de producción y normativa vigente.	
Código U.C.:	C1833003 - 2	Nivel de Competencia: 2

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
Acondicionar las máquinas, equipos, herramientas e insumos para el afilado de las herramientas de corte para aserrar madera, considerando sus características, procedimientos de la empresa y considerando la normativa vigente.	Organizar las actividades de afilado de las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las necesidades de producción y los procedimientos de la empresa.	Afilar o reparar las herramientas de corte para aserrar madera, de acuerdo a las especificaciones técnicas del implemento, necesidades de producción y la normativa vigente.
Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño	Criterios de Desempeño
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usa los equipos de protección personal de acuerdo a la normativa vigente. 2. Mantiene limpia y en condiciones de uso la sala de afilado, según la normativa vigente y procedimientos del establecimiento. 3. Ordena las herramientas e instrumentos de trabajo e insumos de uso diario, de acuerdo a los procedimientos del establecimiento y la normativa vigente. 4. Clasifica las herramientas de corte en espacios separados o señalizados para las herramientas por reparar, sin afilar y para las afiladas de acuerdo a los procedimientos del establecimiento y la normativa vigente. 5. Mantiene limpia la máquina, herramientas o equipos auxiliares de la sala de afilado, según los procedimientos de la empresa y recomendaciones de fabricación, teniendo en cuenta la normatividad vigente. 6. Verifica el estado de los equipos de la sala de afilado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usa los equipos de protección personal de acuerdo a la normativa vigente. 2. Solicita al superior inmediato el abastecimiento de insumos, herramientas e instrumentos, de acuerdo al stock disponible, necesidades de recambio y necesidades de producción. 3. Verifica que los insumos, herramientas e instrumentos recibidos se correspondan con las especificaciones de lo solicitado, de acuerdo a los procedimientos de la empresa. 4. Diagnostica las anomalías de las herramientas de corte, identificando el grado de las mismas y determinando, en función de este, el tipo de reparación que necesita. 5. Establece las prioridades de reparación de las herramientas de corte, según las necesidades de producción. 6. Almacena las herramientas de corte que no exigen reparación inmediata, de acuerdo a los procedimientos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usa los equipos de protección personal de acuerdo a la normativa vigente. 2. Limpia las herramientas de corte con herramientas auxiliares y solventes apropiados al tipo de suciedad que presentan, de acuerdo a los procedimientos de la empresa y la normativa vigente. 3. Aplica técnicas de soldadura, aplanado, enderezado, tensionado, triscado o recalado, conforme a las necesidades detectadas en la herramienta de corte para preservar su vida útil y garantizar la calidad en el corte. 4. Descarta y reporta las herramientas de corte que durante el proceso de reparación presentan deterioro irreparable, según los procedimientos de la empresa. 5. Monta la herramienta de corte en la máquina afiladora, de acuerdo a la documentación técnica del fabricante y la normativa vigente. 6. Ajusta la afiladora de acuerdo con el tipo de sierra a



<p>(máquina de afilado sierra cinta y circular, aparato laminador, recalcaadores e igualadores), de acuerdo a la normativa vigente y especificaciones técnicas del fabricante.</p> <p>7. Diagnostica las fallas de máquinas y equipos de afilado, de acuerdo a las especificaciones del fabricante.</p> <p>8. Comunica al área correspondiente, las necesidades de mantenimiento de la maquinaria y herramientas, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</p> <p>9. De ser el caso lubrica o recambia piezas elementales de las máquinas y equipos auxiliares de afilado, para preservar sus condiciones operativas, teniendo en cuenta las especificaciones del fabricante y la normativa vigente.</p> <p>10. Comunica al personal a su cargo los defectos identificados en la maquinaria o herramientas a fin de evitar su uso, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</p> <p>11. De ser el caso colabora con personal de mantenimiento en el desarmado y armado de la máquina de afilar, teniendo en cuenta las especificaciones del fabricante y la normativa vigente.</p>	<p>de la empresa y la normativa vigente.</p> <p>7. Registra el consumo y durabilidad de las herramientas de corte e insumos, de acuerdo a los procedimientos de la empresa.</p>	<p>afilado, según las especificaciones técnicas de la máquina y del implemento a afilar.</p> <p>7. Afila la herramienta de corte, de acuerdo a las especificaciones técnicas del implemento y la normativa vigente:</p> <p>En el caso del afilado de la sierra cinta:</p> <ul style="list-style-type: none"> Regula y opera la máquina de afilado preservando el diente y buscando la alineación justa que permita la entrada y salida de la piedra en un solo paso (ángulo de ataque, garganta y ángulo de salida). <p>En el caso del afilado de la sierra circular:</p> <ul style="list-style-type: none"> Regula y opera la máquina de afilado preservando el ángulo de corte. <p>8. De ser el caso, rectifica en forma manual la herramienta de corte, en caso de piedras que no cumplan con la forma que requiere el perfil del diente, de acuerdo a las especificaciones técnicas del implemento y la normativa vigente.</p> <p>9. Traslada la herramienta de corte afilada, al área correspondiente para su almacenamiento, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa y la normativa vigente.</p> <p>12. Limpia la máquina de afilado, herramientas e instrumentos, al término del trabajo realizado, según los procedimientos de la empresa.</p>
---	---	--



Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto	Evidencias de Desempeño/producto
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal, utilizados. • Sala de afilado limpia y en condiciones de uso. • Herramientas e instrumentos de trabajo e insumos de uso diario ordenados. • Herramientas de corte clasificados de acuerdo a su condición. • Maquinaria, herramientas o equipos auxiliares de la sala de afilado limpios. • Fallas de la maquinaria y equipos de afilado, diagnosticado. • Necesidades de mantenimiento de la maquinaria y herramientas comunicadas. • Piezas elementales de la maquinaria o equipos auxiliares de afilado, cambiadas. • Defectos identificados en la maquinaria o herramientas de afilado, comunicados al personal a cargo. • Colabora con el personal de mantenimiento en el desarmado y armado de la máquina de afilar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal utilizados. • Abastecimiento de insumos, herramienta e instrumentos, solicitados. • Insumos, herramientas e instrumentos verificados. • Anomalías de las herramientas de corte diagnosticadas. • Reparación de las herramientas de corte, priorizadas según las necesidades de producción. • Herramientas de corte que no exigen reparación inmediata, almacenados. • Consumo y durabilidad de las herramientas de corte e insumos, registrado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de protección personal, utilizados. • Herramienta de corte limpia. • Técnicas de soldadura, aplanado, enderezado, tensionado, triscado, recalado o afilado, aplicadas en la herramienta de corte. • Herramientas de corte que presentan deterioro irreparable, descartadas y reportadas. • Herramienta de corte montada en la máquina afiladora. • Afiladora ajustada, de acuerdo al tipo de sierra a afilar. • Herramienta de corte afilada y trasladada al área correspondiente para su almacenamiento. • Máquina de afilado, herramientas e instrumentos limpios al término del trabajo realizado.
<p style="text-align: center;">Evidencias de Conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de los elementos de protección personal. • Elementos de seguridad de la maquinaria y equipos. • Procedimientos de limpieza de sala, maquinaria, herramientas e instrumentos para el afilado. • Fallas comunes en la maquinaria y equipos de afilado. • Características de la máquina y equipos de afilado. • Manipulación y uso de solventes y lubricantes. 	<p style="text-align: center;">Evidencias de Conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de los elementos de protección personal. • Elementos de seguridad de la maquinaria y equipos. • Conocimiento de los insumos utilizados en el afilado. • Conocimiento del funcionamiento de herramientas (manuales o mecánicas), para las labores de afilado. • Conocimiento del funcionamiento de herramientas de corte (sierra cinta y circular). • Características de la máquina y equipos de afilado. • Conocimiento de los riesgos asociados a la maquinaria, herramientas (manuales o mecánicas) y equipos utilizados para las labores de afilado. • Conocimiento de las anomalías frecuentes en las 	<p style="text-align: center;">Evidencias de Conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de los elementos de protección personal. • Elementos de seguridad de la maquinaria y equipos. • Calibración de maquinaria y equipos de afilado. • Conocimiento del funcionamiento de herramientas (manuales o mecánicas), para las labores de afilado. • Conocimiento del funcionamiento de herramientas de corte (sierra cinta y circular). • Características de la máquina y equipos de afilado. • Técnicas de reparación: soldadura, aplanado, enderezado, tensionado, triscado, recalado, afilado y reafileado. • Conocimiento de los riesgos asociados a la



	<ul style="list-style-type: none"> herramientas de corte. Conocimientos en el uso de instrumentos de medición básicos. 	<ul style="list-style-type: none"> maquinaria, herramientas (manuales o mecánicas) y equipos utilizados para las labores de afilado. Procedimiento de limpieza de herramientas de corte. Conocimiento de riesgos asociados a las herramientas de corte a dar mantenimiento. Conocimientos en el uso de instrumentos de medición básicos. Conocimiento de los insumos utilizados en el afilado. Procedimiento de limpieza de la maquinaria, herramientas e instrumentos utilizados en el afilado. Procedimiento para almacenar herramientas de corte.
--	--	---

Contexto de Desempeño Laboral				
Instalaciones	Equipamiento	Equipo Personal	Insumos / Materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> Área iluminada, de acuerdo al giro de la empresa. 	<p>Maquinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Taladro. Esmeril. Amoladora. Tensionadora o Rola. Recalculadora e igualadora. Maquina afiladora de sierra cinta. Maquina afiladora de sierra circular. <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Compresora de aire. Equipo oxiacetileno. <p>Herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Llave inglesa. Llave mixta. Alicata universal. Alicate de corte. Caja de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> Uniforme de trabajo. Gafas de seguridad. Casco. Guantes de acuerdo a la tarea a realizar. Botas con punta de acero. Tapones auditivos. Mascarilla o protector buco nasal. Mandil de cuero. 	<ul style="list-style-type: none"> Solventes. Grasa, aceite o lubricante. Alambre. Waipé o trapo industrial. Lija. Agua. Petróleo. Líquido de frenos. Tiza. Piedra de corte. Piedra diamantada. 	<ul style="list-style-type: none"> Normas de seguridad y salud en el trabajo. Normas de cuidado del medioambiente. Descripción del puesto. Procedimientos internos del área. Manuales técnico de la maquinaria y herramientas.



	<ul style="list-style-type: none"> • Alicata a presión. • Destornillador. • Juego de llaves Allen. • Martillo de uña. • Martillo de cara cruzada. • Arco de sierra. • Cíncel. • Linterna. • Tornillo de banco y ajuste. • Limas. • Escuadra. • Yunque. • Comba (1 kg). <p>Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cinta métrica (wincha). • Calibrador vernier. • Regla metálica. • Nivel. 			
--	---	--	--	--

Competencias Básicas ³		Competencias Genéricas	
<p><u>Habilidades básicas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura. • Redacción. • Aritmética. • Capacidad de escuchar. • Habilidad de expresión. <p><u>Aptitudes analíticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomar decisiones. • Capacidad para solucionar problemas. 		<p><u>Gestión de Recursos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuye el tiempo. • Organización de materiales. • Organización de recursos. <p><u>Relaciones interpersonales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Enseña a otros. 	

³ Basada en las categorizaciones y tipos que figuran en el Informe SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1993). What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills. Washington D.C.: U.S. Department of Labor. Recuperado de <http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf>



<ul style="list-style-type: none"> • Razonamiento. • Capacidad de aprendizaje. <p><u>Cualidades personales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. • Sociabilidad. • Integridad y honradez. • Autocontrol. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo. • Negociación. • Adaptación al cambio. <p><u>Gestión de la Información</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquiere y evalúa la información. • Organiza y mantiene la información. • Interpreta y comunica la información. <p><u>Dominio tecnológico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Selecciona tecnología. • Aplica tecnología a la tarea.
---	---



ANEXO N° 3

**Estándar de Competencia Laboral de Seguridad y Salud en
el Trabajo.**

ESTÁNDAR DE COMPETENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Sector:	Vigencia:	Versión:	Aprobación:
Transversal a todos los sectores	5 años	01	28/06/2017

Estándar de Competencia:	Adoptar y mantener las medidas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo al nivel de riesgo de la actividad ejecutada.
Nivel de Competencia:	Transversal a todos los niveles de competencia.

Elemento de Competencia	Elemento de Competencia
<p>Cumplir las disposiciones de seguridad para la actividad ejecutada, de acuerdo al nivel de riesgo del entorno de trabajo y los procedimientos establecidos.</p> <p>Criterios de Desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los peligros de su actividad, de acuerdo a las características del entorno de trabajo. 2. Identifica y comunica actos y condiciones inseguras/subestándares en el lugar de trabajo, de acuerdo a los procedimientos establecidos. 3. Cumple con las indicaciones u obligaciones establecidas por la señalética de seguridad del lugar de trabajo, de acuerdo a los procedimientos establecidos. 4. Verifica que el área de trabajo, equipos, herramientas y materiales, se mantienen en condiciones seguras y operativas, considerando el nivel de riesgo de la actividad a ejecutar. 5. Cumple los requerimientos documentales e indumentarios para acceder u operar en determinadas áreas de trabajo, de acuerdo a los procedimientos establecidos y el nivel de riesgo de la actividad. 6. Participa en los simulacros de respuesta frente a emergencias, de acuerdo a los procedimientos establecidos. 7. Participa en capacitaciones/inducción de prevención de riesgos laborales, de acuerdo al programa establecido. 8. Utiliza los equipos de protección personal en el lugar de trabajo, de acuerdo a nivel de riesgo de la actividad a ejecutar. 9. Comunica incidentes/accidentes de trabajo, de acuerdo a los procedimientos de establecidos. 	<p>Prevenir las enfermedades ocupacionales vinculadas a las actividades a ejecutar, teniendo en cuenta el nivel de riesgo del entorno de trabajo y los procedimientos establecidos.</p> <p>Criterios de Desempeño</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantiene el orden y limpieza en su área de trabajo, antes, durante y después de la ejecución de sus actividades, de acuerdo a los procedimientos establecidos. 2. Informa acerca de la existencia de agentes contaminantes (físicos, químicos, biológicos) en el área de trabajo, de acuerdo a los procedimientos establecidos. 3. Comunica la existencia de factores de riesgo psicosocial, de acuerdo a las características del entorno y procedimientos establecidos. 4. Evita el contacto con sustancias tóxicas durante el desarrollo de sus actividades laborales, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y los procedimientos establecidos. 5. Adopta las medidas ergonómicas durante la ejecución de sus actividades, de acuerdo al tipo de actividad a ejecutar y la normativa legal. 6. Realiza pausas activas de trabajo; de acuerdo a las condiciones de trabajo, la política de la empresa y normativa legal. 7. Comunica la presencia de síntomas de posibles enfermedades en el entorno laboral, de acuerdo a los procedimientos establecidos y normativa legal.



Evidencias de Desempeño/producto		Evidencias de Desempeño/producto	
<ul style="list-style-type: none"> Riesgos de la actividad a ejecutar, identificados. Actos y condiciones Inseguros/subestándares, comunicados en su oportunidad. Indicaciones u obligaciones de señalética de seguridad del lugar de trabajo, cumplidas. Área de trabajo, equipos, herramientas y materiales se encuentran en condiciones seguras y operativas. Requerimientos documentales e indumentarios, cumplidos. Participación en los simulacros de respuesta frente a emergencias, ejecutada. Equipos de protección personal, utilizados. Incidentes y accidentes de trabajo, comunicados. 		<ul style="list-style-type: none"> Área de trabajo se mantiene limpia y ordenada. Existencia de agentes contaminantes en el lugar de trabajo, informada. Factores de riesgos psicosocial, comunicados. Contacto con sustancias tóxicas, evitado. Cumplimiento de medidas ergonómicas para el desarrollo de actividades. Pausas activas de trabajo, ejecutadas. Síntomas de posibles enfermedades en el entorno laboral, comunicados. 	
<p>Evidencias de Conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Equipos de protección personal de acuerdo al tipo de riesgo laboral. Tipos de peligros laborales. Tipos de señalética de seguridad. Actos Inseguros/subestándares. Condiciones Inseguras/subestándares. Incidentes/accidentes laborales. Respuestas frente a emergencias. Documentos/Registros de Seguridad (ATS, permiso de trabajo, entre otros). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. 		<p>Evidencias de Conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Orden y limpieza. Higiene laboral, a nivel básico. Agentes contaminantes físicos, biológicos y químicos, a nivel básico. Riesgos psicosociales. Manipulación de sustancias peligrosas (básico). Ergonomía, a nivel básico. Pausas activas de trabajo. Comunicación efectiva. Enfermedades relacionadas al trabajo. Uso y manejo de extintores. Primeros auxilios (básico). 	
Contexto de Desempeño Laboral			
Instalaciones	Equipamiento	Equipo personal	Insumos / Materiales
<ul style="list-style-type: none"> Área de trabajo. 	<p>Máquinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> De acuerdo al tipo de actividad a ejecutar. <p>Equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> De acuerdo al tipo de actividad a ejecutar. <p>Herramientas e Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> De acuerdo al tipo de actividad a ejecutar. 	<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo al tipo de actividad a ejecutar. 	<ul style="list-style-type: none"> De acuerdo al tipo de actividad a ejecutar.
		<p>Información / Formatos</p> <ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno de seguridad y salud de la empresa. Normas de seguridad y salud en el trabajo. Registros y documentos del Sistema de Gestión de SST. Legislación laboral (objetivo y principales disposiciones). 	



Competencias Básicas ¹	Competencias Genéricas
<p>A. Habilidades Básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura. • Capacidad de expresión. • Capacidad de escuchar. <p>B. Aptitudes Analíticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de razonamiento. • Capacidad de aprendizaje. <p>C. Cualidades Personales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad. • Sociabilidad. • Integridad. • Dominio sobre si mismo. • Honestidad. 	<p>I. Gestión de Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización de Recursos. <p>II. Relaciones Interpersonales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sabe trabajar en equipo. • Trabaja con personas de diversas culturas. <p>III. Comprensión Sistémica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entiende de sistemas.



¹Basada en las categorizaciones y tipos que figuran en el Informe SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1991), What Work Requires of Schools: A SCANS Report for America 2000, The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills, Washington D.C.: U.S. Department of Labor. Recuperado de <http://wdr.doleia.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf>

ANEXO N° 4

Matriz de Control de Calidad de un Mapa Funcional de
Sector o Subsector

Matriz de Control de Calidad de un Mapa Funcional de Sector o Subsector

Nombre del Mapa		Mapa Funcional del Sector Forestal – Maderable		
Sector / Familia Productiva / División	AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA (A) / Actividades Agropecuarias y Forestales (01) / Silvicultura y extracción de madera (02)	Tipo de Mapa	Nuevo	
		Vigencia	5 años	
Código	A0102MF001	Elija una opción de la lista	Comentario	
1. Revisión de la coherencia	1.1	El mapa funcional cuenta con propósito principal debidamente diseñado, sobre la base del análisis funcional.	Si	
	1.2	El propósito principal cuenta con dos o más funciones clave.	Si	
	1.3	Las funciones clave cuentan con dos o más funciones principales.	Si	
	1.4	Las funciones principales cuentan con dos o más funciones básicas debidamente especificadas.	Si	
	1.5	Las funciones básicas o unidades de competencia, cuentan con dos o más sub funciones o elementos de competencia correctamente descritos.	Si	
	1.6	Las sub funciones o elementos de competencia, están correctamente descritos	Si	
		Elija una opción de la lista	Comentario	
2 Revisión de la consistencia	2.1	El propósito principal adopta la fórmula: acción + resultado o producto de la acción + condición, marco o restricción.	Si	
	2.2	Las funciones clave, se derivan del propósito principal	Si	
	2.3	Las funciones principales se derivan de las funciones clave.	Si	
	2.4	Las funciones básicas (unidades de competencia) se derivan de las funciones principales.	Si	
	2.5	Las subfunciones (elementos de competencia) se derivan de las funciones básicas.	Si	
		Elija una opción de la lista	Comentario	
3. Revisión de la pertinencia	3.1	El mapa funcional del sector o subsector, cuenta con un informe que justifique la pertinencia a las demandas de los Sectores involucrados.	Si	En el Estudio de Tendencias y Perspectivas del Sector Forestal en América Latina Documento de Trabajo (Informe Nacional Perú), se indica que desafortunadamente en el Perú en materia de trabajadores forestales solo está por hacer especialmente en el campo de la extracción forestal y la industria, ya que a nivel de silvicultura se cuenta con poco personal calificado. En el caso de los bosques amazónicos, la demanda de trabajadores forestales capacitados es grande, esta deficiencia de trabajadores calificados hace que persistan los problemas en la extracción, ineficiencia, mal uso de los equipos y herramientas en la industria forestal con gran desperdicio de materia prima. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación 2004).
	3.2	El mapa funcional del sector o subsector, corresponde a los sectores priorizados para su atención.	Si	Por otra parte, el Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (IIAP) señala que la industria de la primera y segunda transformación de la madera también presentan dificultades, entre las cuales se encuentran: a) Los productos maderables no cuentan con estándares de producción, b) Poca capacidad de gestión de las empresas, c) Ausencia de integración vertical y horizontal en la cadena de valor de la madera y d) Falta de personal capacitado en funciones específicas y asistencia técnica (Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana IIAP, 2009)
		Elija una opción de la lista desahorrible	Comentario	
4. Aspectos formales de la presentación	4.1	Los formatos y diseño de presentación del mapa funcional son adecuados.	Si	
	4.2	Se adjunta el mapa funcional, en el que se han efectuado las correcciones al revisar durante el control de calidad.	Si	
	4.4	Los datos consignados en el formato del mapa funcional, aportan para el entendimiento de su contenido.	Si	
	4.5	La ortografía utilizada es la correcta.	Si	
	4.6	La concordancia en la redacción es la correcta.	Si	
	4.7	La sintaxis de las oraciones es correcta y comprensible.	Si	



ANEXO N° 5

Matriz de Control de Calidad de un Perfil Ocupacional

Matriz de Control de Calidad de un Perfil Ocupacional

Nombre del Perfil				
Perfil Ocupacional de Afiliado de Herramientas de Corte para Aerrar Madera				
Sector / Familia Productiva / División	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS (C) Industrias Diversas (C18) Reparación e instalación de maquinaria y equipos (33)	Tipo de Perfil	Elaboración	
		Vigencia	4 años	
Niveles de competencia laboral	2	Elige una opción de la lista desplegable	Comentario	
1. Revisión de la coherencia	1.1	Cuenta con un mapa debidamente diseñado, sobre la base de la función principal del mapa funcional del sector subsector o actividad económica.	SI	
	1.2	Cuenta con dos o más unidades de competencia.	SI	
	1.3	Las unidades de competencia cuentan con dos o más elementos de competencia.	SI	
	1.4	Los elementos de competencia cuentan con los criterios de desempeño debidamente especificados.	SI	
	1.5	Los criterios de desempeño cuentan con evidencias de desempeño/producto y evidencias de conocimientos.	SI	
	1.6	Se ha establecido el contexto de desempeño laboral que incluye: instalaciones, equipos y herramientas, equipo personal, insumos/materiales, información/formatos.	SI	
	1.7	Se han establecido las competencias básicas.	SI	
	1.8	Se han establecido las competencias genéricas.	SI	
		Elige una opción de la lista desplegable	Comentario	
2. Revisión de la consistencia	2.1	La función principal, adapta la fórmula: acción + resultado o producto de la acción + condición, marco o restricción.	SI	
	2.2	Se ha determinado la actividad que realiza la persona, es decir, el trabajo propiamente dicho.	SI	
	2.3	Las unidades de competencia se derivan funcionalmente de la función principal del mapa.	SI	
	2.4	Las unidades de competencia incluyen requerimientos relacionados con la salud, la seguridad, la calidad y las relaciones de trabajo.	SI	
	2.5	Los elementos de competencia explican adecuadamente cómo se realizan las actividades expresadas en la unidad de competencia.	SI	
	2.6	Se ha establecido claramente el objeto sobre el cual se ejerce la actividad de trabajo (materiales primos, los productos intermedios, los semielaborados, los componentes y el conjunto de la información).	SI	
	2.7	Se ha establecido los medios con los cuales se realiza el trabajo, los ámbitos de trabajo, las máquinas, las matrices, las instalaciones, el sistema de organización de la producción.	SI	
		Elige una opción de la lista desplegable	Comentario	
3. Revisión de la pertinencia	3.1	El perfil ocupacional cuenta con un informe de justificación y de la demanda del mismo en la economía nacional.	SI	La fundamentación para la elaboración del Perfil Ocupacional de Herrería, se basa en el Decreto Supremo N° 004-2014-TR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, en el artículo 16. Merafi establece que la Dirección de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (DNCL) además de estas funciones, tiene la de proponer, validar, actualizar y promover la elaboración de Perfiles Ocupacionales en base a competencias laborales. Asimismo, en el Oficio N° 286-2016-INTPE/S16.2, que envía a la DGTRPL el informe N° 001-2016-INTPE/16.2/FAC/C/MD/USCE/MAAA, en el que se resalta en los datos de los Perfiles Ocupacionales a aplicar en el presente año 2016, en dicho informe se considera la elaboración del Perfil Ocupacional de Orlanado de Madera.
	3.2	El perfil ocupacional es útil e importante en términos de seguridad, calidad y productividad.	SI	Con fecha 2026/2016, se aprueba con Resolución Directoral N° 70-2016-INTPE/S16, el Mapa Funcional del Sector Forestal - Maderero, que constituye en el referente técnico para posterior elaboración de perfiles ocupacionales; en dicho mapa no se observan funciones principales ni tareas relacionadas con el rol de la meta, por lo que se identifica la función principal: asegurar la operatividad de las herramientas de corte de la industria maderera.
		Elige una opción de la lista desplegable	Comentario	
4. Aspectos formales de la presentación	4.1	Los formatos y diseño de presentación del perfil ocupacional son adecuados.	SI	
	4.2	Se han incluido los puestos vinculados a las unidades de competencia debidamente especificados en un cuadro anexo.	SI	
	4.3	Se adjuntan las actas de reunión con las firmas de los expertos que participaron en la validación del perfil ocupacional.	SI	
	4.4	Se adjunta la ficha RUC de la SUNAT de las empresas que han participado en la validación del perfil ocupacional.	SI	
	4.5	La ortografía es correcta.	SI	
	4.6	La sintaxis de las oraciones es correcta y comprensible.	SI	



ANEXO N° 6

Matriz de Control de Calidad de un Estándar de Competencia Laboral

Matriz de Control de Calidad de un Estándar de Competencia Laboral

Nombre del estándar de competencia		Estándar de Competencia Laboral de Seguridad y Salud en el Trabajo		
Tipo de estándar		Elaboración		
Vigencia		5 años		
Nivel de competencia laboral		Elija una opción de la lista desplegable	Comentario	
1. Revisión de la coherencia	1.1	Cuenta con un mapa funcional debidamente diseñado, sobre la base de la función básica	Sí	
	1.2	Cuenta con dos o más elementos de competencia.	Sí	
	1.3	Los elementos de competencia cuentan con los criterios de desempeño debidamente especificados.	Sí	
	1.4	Los criterios de desempeño cuentan con evidencias de desempeño/producto y evidencias de conocimientos.	Sí	
	1.5	Se ha establecido el contexto de desempeño laboral que incluye: instalaciones, equipos y herramientas, equipo personal, insumos/materiales, información/formatos.	Sí	
	1.6	Se han establecido las competencias básicas.	Sí	
	1.7	Se han establecido las competencias genéricas.	Sí	
		Elija una opción de la lista desplegable	Comentario	
2. Revisión de la consistencia	2.1	La función básica adopta la fórmula: verbo + objeto y condición, marco o restricción.	Sí	
	2.2	La función básica (unidad de competencia) incluye requerimientos relacionados con la salud, la seguridad, la calidad y las relaciones de trabajo.	Sí	
	2.3	Los elementos de competencia explican adecuadamente cómo se realizan las actividades expresadas en la unidad de competencia.	Sí	
	2.4	Se ha establecido claramente el objeto sobre el cual se ejerce la actividad de trabajo (materias primas, los productos intermedios, los semiterminados, los componentes y el conjunto de la información).	Sí	
	2.5	Se ha establecido los medios con los cuales se realiza el trabajo, los útiles de trabajo, máquinas, matrices, instalaciones y el sistema de organización de la producción.	Sí	
		Elija una opción de la lista desplegable	Comentario	
3. Revisión de la pertinencia	3.1	El estándar de competencia laboral, cuenta con un informe de justificación y de la demanda del mismo en la economía nacional.	Sí	La fundamentación para la elaboración del estándar de competencia, se basa en el artículo 78, literal b) del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2014-TR, mediante el cual se establece que la Dirección de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (DNCCCL), además de otras funciones, tiene la de proponer, validar, actualizar y promover la elaboración de Perfiles Ocupacionales en base a competencias laborales, así como en el literal d) establece: "Proponer y apoyar la ejecución del cumplimiento de los programas y proyectos nacionales y sectoriales en materia de normalización y certificación de competencias laborales, la formación continua en las empresas y desarrollo de los recursos humanos". Tomando en cuenta la necesidad del sector productivo en el desarrollo de los procesos de normalización y certificación de competencias laborales, se consideró pertinente elaborar el Estándar de Competencia de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mismo que se vincula con ocupaciones presentes en las diversas actividades y sectores económicos.
	3.2	El estándar de competencia laboral, es útil e importante en términos de seguridad, calidad y productividad.	Sí	
		Elija una opción de la lista desplegable	Comentario	
4. Aspectos formales de la presentación	4.1	El formato y diseño de presentación del estándar es adecuado.	Sí	
	4.2	Se han incluido los puestos vinculados al estándar debidamente especificados en un cuadro anexo.	Sí	
	4.3	Se adjuntan los actas de reunión con las firmas de los expertos que participaron en la validación del estándar de competencia laboral.	Sí	
	4.4	Se adjunta la ficha RUC de la SUNAT de las entidades que han participado en la validación del estándar.	Sí	
	4.5	La ortografía es correcta.	Sí	
	4.6	La sintaxis de las oraciones es correcta y comprensible.	Sí	



Handwritten signature or initials.