



MARCO DE

CUALIFICACIONES

TÉCNICO PROFESIONAL

CUALIFICACIÓN:

**GESTIÓN DE MANTENIMIENTO
Y EQUIPOS DE TRABAJO**

NIVEL:
4 MCTP

SECTOR:
MINERÍA



EN COLABORACIÓN CON:



Mayo 2017,
Santiago de Chile.



EN COLABORACIÓN CON:



Contenido

4	Presentación
7	Cualificación de Nivel 4 del MCTP
8	Descriptores del Nivel 4 del MCTP
11	Cualificación: Gestión de Mantenimiento y Equipos de Trabajo de Nivel 4 MCTP
12	Competencias Laborales que componen la Cualificación
15	Descripción General de la Cualificación
16	Campo Laboral relacionado a la Cualificación
16	Contexto de Desempeño de la Cualificación
17	Ubicación de la Cualificación en el Nivel 4 del MCTP
18	Mapa de Proceso Productivo asociado a la Cualificación
22	Análisis Funcional
24	Ruta Formativo Laboral
27	Anexo: Organización de la información de las Unidades de Competencias Laborales (UCL) que constituyen la Cualificación: “Gestión de Mantenimiento y Equipos de Trabajo”

PRESENTACIÓN

El objetivo de un Marco de Cualificaciones es articular y flexibilizar los sistemas de educación y formación para dar respuestas, de manera oportuna y pertinente, a las demandas que surgen desde el mundo del trabajo. Impulsar un Sistema de Cualificaciones permite transparentar y organizar los procesos de aprendizaje, facilitando la construcción de trayectorias laborales a lo largo de la vida y contribuyendo a una educación inclusiva y de calidad.

Este marco enfrenta el desafío de promover la articulación y vinculación entre el mundo educativo y el mundo productivo, otorgando mayor visibilidad y valoración a la formación técnico profesional.

El Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP) es la matriz de resultados de aprendizaje genéricos o transversales del ámbito técnico profesional y vocacional. Es universal, por cuanto se aplica a las capacidades de las personas para trabajar en cualquier sector productivo de la economía.

5 /

¿Qué relación tiene entonces el MCTP con el conjunto de cualificaciones definidas por los sectores productivos?

El poblamiento del Marco de Cualificaciones se realiza en base a las necesidades de un sector económico o las necesidades del país con Cualificaciones propias. Las Cualificaciones corresponden a los conocimientos, habilidades y competencias de una persona, que le permiten desempeñarse en un ámbito profesional en conformidad a un determinado nivel previamente establecido.

Las Cualificaciones se relacionan entre sí, configurando posibles trayectorias de desarrollo de competencias, las Rutas Formativo Laborales. Una Ruta Formativo Laboral es una herramienta que permite identificar gráficamente las Cualificaciones, los perfiles ocupacionales que las conforman, así como las relaciones verticales y horizontales entre ellos. De esta manera, se pueden visualizar posibilidades de movilidad a través del desarrollo laboral y/o formativo.



Las personas pueden desarrollar los resultados de aprendizaje de una Cualificación de diversas maneras: por la vía formal, no formal e informal. Esto quiere decir, que pueden haber logrado sus competencias mediante la experiencia laboral, mediante la oferta de formación para el trabajo (programas de oficios, cursos de capacitación, etc.), mediante estudios de nivel secundario otorgados en la Educación Media Técnico Profesional (EMTP), o terciario. Lo importante es que puedan obtener el reconocimiento de las Cualificaciones que han conseguido. Esto debe evidenciarse a través de algún tipo de credencial o certificación.

Se espera que el desarrollo de una política de cualificaciones impulse el aumento de los mecanismos y procesos de Reconocimiento de Cualificaciones con carácter formal y que permita a las personas continuar desarrollándose a lo largo de la vida. Esto aumentaría la flexibilidad del sistema educativo y favorecería la movilidad de las personas.

16

Las Cualificaciones se presentan en un formato llamado Ficha de Cualificación y se encuentran ordenadas por Ruta Formativo Laboral y por Sector.

Las Fichas pueden ser usadas como referencia para procesos de diseño curricular, diseño de procesos de enseñanza aprendizaje y procesos de evaluación de esos aprendizajes.

Esta Ficha de Cualificación Gestión de Mantenimiento y Equipos de Trabajo corresponde a la Ruta Formativo Laboral de Mantenimiento Mecánico del Sector Minería Metálica.

CUALIFICACIÓN DE NIVEL 4 DEL MCTP

Las personas que se ubican en este nivel pueden:

Prevenir y diagnosticar problemas complejos de acuerdo a parámetros, generar y aplicar soluciones, planificar y administrar los recursos, desempeñarse con autonomía en actividades y funciones especializadas y supervisar a otros.

DESCRIPTORES DEL NIVEL 4 DEL MCTP

HABILIDADES

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

Información:

- Analiza críticamente y genera información de acuerdo a criterios y parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus funciones.
- Evalúa la calidad de la información y elabora argumentos para la toma de decisiones en el ámbito de sus funciones.

Resolución de Problemas:

- Previene y diagnostica problemas complejos de acuerdo a parámetros establecidos en diversos contextos propios de un área de especialización.
- Genera, adapta y aplica soluciones a problemas complejos, propios de un área especializada en diversos contextos, de acuerdo a parámetros establecidos.

Uso de Recursos:

- Selecciona y utiliza recursos materiales y técnicas específicas para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en diversos contextos.
- Planifica y administra recursos y la aplicación de procedimientos y técnicas.
- Aplica y evalúa operaciones, procedimientos y técnicas específicas de una función de acuerdo a parámetros establecidos e innovando para su optimización.

Comunicación:

- Comunica y recibe información especializada de su área y otras afines, a través de medios y soportes adecuados en diversos contextos.

APLICACIÓN EN CONTEXTO

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

Trabajo con otros:

- Trabaja colaborativamente en funciones o procesos específicos de su área, coordinándose con equipos de trabajo en diversos contextos.
- Planifica y coordina equipos de trabajo en actividades propias de su área en diversos contextos.

Autonomía:

- Se desempeña con autonomía en actividades y funciones especializadas en diversos contextos afines a su área.
- Supervisa a otros en actividades y funciones propias de su área.
- Toma decisiones que inciden en el quehacer de otros, acordes a sus funciones y en diversos contextos.
- Evalúa el proceso y los resultados del quehacer propio y el de otros, de acuerdo a parámetros establecidos para retroalimentar las prácticas.
- Moviliza recursos para la actualización de sus conocimientos y habilidades para su desarrollo profesional.

Ética y Responsabilidad:

- Actúa de acuerdo a las normas y protocolos que guían su desempeño y reconoce el impacto que la calidad de su trabajo, tiene sobre el proceso y la organización.
- Responde por el cumplimiento de los procedimientos y resultados de sus acciones y de otros, de acuerdo a sus funciones.
- Comprende y valora las implicancias de sus acciones sobre la salud y la vida, la organización, la sociedad y el medio ambiente.
- Actúa y guía a otros de acuerdo a sus conocimientos, experticia y alcance de las funciones.

CONOCIMIENTOS

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

Conocimientos:

- Demuestra conocimientos especializados de su área, las tendencias de desarrollo e innovación, así como, conocimientos generales de áreas afines para el desempeño de sus funciones.



CUALIFICACIÓN:

Gestión de Mantenimiento y Equipos de Trabajo de Nivel 4 MCTP

Este documento presenta la Cualificación Gestión de Mantenimiento y Equipos de Trabajo que comprende los perfiles ocupacionales, competencias, contexto de desempeño, ocupaciones y campo laboral.

Competencias Laborales que Componen la Cualificación

Desarrollada por	CORFO
Basado en	Catálogo Nacional ChileValora
Nivel del MCTP	4
Sector	Minería Metálica
Subsector	Minería del Cobre
Área productiva o proceso	Mantenimiento Mecánico
Perfil(es) ocupacional(es)	Senior Proceso de Mantención (código del Perfil: P-0400-3121-012-V03)
Unidades de Competencia Laboral (UCL)	<p>U-0400-3121-021-V02 Coordinar actividades de mantenimiento.</p> <p>U-0400-3121-022-V02 Programar actividades de mantenimiento.</p> <p>U-0400-3121-033-V01 Gestionar a las personas del equipo de trabajo de acuerdo a la normativa legal vigente.</p> <p>U-0400-3121-034-V01 Gestionar los riesgos del área de trabajo de acuerdo a la normativa legal vigente.</p> <p>U-0400-3121-035-V01 Gestionar los resultados operacionales del área de trabajo de acuerdo a la normativa legal vigente.</p>
Ocupaciones correspondientes	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisor Primera Línea de Procesos Mantenimiento. • Jefe de Mantenimiento Mina. • Jefe de Mantenimiento Planta. • Capataz de Mantenimiento.
Número Versión	03
Fecha de aprobación	



Descripción General de la Cualificación:

Las personas que cuentan con esta cualificación pueden:

Realizar actividades de coordinación y supervisión de equipos de trabajo en las áreas de ejecución de mantenimiento mecánico, tanto de equipos fijos (planta) como móviles (mina). Las funciones de mantenimiento involucradas en esta cualificación consideran: asignación de recursos humanos y materiales a actividades de mantención, monitorear el cumplimiento de procedimientos e instructivos de trabajo, coordinar actividades de mantención con clientes internos y supervisar el cumplimiento del programa de mantenimiento definido para el turno, entre otras.

Para ejecutar estas funciones las personas deben ser capaces de utilizar herramientas, insumos y documentación de mantenimiento, tales como: software de mantenimiento, computador, radio frecuencia, órdenes de trabajo, instructivos y manuales de fabricantes, entre otras, y velar por el cumplimiento de los procedimientos de trabajo y las normativas de seguridad y cuidado medioambiental correspondientes.

Campo Laboral relacionado a la Cualificación:

El Campo Laboral específico de esta cualificación del sector productivo de Minería Metálica, corresponde al área de Mantenimiento mecánico de equipos fijos (planta) y móviles (mina); se focaliza en las actividades de ejecución del mantenimiento tanto preventivo como correctivo.

Asimismo, este Campo Laboral puede ampliarse al área de Mantenimiento industrial y automotriz de otros sectores productivos.

Contexto de Desempeño de la Cualificación:

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

15 /

Las personas que cuentan con esta cualificación se desempeñan en faenas de altura, según turnos programados por la empresa, coordinando y supervisando actividades de mantenimiento preventivo y/o correctivo a diferentes componentes y equipos mecánicos, de día o de noche, según organización de la empresa, en operaciones principalmente de mediana o gran minería, tanto en empresas mineras como proveedoras.

Además, deben realizar actividades de coordinación y supervisión de equipos de trabajo en las áreas de ejecución de mantenimiento mecánico, tanto de equipos fijos (planta) como móviles (mina), asignación de recursos humanos y materiales a actividades de mantención, monitorear el cumplimiento de procedimientos e instructivos de trabajo, coordinar actividades de mantención con clientes internos y supervisar el cumplimiento del programa de mantenimiento definido para el turno, entre otras. Estas actividades pueden considerar tanto la coordinación de equipos en terreno (minas o plantas de procesamiento), como en talleres de mantenimiento. Para la ejecución de estas funciones, utilizan: equipos de protección personal, software de mantenimiento, computador, radios de frecuencia, manuales de los equipos, procedimientos de trabajo, entre otros.



Como en todo desempeño en contextos mineros, el trabajo se realiza bajo presión para la optimización de los procesos y para cumplir las metas productivas definidas, tanto del área como de la empresa. Se trata de un trabajo que está altamente normado y estandarizado en cada organización, por lo tanto, se valora el cuidado por la seguridad de las personas, instalaciones y el entorno, así como el respeto por los procedimientos y la normativa vigente. En este contexto, trabajan colaborativamente con clientes internos, equipos de trabajo y jefatura directa.

Sus funciones se enmarcan en la coordinación y supervisión de actividades de mantenimiento tendientes a asegurar el cumplimiento del programa de mantenimiento del turno. Estas actividades se relacionan principalmente con el diagnóstico de equipos, cambio de componentes de sistemas mecánicos de equipos fijos o móviles, y labores de mantenimiento definidas por los manuales de fabricantes y las áreas de planificación y programación. En este contexto, se desempeña con autonomía en actividades y funciones especializadas, supervisa a otros en actividades y funciones, y toma decisiones que inciden en el quehacer de otros, acordes a sus funciones y en diversos contextos.

/ 16

Ubicación de la Cualificación en el Nivel 4 del MCTP:

La cualificación "Gestión de Mantenimiento y Equipos de Trabajo" ha sido ubicada en el Nivel 4 del MCTP puesto que sus competencias reflejan características tanto de complejidad en las tareas, acciones y contextos de desempeño así como en el grado de autonomía de éstas, que son acordes a los descriptores de este nivel.

Esto se pone de manifiesto en que para realizar las labores de coordinación y supervisión de equipos de trabajo en mantenimiento mecánico, consideradas en esta cualificación, las personas deben demostrar conocimientos especializados de su área y afines, así también autonomía en la ejecución de funciones especializadas, en la resolución y detección de problemas, y capacidad para tomar decisiones que inciden en el quehacer de otros.

Unido a lo anterior, deben planificar y coordinar actividades propias de su área en diversos contextos, seleccionar y utilizar recursos materiales y técnicas específicas, y analiza críticamente y generar información de acuerdo a criterios y parámetros establecidos.

Mapa de Proceso Productivo asociado a la Cualificación:

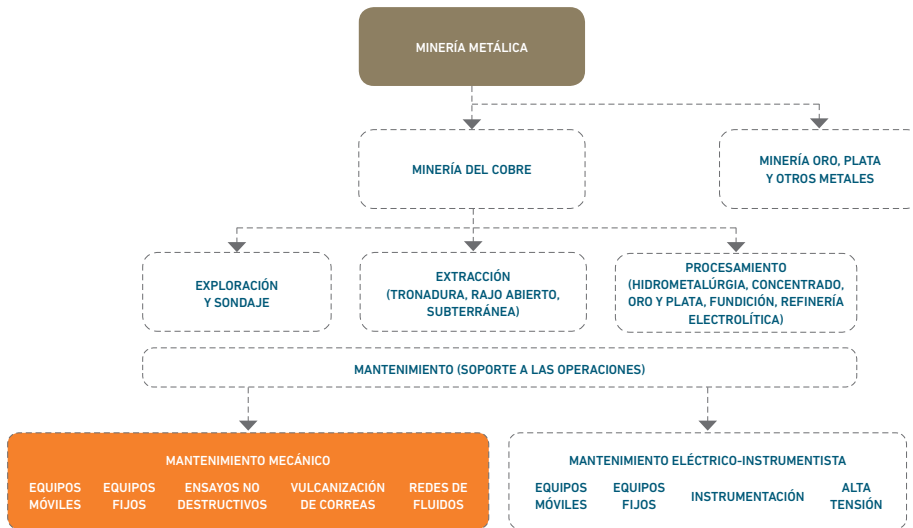
A continuación se presenta el mapa del proceso productivo Mantenimiento Mecánico.

A fin de facilitar la comprensión de este proceso, se muestra previamente un esquema que refleja las áreas productivas o procesos presentes en el sector Minería Metálica en el que se encuentra este proceso (destacado en la ilustración N°1).



Ilustración N° 1:

Esquema de las áreas productivas/procesos presentes en el sector de Minería Metálica.



/ 18

Mapa del proceso de mantenimiento mecánico:

A continuación se presenta un diagrama que ilustra las principales etapas, ocupaciones y equipamiento involucrados en el proceso de mantenimiento mecánico. Unido a lo anterior, se presenta el objetivo del proceso y una descripción de las principales actividades ahí desarrolladas¹.

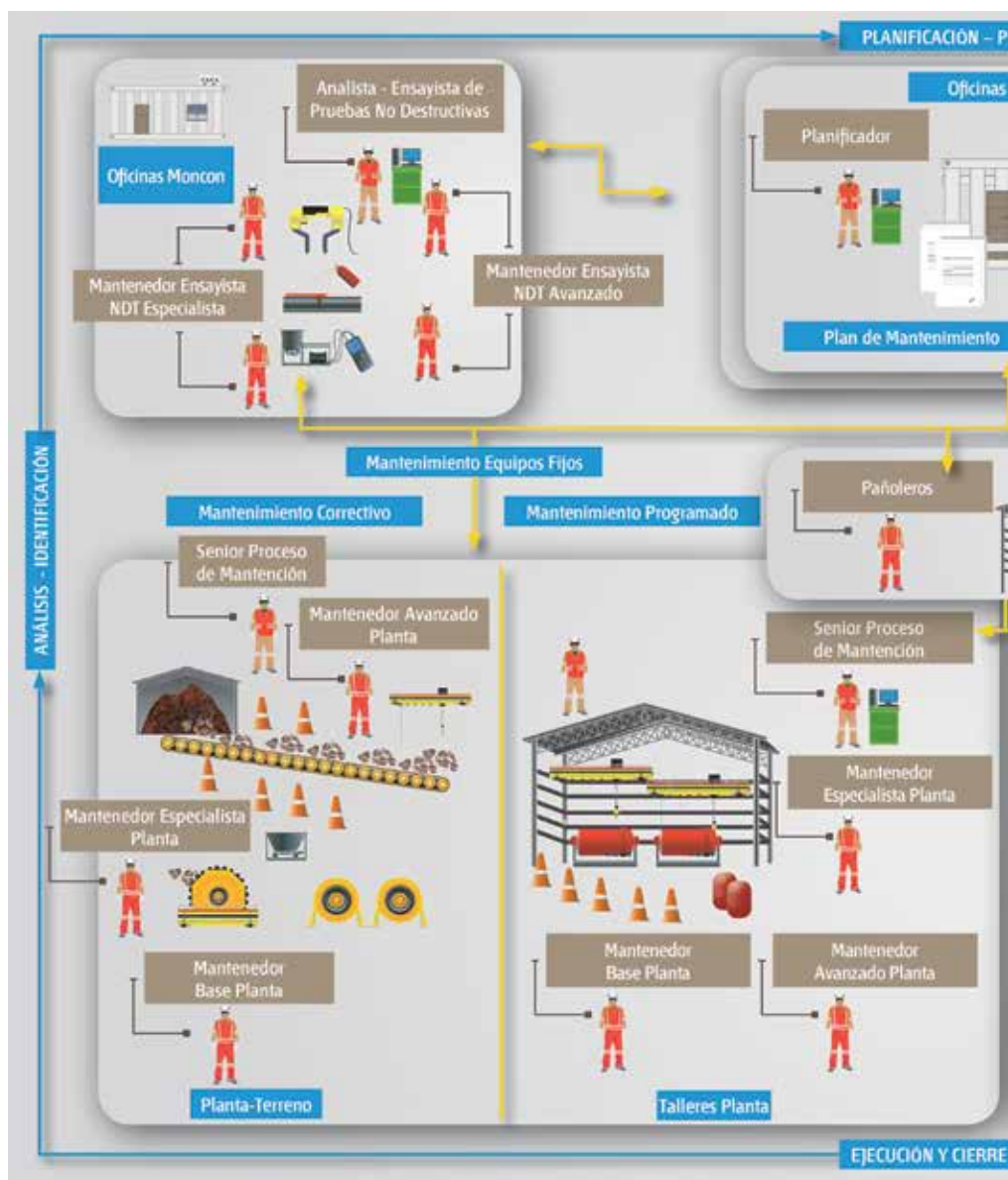
El objetivo del proceso:

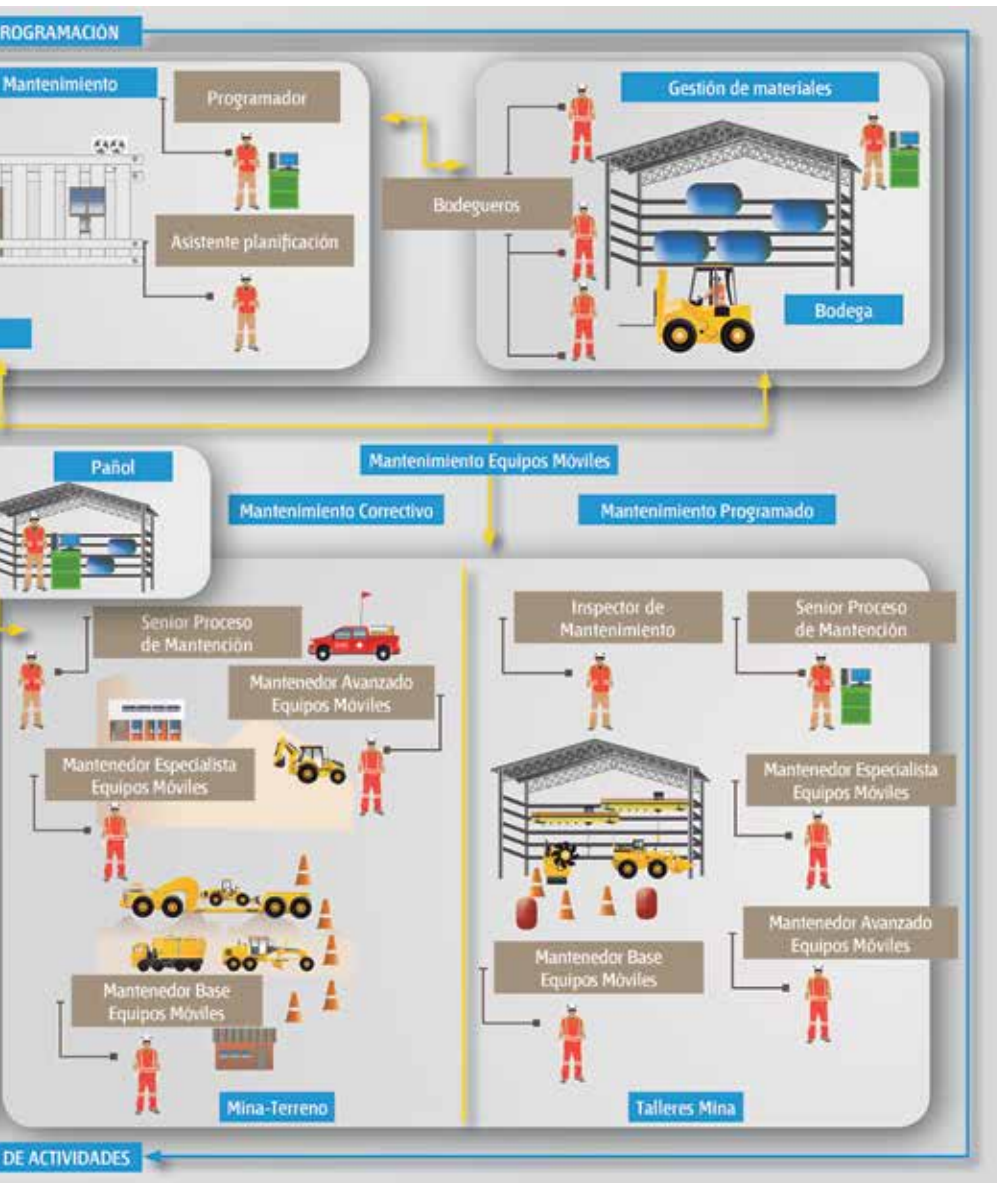
Los objetivos principales de las áreas de mantenimiento guardan relación con preservar operables los equipos e instalaciones mineras, asegurando la confiabilidad operacional de los activos y su óptima capacidad productiva de acuerdo a adecuados estándares de seguridad, control medioambiental y costos.

Descripción de las principales actividades del proceso de mantenimiento mecánico:

Las principales actividades presentes en el proceso consideran el análisis, planificación y ejecución de labores de mantenimiento. Para esto se identifican funciones vinculadas a las actividades de programación del mantenimiento y aseguramiento de los recursos necesarios para su ejecución, así como al análisis de comportamiento de componentes de los equipos y las actividades específicas de la labor de mantenimiento, tanto de equipos fijos como de equipos móviles.

Ilustración N° 2:
Mapa de Proceso Mantenimiento, Minería Metálica





Análisis Funcional

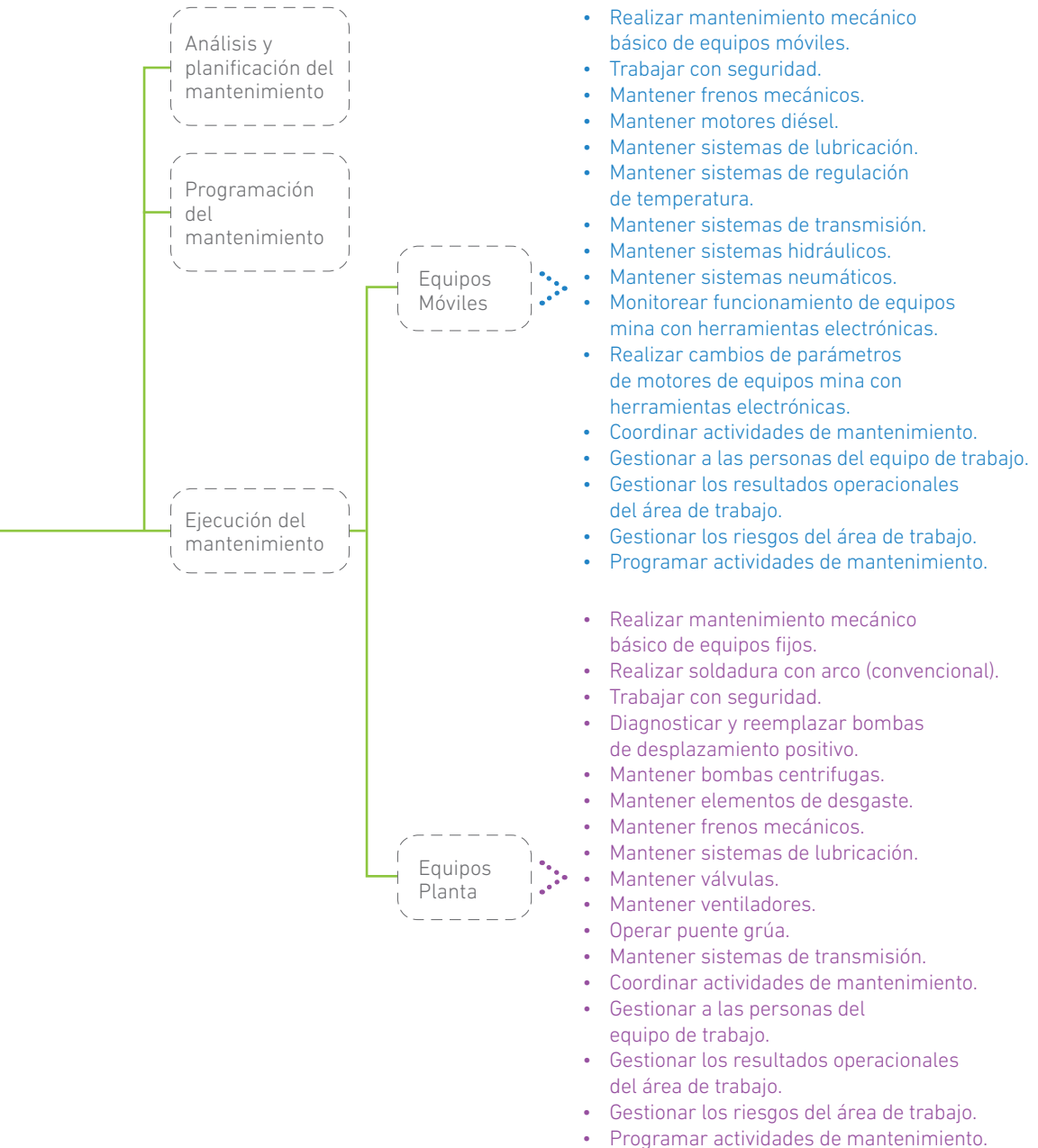
El análisis funcional es una metodología que consiste en la desagregación consecutiva de las funciones propias de un proceso productivo. Se representa en forma de “árbol” (dispuesto horizontalmente) reflejando la metodología seguida para su elaboración en la que, una vez definido el propósito clave, este se desagrega consecutivamente en las funciones constitutivas (Vargas Zuñiga, F., 40 Preguntas sobre Competencia Laboral, Montevideo, CINTERFOR, 2004).

Ilustración N° 3:
Análisis Funcional Proceso de
Mantenimiento Mecánico².

MANTENIMIENTO MECÁNICO

El objetivo principal del mantenimiento es preservar operables los equipos e instalaciones, asegurando la confiabilidad operacional de los activos y su óptima capacidad productiva de acuerdo a adecuados estándares de seguridad, control medioambiental y costos.

(2) Para mayores referencias consultar
en www.chilevalora.cl.



Ruta Formativo Laboral

La siguiente ilustración permite visualizar la secuencia de los perfiles ocupacionales que componen la Ruta Formativo - Laboral de Mantenimiento Mecánico.

Una Ruta Formativo - Laboral es una herramienta que permite identificar gráficamente la secuencia y posible trayectoria entre las Cualificaciones de un proceso (y los Perfiles Ocupacionales que las componen) permitiendo visualizar las posibilidades de movilidad de las personas a través del desarrollo laboral y/o formativo, ya sea por el reconocimiento de su experiencia o por medio de procesos de capacitación y/o formación³.

En el esquema se presenta destacada en un recuadro color naranja la ubicación de la presente cualificación en la Ruta Formativo - Laboral del proceso de Mantenimiento Mecánico.



Ilustración N° 4:
Ruta Formativo Laboral Mantenimiento Mecánico.

NIVEL MCTP

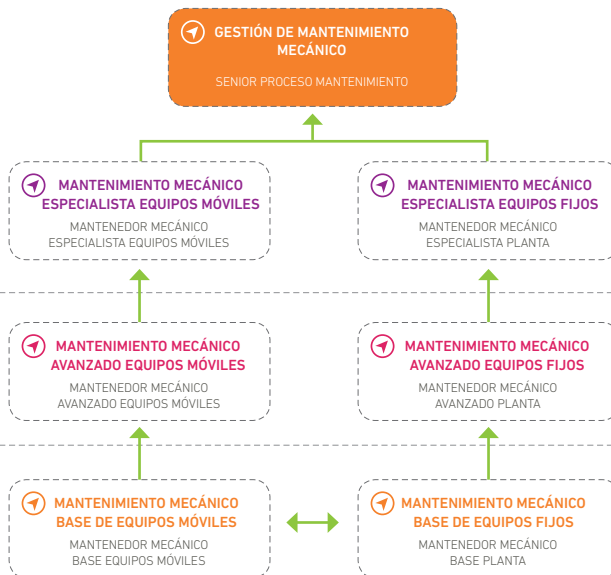


- 5** Título Profesional
Certificaciones equivalentes:
- Certificación Chilevalora Nivel 5
 - Certificación asociada a especializaciones u oficios especializados Nivel 5
 - Certificación RAP Nivel 5

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

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

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



ANEXOS



Anexo Organización de la información
de las Unidades de Competencias
Laborales (UCL) que constituyen
la Cualificación: "Gestión de
Mantenimiento y Equipos de Trabajo"

NOMBRE DE LA
COMPETENCIA (UCL)

ACTIVIDAD
CLAVE

CRITERIOS DE DESEMPEÑO
ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

COORDINAR
ACTIVIDADES DE
MANTENIMIENTO
U-0400-3121-021-V02

1. Priorizar actividades de mantenimiento

1.1 La identificación de actividades de mantenimiento a programar en el turno es efectuada considerando requerimientos y necesidades del plan de mantenimiento, resultados de inspecciones en equipos y componentes, actividades informadas en el libro de novedades, entre otros, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

1.2 La determinación de la secuencia de actividades de mantenimiento es realizada priorizando en función de la producción, criticidad de los equipos, urgencias solicitadas por el cliente interno y disponibilidad de recursos humanos y materiales de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

1.3 La definición de plazos de ejecución del mantenimiento es efectuada estableciendo fechas de inicio y término de las diferentes actividades a realizar, de acuerdo a planificación de su jefatura, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

27 /

2. Supervisar procedimientos e instructivos de trabajo de mantenimiento

2.1 La actualización de la información pertinente a la ejecución de las actividades programadas es controlada, incorporando mejoras y nuevas prácticas o desarrollando modalidades de trabajos seguros y eficientes, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

2.2 La vinculación de procedimientos e instructivos de trabajo a las actividades de mantenimiento es realizada considerando los manuales de servicio del fabricante, las condiciones de riesgo ambiente y calidad que impactan a la actividad, la normativa vigente relacionada con la actividad de mantenimiento y los riesgos potenciales del área de trabajo, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

2.3 La aplicación de procedimientos e instructivos de trabajo de mantenimiento es controlada por medio de resultados, observación en terreno, entregando recomendaciones y retroalimentaciones oportunas a su equipo de colaboradores, de acuerdo a plan de mantenimiento, condiciones de trabajo, procedimiento de trabajo y normativa vigente.



CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- Cadena de valor del negocio minero.
- Análisis de riesgo operacional.
- Manual de fabricante para materiales y repuestos propios de su contexto laboral.
- Técnicas de planificación de materiales y repuestos.
- Uso de los elementos de protección personal (EPP).
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Plan Matriz definido.
- Procesos de negocio (productivo y de mantenimiento).
- Registro de proveedores y contratistas.
- Sistemas de información propios del área.
- Calcular datos y aplicar fórmulas estadísticas básicas.
- Elaboración e interpretación de informes.
- Herramientas ofimática nivel usuario.

- Equipos y componentes existentes en su ámbito laboral.
- Análisis de riesgo operacional.
- Manual de fabricante para materiales y repuestos propios de su contexto laboral.
- Técnicas de planificación de materiales y repuestos.
- Uso de los elementos de protección personal (EPP).
- Elaboración e interpretación de informes.
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Plan Matriz definido.
- Procesos de negocio (productivo y de mantenimiento).
- Registro de proveedores y contratistas.
- Sistemas de información propios del área.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD E INDICADORES DE COMPETENCIA ASOCIADOS A LA UCL

Liderazgo:

- Transmite a su equipo una visión atractiva y estimulante sobre los objetivos y metas a cumplir.
- Es capaz de transmitir y adaptar los lineamientos estratégicos de la gerencia a los distintos roles dentro de su equipo.
- Orienta y apoya al equipo para el logro de los objetivos, entregando lineamientos claros y oportunos.

Comunicación:

- Se comunica de forma clara, oral y escrita, y asegura ser comprendido por sus interlocutores.
- Interviene como un canalizador de las ideas y opiniones de su equipo de trabajo.
- Es capaz de detectar y comunicar focos de conflicto laboral.

Efectividad personal:

- Planifica su trabajo optimizando los recursos disponibles.
- Monitorea la calidad del trabajo de su equipo de colaboradores.
- Propone y formaliza mejoras en las prácticas de trabajo de su área.

Trabajo en equipo:

- Promueve el trabajo en equipo para el logro de las metas del área.
- Facilita el establecimiento de un clima de confianza en su equipo de trabajo.
- Favorece la integración y trabajo colaborativo con clientes internos y externos.

NOMBRE DE LA
COMPETENCIA (UCL)

ACTIVIDAD
CLAVE

CRITERIOS DE DESEMPEÑO
ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

3. Asignar recursos humanos y materiales a actividades de mantenimiento

3.1 La determinación de los recursos humanos necesarios para las actividades de mantenimiento programadas es efectuada, considerando las características particulares de los activos a intervenir y las competencias requeridas para la ejecución del mantenimiento, los tiempos de ejecución prefijados para cada actividad, flexibilidad de recursos humanos ante posibles emergencias y requerimientos de asistencia técnica, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

3.2 La determinación de requerimientos de materiales y repuestos necesarios para la ejecución de las actividades de mantenimiento es efectuada, solicitando repuestos y materiales en base a los requerimientos identificados, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

3.3 La verificación y coordinación de la disponibilidad de infraestructura y de equipos especiales de apoyo para ejecutar las actividades de mantenimiento es realizada de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.



CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- Elaboración e interpretación de informes.
- Plan Matriz definido.
- Procesos de negocio (productivo y de mantenimiento).
- Registro de proveedores y contratistas.
- Sistemas de información propios del área.
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Análisis de riesgo operacional.
- Manual de fabricante para materiales y repuestos propios de su contexto laboral.
- Técnicas de planificación de materiales y repuestos.
- Uso de los elementos de protección personal (EPP).

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD E INDICADORES DE COMPETENCIA ASOCIADOS A LA UCL

Liderazgo:

- Transmite a su equipo una visión atractiva y estimulante sobre los objetivos y metas a cumplir.
- Es capaz de transmitir y adaptar los lineamientos estratégicos de la gerencia a los distintos roles dentro de su equipo.
- Orienta y apoya al equipo para el logro de los objetivos, entregando lineamientos claros y oportunos.

Comunicación:

- Se comunica de forma clara, oral y escrita, y asegura ser comprendido por sus interlocutores.
- Interviene como un canalizador de las ideas y opiniones de su equipo de trabajo.
- Es capaz de detectar y comunicar focos de conflicto laboral.

Efectividad personal:

- Planifica su trabajo optimizando los recursos disponibles.
- Monitorea la calidad del trabajo de su equipo de colaboradores.
- Propone y formaliza mejoras en las prácticas de trabajo de su área.

Trabajo en equipo:

- Promueve el trabajo en equipo para el logro de las metas del área.
- Facilita el establecimiento de un clima de confianza en su equipo de trabajo.
- Favorece la integración y trabajo colaborativo con clientes internos y externos.

NOMBRE DE LA
COMPETENCIA (UCL)

ACTIVIDAD
CLAVE

CRITERIOS DE DESEMPEÑO
ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

PROGRAMAR
ACTIVIDADES DE
MANTENIMIENTO
U-0400-3121-022-V02

**1. Ajustar la
ejecución del
programa de
mantenimiento
con el cliente
interno**

- 1.1** La coordinación con el cliente interno sobre el detalle de la programación de actividades del turno es realizada, de acuerdo a posibilidades de ejecución del plan de mantenimiento, averías, prioridades operacionales, y otros factores relevantes, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 1.2** El ajuste del plan de mantenimiento es realizado, priorizando urgencias y tareas más relevantes, de acuerdo a disponibilidad, requerimientos operacionales, objetivos estratégicos, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 1.3** La información a clientes internos de las acciones definidas para contrarrestar desviaciones o incidentes que se presenten durante la ejecución de los trabajos es entregada de manera oportuna, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 1.4** Los informes escritos sobre la gestión de las actividades de mantenimiento del turno son realizados de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

31 /

**2. Coordinar
el equipo de
trabajo durante la
ejecución de las
actividades de
mantenimiento**

- 2.1** La planificación de actividades para el correcto cumplimiento de objetivos contemplados en el programa de trabajo del turno es realizada de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 2.2** El informe diario de la programación de actividades establecidas con jefatura directa y cliente interno al equipo de trabajo es efectuado de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 2.3** La asignación de tareas a los equipos de trabajo es realizada en función de los activos a intervenir y las competencias de sus integrantes, explicando las labores de mantenimiento a realizar en cada uno de los equipos o áreas, de acuerdo a priorizaciones, acuerdos alcanzados, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 2.4** El cumplimiento de las actividades y objetivos contemplados en el programa de trabajo es controlado, definiendo acciones oportunas para contrarrestar desviaciones, atrasos o incidentes que se presenten durante la ejecución de los trabajos, de acuerdo a niveles de avance de las actividades, procedimiento de trabajo y normativa vigente.



CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- Cadena de valor del negocio minero.
- Calcular datos y aplicar fórmulas estadísticas básicas.
- Elaboración e interpretación de informes.
- Equipos y componentes existentes en su ámbito laboral.
- Procesos de negocio (productivo y de mantenimiento).
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Análisis de riesgo operacional.
- Manual de fabricante para materiales y repuestos propios de su contexto laboral.
- Plan Matriz definido.
- Registro de proveedores y contratistas.
- Sistemas de información propios del área.
- Técnicas de planificación de materiales y repuestos.
- Uso de los elementos de protección personal (EPP).

- Cadena de valor del negocio minero.
- Calcular datos y aplicar fórmulas estadísticas básicas.
- Elaboración e interpretación de informes.
- Equipos y componentes existentes en su ámbito laboral.
- Procesos de negocio (productivo y de mantenimiento).
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Análisis de riesgo operacional.
- Manual de fabricante para materiales y repuestos propios de su contexto laboral.
- Plan Matriz definido.
- Registro de proveedores y contratistas.
- Sistemas de información propios del área.
- Técnicas de planificación de materiales y repuestos.
- Uso de los elementos de protección personal (EPP).

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD E INDICADORES DE COMPETENCIA ASOCIADOS A LA UCL

Liderazgo:

- Transmite a su equipo una visión atractiva y estimulante sobre los objetivos y metas a cumplir.
- Es capaz de transmitir y adaptar los lineamientos estratégicos de la gerencia a los distintos roles dentro de su equipo.
- Orienta y apoya al equipo para el logro de los objetivos, entregando lineamientos claros y oportunos.

Comunicación:

- Se comunica de forma clara, oral y escrita, y asegura ser comprendido por sus interlocutores.
- Interviene como un canalizador de las ideas y opiniones de su equipo de trabajo.
- Es capaz de detectar y comunicar focos de conflicto laboral.

Efectividad personal:

- Planifica su trabajo optimizando los recursos disponibles.
- Monitorea la calidad del trabajo de su equipo de colaboradores.
- Propone y formaliza mejoras en las prácticas de trabajo de su área.

Trabajo en equipo:

- Promueve el trabajo en equipo para el logro de las metas del área.
- Facilita el establecimiento de un clima de confianza en su equipo de trabajo.
- Favorece la integración y trabajo colaborativo con clientes internos y externos.

NOMBRE DE LA
COMPETENCIA (UCL)

GESTIONAR A LAS
PERSONAS DEL
EQUIPO DE TRABAJO
DE ACUERDO A
LA NORMATIVA
LEGAL VIGENTE
U-0400-3121-033-V01

ACTIVIDAD
CLAVE

**1. Apoyar el
desarrollo de
competencias en
las personas del
equipo de trabajo**

CRITERIOS DE DESEMPEÑO
ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- 1.1** Las brechas y necesidades de desarrollo de competencias en las personas del equipo de trabajo son identificadas de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 1.2** Las actividades de desarrollo de las personas del equipo de trabajo son coordinadas de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 1.3** La transferencia de aprendizajes al puesto de trabajo por parte de las personas del equipo de trabajo es verificada de acuerdo a la normativa legal vigente.

**2. Evaluar el
desempeño de
las personas del
equipo de trabajo**

- 2.1** Los estándares de desempeño de las personas bajo su responsabilidad son establecidos de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 2.2** El desempeño de las personas del equipo de trabajo es evaluado de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 2.3** El desempeño de las personas del equipo de trabajo es retroalimentado de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 2.4** Los requerimientos de mejora en el desempeño de las personas bajo su responsabilidad son establecidos de acuerdo a la normativa legal vigente.



CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- Cadena de valor del negocio minero.
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Elaboración e interpretación de informes.
- Calcular datos y aplicar formulas estadísticas básicas.
- Componentes principales de perfiles de cargo.
- Metodologías para evaluación de competencias.
- Tipos y modalidades de capacitación o entrenamiento.
- Metodologías para verificación de transferencia de aprendizajes al puesto de trabajo.
- Metodologías para evaluación de desempeño.
- Técnicas de comunicación efectiva (retroalimentación de personas).
- Legislación laboral y código del trabajo (objetivo, principales disposiciones, convenios colectivos).

- Cadena de valor del negocio minero.
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Elaboración e interpretación de informes.
- Calcular datos y aplicar formulas estadísticas básicas.
- Componentes principales de perfiles de cargo.
- Metodologías para evaluación de competencias.
- Tipos y modalidades de capacitación o entrenamiento.
- Metodologías para verificación de transferencia de aprendizajes al puesto de trabajo.
- Metodologías para evaluación de desempeño.
- Técnicas de comunicación efectiva (retroalimentación de personas).
- Legislación laboral y código del trabajo (objetivo, principales disposiciones, convenios colectivos).

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD E INDICADORES DE COMPETENCIA ASOCIADOS A LA UCL

Liderazgo:

- Transmite a su equipo una visión atractiva y estimulante sobre los objetivos y metas a cumplir.
- Es capaz de transmitir y adaptar los lineamientos estratégicos de la gerencia a los distintos roles dentro de su equipo.
- Orienta y apoya al equipo para el logro de los objetivos, entregando lineamientos claros y oportunos.

Comunicación:

- Se comunica de forma clara, oral y escrita, y asegura ser comprendido por sus interlocutores.
- Interviene como un canalizador de las ideas y opiniones de su equipo de trabajo.
- Es capaz de detectar y comunicar focos de conflicto laboral.

Efectividad personal:

- Planifica su trabajo optimizando los recursos disponibles.
- Monitorea la calidad del trabajo de su equipo de colaboradores.
- Propone y formaliza mejoras en las prácticas de trabajo de su área.

Trabajo en equipo:

- Promueve el trabajo en equipo para el logro de las metas del área.
- Facilita el establecimiento de un clima de confianza en su equipo de trabajo.
- Favorece la integración y trabajo colaborativo con clientes internos y externos.

NOMBRE DE LA
COMPETENCIA (UCL)

ACTIVIDAD
CLAVE

CRITERIOS DE DESEMPEÑO
ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

3. Controlar la información administrativa de las personas del equipo de trabajo

- 3.1** La información administrativa de las personas del equipo de trabajo es registrada de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 3.2** Las irregularidades en el cumplimiento de normas por parte de las personas del equipo de trabajo son informadas de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 3.3** Los informes de comportamiento administrativo de las personas del equipo de trabajo son elaborados de acuerdo a la normativa legal vigente.



CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- Cadena de valor del negocio minero.
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Elaboración e interpretación de informes.
- Calcular datos y aplicar formulas estadísticas básicas.
- Componentes principales de perfiles de cargo.
- Metodologías para evaluación de competencias.
- Tipos y modalidades de capacitación o entrenamiento.
- Metodologías para verificación de transferencia de aprendizajes al puesto de trabajo.
- Metodologías para evaluación de desempeño.
- Técnicas de comunicación efectiva (retroalimentación de personas).
- Legislación laboral y código del trabajo (objetivo, principales disposiciones, convenios colectivos).

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD E INDICADORES DE COMPETENCIA ASOCIADOS A LA UCL

Liderazgo:

- Transmite a su equipo una visión atractiva y estimulante sobre los objetivos y metas a cumplir.
- Es capaz de transmitir y adaptar los lineamientos estratégicos de la gerencia a los distintos roles dentro de su equipo.
- Orienta y apoya al equipo para el logro de los objetivos, entregando lineamientos claros y oportunos.

Comunicación:

- Se comunica de forma clara, oral y escrita, y asegura ser comprendido por sus interlocutores.
- Interviene como un canalizador de las ideas y opiniones de su equipo de trabajo.
- Es capaz de detectar y comunicar focos de conflicto laboral.

Efectividad personal:

- Planifica su trabajo optimizando los recursos disponibles.
- Monitorea la calidad del trabajo de su equipo de colaboradores.
- Propone y formaliza mejoras en las prácticas de trabajo de su área.

Trabajo en equipo:

- Promueve el trabajo en equipo para el logro de las metas del área.
- Facilita el establecimiento de un clima de confianza en su equipo de trabajo.
- Favorece la integración y trabajo colaborativo con clientes internos y externos.

NOMBRE DE LA
COMPETENCIA (UCL)

GESTIONAR LOS
RIESGOS DEL ÁREA DE
TRABAJO DE ACUERDO
A LA NORMATIVA
LEGAL VIGENTE
U-0400-3121-034-V01

ACTIVIDAD
CLAVE

**1. Gestionar
la seguridad
operacional
y salud
ocupacional del
área de trabajo**

CRITERIOS DE DESEMPEÑO
ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- 1.1** La condición global de seguridad operacional y salud ocupacional del área de trabajo es monitoreada de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 1.2** Los sistemas de control de riesgos de seguridad operacional y salud ocupacional son aplicados de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 1.3** Las inspecciones y observaciones conductuales de seguridad operacional y salud ocupacional son realizadas de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 1.4** Las actividades de difusión de seguridad operacional y salud ocupacional son realizadas de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 1.5** Las oportunidades de mejoras identificadas en aspectos de control de riesgos de seguridad operacional y salud ocupacional del área son informadas de acuerdo a la normativa legal vigente.

**2. Gestionar
el cuidado
medioambiental
del área de
trabajo**

- 2.1** La condición global del cuidado medioambiental del área de trabajo es monitoreada de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 2.2** Los sistemas de control de riesgos medioambientales son aplicados de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 2.3** Las inspecciones y observaciones conductuales de cuidado medioambiental son realizadas de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 2.4** Las actividades de difusión del cuidado medioambiental son realizadas de acuerdo a la normativa legal vigente.
- 2.5** Las oportunidades de mejoras identificadas en aspectos de control de riesgos medioambientales del área son informadas de acuerdo a la normativa legal vigente.



CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- Cadena de valor del negocio minero.
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Elaboración e interpretación de informes.
- Calcular datos y aplicar formulas estadísticas básicas.
- Metodología de análisis de riesgo e identificación de medidas de control (Matrices de riesgos de seguridad operacional, salud ocupacional y medio ambiente).
- Metodologías para elaboración de procedimientos operacionales y de emergencia.
- Metodologías de control de gestión.
- Herramientas de auditoría de control de riesgos.
- DS40, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (objetivo y principales disposiciones).
- DS594, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (objetivo y principales disposiciones).
- DS72, Reglamento de Seguridad Minera (objetivo y principales disposiciones).

- Cadena de valor del negocio minero.
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Elaboración e interpretación de informes.
- Calcular datos y aplicar formulas estadísticas básicas.
- Metodología de análisis de riesgo e identificación de medidas de control (Matrices de riesgos de seguridad operacional, salud ocupacional y medio ambiente).
- Metodologías para elaboración de procedimientos operacionales y de emergencia.
- Metodologías de control de gestión.
- Herramientas de auditoría de control de riesgos.
- DS40, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (objetivo y principales disposiciones).
- DS594, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (objetivo y principales disposiciones).
- DS72, Reglamento de Seguridad Minera (objetivo y principales disposiciones).

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD E INDICADORES DE COMPETENCIA ASOCIADOS A LA UCL

Liderazgo:

- Transmite a su equipo una visión atractiva y estimulante sobre los objetivos y metas a cumplir.
- Es capaz de transmitir y adaptar los lineamientos estratégicos de la gerencia a los distintos roles dentro de su equipo.
- Orienta y apoya al equipo para el logro de los objetivos, entregando lineamientos claros y oportunos.

Comunicación:

- Se comunica de forma clara, oral y escrita, y asegura ser comprendido por sus interlocutores.
- Interviene como un canalizador de las ideas y opiniones de su equipo de trabajo.
- Es capaz de detectar y comunicar focos de conflicto laboral.

Efectividad personal:

- Planifica su trabajo optimizando los recursos disponibles.
- Monitorea la calidad del trabajo de su equipo de colaboradores.
- Propone y formaliza mejoras en las prácticas de trabajo de su área.

Trabajo en equipo:

- Promueve el trabajo en equipo para el logro de las metas del área.
- Facilita el establecimiento de un clima de confianza en su equipo de trabajo.
- Favorece la integración y trabajo colaborativo con clientes internos y externos.

NOMBRE DE LA COMPETENCIA (UCL)	ACTIVIDAD CLAVE	CRITERIOS DE DESEMPEÑO ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE
<p>GESTIONAR LOS RESULTADOS OPERACIONALES DEL ÁREA DE TRABAJO DE ACUERDO A LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE</p> <p>U-0400-3121-035-V01</p>	1. Gestionar la operación del área de trabajo	<p>1.1 Las actividades del área en el turno de trabajo son planificadas de acuerdo a la normativa legal vigente.</p> <p>1.2 Las responsabilidades y funciones del equipo de trabajo durante el turno son asignadas de acuerdo a los requerimientos de la operación y a la normativa legal vigente.</p> <p>1.3 La coordinación operacional con clientes y proveedores internos en el turno de trabajo es realizada de acuerdo a la normativa legal vigente.</p> <p>1.4 Los indicadores globales del área en el turno de trabajo son monitoreados de acuerdo a la normativa legal vigente.</p> <p>1.5 Los recursos e insumos del área en el turno de trabajo son controlados de acuerdo a la normativa legal vigente.</p>
	2. Gestionar mejoras continuas	<p>2.1 Las actividades operacionales del área de trabajo son analizadas permanentemente de acuerdo a estándares de optimización y a la normativa legal vigente.</p> <p>2.2 Las oportunidades de mejoras operacionales identificadas son clasificadas e informadas de acuerdo a la normativa legal vigente.</p> <p>2.3 Las optimizaciones operacionales son implementadas de acuerdo a la normativa legal vigente.</p> <p>2.4 Las optimizaciones operacionales son monitoreadas de acuerdo a la normativa legal vigente.</p>
	3. Gestionar los servicios de proveedores en el turno de trabajo	<p>3.1 Los requerimientos para la operación de los proveedores en el turno de trabajo son coordinados de acuerdo a la normativa legal vigente.</p> <p>3.2 Los indicadores generales de los servicios de proveedores en el turno de trabajo son monitoreados de acuerdo a la normativa legal vigente.</p> <p>3.3 Las oportunidades de mejoras identificadas en los servicios de proveedores en el turno de trabajo son informadas de acuerdo a la normativa legal vigente.</p> <p>3.4 El cierre final de servicios efectuado por proveedores en su turno de trabajo, es controlado de acuerdo a la normativa legal vigente.</p> <p>3.5 Los servicios de proveedores realizados en el turno de trabajo son registrados e informados de acuerdo a la normativa legal vigente.</p>



CONOCIMIENTOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD CLAVE

- Cadena de valor del negocio minero.
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Elaboración e interpretación de informes.
- Calcular datos y aplicar formulas estadísticas básicas.
- Herramientas para la planificación de actividades operacionales.
- Metodologías y herramientas de control de gestión.
- Metodologías y herramientas para optimización de procesos.
- Ciclo de gestión de servicios de proveedores (contratación, ejecución, cierre).
- Herramientas para la revisión y análisis de contratos de proveedores.
- Ley de subcontratación (objetivo, principales disposiciones).

- Cadena de valor del negocio minero.
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Elaboración e interpretación de informes.
- Calcular datos y aplicar formulas estadísticas básicas.
- Herramientas para la planificación de actividades operacionales.
- Metodologías y herramientas de control de gestión.
- Metodologías y herramientas para optimización de procesos.
- Ciclo de gestión de servicios de proveedores (contratación, ejecución, cierre).
- Herramientas para la revisión y análisis de contratos de proveedores.
- Ley de subcontratación (objetivo, principales disposiciones).

- Cadena de valor del negocio minero.
- Herramientas ofimáticas nivel usuario.
- Elaboración e interpretación de informes.
- Calcular datos y aplicar formulas estadísticas básicas.
- Herramientas para la planificación de actividades operacionales.
- Metodologías y herramientas de control de gestión.
- Metodologías y herramientas para optimización de procesos.
- Ciclo de gestión de servicios de proveedores (contratación, ejecución, cierre).
- Herramientas para la revisión y análisis de contratos de proveedores.
- Ley de subcontratación (objetivo, principales disposiciones).

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD E INDICADORES DE COMPETENCIA ASOCIADOS A LA UCL

Liderazgo:

- Transmite a su equipo una visión atractiva y estimulante sobre los objetivos y metas a cumplir.
- Es capaz de transmitir y adaptar los lineamientos estratégicos de la gerencia a los distintos roles dentro de su equipo.
- Orienta y apoya al equipo para el logro de los objetivos, entregando lineamientos claros y oportunos.

Comunicación:

- Se comunica de forma clara, oral y escrita, y asegura ser comprendido por sus interlocutores.
- Interviene como un canalizador de las ideas y opiniones de su equipo de trabajo.
- Es capaz de detectar y comunicar focos de conflicto laboral.

Efectividad personal:

- Planifica su trabajo optimizando los recursos disponibles.
- Monitorea la calidad del trabajo de su equipo de colaboradores.
- Propone y formaliza mejoras en las prácticas de trabajo de su área.

Trabajo en equipo:

- Promueve el trabajo en equipo para el logro de las metas del área.
- Facilita el establecimiento de un clima de confianza en su equipo de trabajo.
- Favorece la integración y trabajo colaborativo con clientes internos y externos.

CUALIFICACIONES TÉCNICO PROFESIONAL ➤ ➤ ➤ MARCO DE CUALIFICACIONES TÉCNICO PROFESIONAL

➤ ➤ ➤ MARCO DE CUALIFICACIONES TÉCNICO PROFESIONAL ➤ ➤ ➤

MARCO DE CUALIFICACIONES TÉCNICO PROFESIONAL ➤ ➤ ➤ MARCO DE CUALIFICACIONES TÉCNICO PROFESIONAL

