



UNIDAD DE COMPETENCIAS LABORALES

U-0400-8111-005-V03

# REGULAR TRASPASO DE MINERAL VÍA REMOTA DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE

Minería Metálica

Minería del Cobre

Extracción Subterránea

## I. Identificación de la Unidad de Competencia Laboral (UCL)

Código	U-0400-8111-005-V03		
Nombre	Regular traspaso de mineral vía remota de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente		
Versión	3		
Sector	Minería Metálica		
Subsector	Minería del Cobre		
Área Productiva	Extracción Subterránea		
Nivel de Cualificación (de acuerdo al MCTP)	03		
Códigos de Clasificación	CIU	CIU008	CAE SII
	0400	8111	Ingrese código CAE
Fecha de Acreditación	Haga clic aquí para escribir una fecha.		
Fecha de Vigencia	Haga clic aquí para escribir una fecha.		
Transversal/Específica	Específica	Obligatoria/Opcional	Opcional

## II. Actividades Clave<sup>1</sup> y Criterios de Desempeño<sup>2</sup>

### 1. Preparar operación de buzón vía remota de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

- 1.1. La información operacional relevante propia del turno es comunicada a quien corresponda, de acuerdo a las condiciones operacionales del momento, programa de producción, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 1.2. Las condiciones operativas del buzón y sus elementos constitutivos son revisadas, de manera remota, solicitando asistencia técnica en caso que corresponda, de acuerdo a normas de revisión, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

<sup>1</sup> Actividad Clave o Elemento de Competencia: Es el desglose de una competencia en acciones específicas que una persona debe ser capaz de realizar para obtener un resultado. Describe una acción, comportamiento o un resultado que el trabajador debe demostrar. Contiene la descripción de una realización que debe ser lograda por una persona en el ámbito de su ocupación. Redacción: VERBO + OBJETO + CONDICION.

<sup>2</sup> Criterios de Desempeño: describen la calidad de los resultados de un desempeño exitoso respecto de una actividad clave. Contienen un enunciado evaluativo que establece las características de un desempeño competente y deben redactarse en la forma más precisa posible, ubicando claramente el resultado y las características del desempeño observables y verificables para ese resultado.

## **2. Realizar operación de buzón vía remota de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.**

- 2.1. El carguío de mineral en el equipo de transporte es realizado de manera pareja, de acuerdo a capacidad del equipo, utilizando los mandos a distancia, desde equipo de transporte o sala de control, evitando el rebase y reaccionando de acuerdo a los procedimientos de emergencia y procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 2.2. El flujo del mineral es controlado, informando y solicitando apoyo en caso de atollo, exceso de humedad y presencia de materiales extraños, de acuerdo a estándares de operación, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 2.3. La comunicación con el operador del equipo de transporte es sostenida de forma constante durante toda la operación, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 2.4. Las medidas correctivas ante eventualidades operacionales son efectuadas, informando a quien corresponda, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

## **3. Preparar operación de martillo picador telecomandado de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.**

- 3.1. El sistema telecomando, software y controles es monitoreado en la consola, solicitando chequeo en terreno en caso de ser necesario, de acuerdo a operación real del equipo, especificaciones del sistema de control, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 3.2. Los requerimientos de picado y tiraje de los piques son identificados, coordinando con personal correspondiente, de acuerdo a necesidades operacionales, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 3.3. Las señales de detención y avance de terreno son activadas en la consola, de acuerdo a condiciones operacionales, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 3.4. El rompedor y la cuña del equipo son posicionados en relación con el punto de picado, de acuerdo al sentido y distancia que establecen las especificaciones del equipo (perpendicularmente), procedimiento de trabajo y normativa vigente.

## **4. Realizar operación de martillo picador telecomandado de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.**

- 4.1. El accionamiento del martillo es realizado, desplazando el brazo del martillo y/o pluma, de acuerdo a requerimientos operacionales y procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 4.2. La operación del martillo picador es ejecutada, percutiendo y quebrando las rocas de acuerdo a su tamaño, condiciones operacionales y procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 4.3. El control del mineral en el pique de traspaso y en puntos de vaciado, en caso que se requiera, es efectuado, manteniendo la cantidad de mineral entre los rangos que define el proceso, de acuerdo a estándares y procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 4.4. La solicitud de limpiado del área de trabajo es realizada una vez finalizada la operación, de acuerdo a instructivos y procedimiento de trabajo y normativa vigente.

- 4.5. La bitácora del turno es redactada, comunicando la información del turno sobre llenado de pique, estado de martillo y de cámara de picado al cambio de turno, con lenguaje técnico y claro, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

### III. Competencias Conductuales<sup>3</sup>

Nombre de la Competencia	Descripción de la Competencia	Indicadores de la Competencia
--------------------------	-------------------------------	-------------------------------

---

<sup>3</sup> Competencias Conductuales: comportamientos y actitudes personales que permiten un desempeño laboral exitoso; refieren a las habilidades y destrezas personales y sociales que definen el estilo de actuación esperado para obtener un resultado considerado de calidad.

Comunicación	Comprende y se expresa verbalmente, no verbalmente y por escrito, con diversos propósitos comunicativos en la relación con otros.	1.1 Se expresa verbalmente con diversos propósitos comunicativos
		1.2 Se expresa por escrito con diversos propósitos comunicativos.
		1.3 Lee y comprende diversos mensajes escritos.
		1.4 Expresa sus pensamientos, opiniones y sentimientos con respetos.
Trabajo en equipo	Participa y trabaja colaborativamente en las tareas que le corresponden, orientado a objetivos comunes y al fortalecimiento del equipo.	2.1 Solicita y ofrece colaboración para cumplir con los objetivos del equipo.
		2.2 Genera vínculos y ambientes de trabajo colaborativos y de confianza.
		2.3 Muestra respeto por la diversidad.
Efectividad personal	Ejecuta su trabajo de forma responsable y autónoma y trabaja en base a una planificación previa.	3.1 Cumple las tareas asignadas de forma responsable.
		3.2 Cumple con aspectos formales relacionados con su trabajo.
		3.3 Trabaja en forma autónoma de acuerdo a planificaciones e instrucciones.
		3.4 Muestra una conducta responsable de acuerdo a las normas establecidas.
Conducta segura y autocuidado	Desarrolla su trabajo cumpliendo con los protocolos de seguridad, con cuidado de la salud y el medioambiente.	3.1 Sigue los protocolos y utiliza los elementos de seguridad definidos para el trabajo.
		3.2 Actúa resguardando la salud y seguridad personal y de su equipo de trabajo.
		3.3 Respeta normativas medioambientales en el desarrollo de su trabajo cotidiano.

#### IV. Conocimientos<sup>4</sup>

Tipo de	Ámbitos de conocimientos
---------	--------------------------

<sup>4</sup> Conocimientos (saber): Incluyen el conocimiento y comprensión necesarios para lograr los desempeños especificados en la Unidad de Competencia. Pueden referirse a los conocimientos teóricos y de principios de base científica que el trabajador debe dominar, así como a sus habilidades cognitivas en relación a la Unidad de Competencia.

Conocimiento	
Básicos	Relación del proceso minero con el medioambiente.
	Elementos de protección personal específicos para su tarea.
	Procedimiento de emergencia y primeros auxilios.
Técnicos	Riesgos asociados a la operación del buzón y reducción secundaria.
	Indicadores operativos del equipo (presiones, sistema hidráulicos, de lubricación, de poder).
	Lectura y comprensión de software específicos.
	Comportamiento del flujo de mineral en el pique (rapidez del flujo y estimación del tiempo de llenado del pique).
	Especificaciones generales de las partes y componentes de los equipos (condiciones de operación en partida y funcionamiento, sistemas hidráulicos de equipos, cilindros, válvulas, tolvas, escotillas, manómetro, dispositivos energizados).
	Comportamiento del flujo de mineral en el pique (rapidez del flujo y estimación del tiempo de llenado del pique).
	Sistemas de extracción de la mina.
	Nomenclatura propia de la operación con joystick.
	Indicadores operativos del equipo en terreno y telecomandado (presiones sistema hidráulico, de lubricación, de poder).
	Procedimientos y Normas de seguridad, calidad y medio ambiente.
	Procedimientos de chequeo estado exterior y operativo de buzones.
	Procedimientos a seguir en caso de contingencias y situaciones anormales que impidan el movimiento del material a través del pique.
	Normas de transporte, almacenamiento y manejo de explosivos, TRAME.
	Procedimientos de chequeo estado exterior y operativo de martillos.
	Procedimientos de seguridad propios del equipo: estado cable de alimentación, posición de la cuña.
Conocimientos sobre llenado de report de equipos.	

## V. Herramientas, equipos y materiales<sup>5</sup>

- Elementos de protección personal.
- Manuales de los equipos.
- Procedimientos operacionales vinculados a la función.
- Radio de alta frecuencia.
- Equipos LHD de carguío y traslado, y sus componentes.
- Equipo martillo picador telecomandado.
- Consola de telecomando y software respectivo.

<sup>5</sup> Corresponden a los implementos e insumos requeridos para lograr el desempeño esperado en la ejecución de las actividades claves.

## VI. Orientaciones para la evaluación de competencias<sup>6</sup>

1. **Evidencias sugeridas para la evaluación:** se debe indicar aquellas evidencias que sean más pertinentes para la evaluación de la Unidad de Competencia. Cuando sea necesario se pueden especificar criterios para resguardar la veracidad y vigencia de las evidencias. Algunas de estas evidencias pueden ser directas<sup>7</sup> y otras indirectas<sup>8</sup>.
  - 1.1. **Evidencias de Conocimientos:** es cualquier evidencia que demuestra los conocimientos de la persona relacionados con la Unidad de Competencias: pruebas, disertaciones, certificados de cursos o capacitaciones.
    - Entrevista de conocimientos que integre todos los criterios de desempeño de la unidad de competencia laboral.
    - Cartas de recomendación.
    - Certificados de cursos de capacitación.
  - 1.2. **Evidencias de Procesos o desempeño:** es cualquier evidencia que dé cuenta de la correcta realización de procesos, procedimientos y tareas asociados a los criterios de desempeño: informes, demostraciones, observaciones.
    - Observaciones en terreno que consideren las labores de regulación de traspaso de mineral vía remota de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
  - 1.3. **Evidencias de Productos:** evidencia directa del trabajo de una persona que pueden ser producidos en si o un registro de productos terminados: productos concretos, fotos o videos de productos
    - Operación de buzón de traspaso vía remota realizado de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
    - Operación de martillo picador telecomandado realizado de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
    - Registros de trabajos realizados.
    - Registros de inspección.
    - Bitácora del equipo.

### 2. Orientaciones para la evaluación real en situación de trabajo

---

<sup>6</sup> Entrega los lineamientos, recomendaciones y ejemplos de recopilación de evidencias directas e indirectas que permitan evaluar en forma adecuada al trabajador y que constituyen un insumo para los Centros de Evaluación y Certificación.

<sup>7</sup> Las **evidencias directas** proporcionan información de primera mano respecto del candidato; dicha información es generada en presencia del evaluador y está referida a cada una de las Unidades de Competencia Laboral del perfil ocupacional en que se evalúa.

<sup>8</sup> Las **evidencias indirectas o históricas** provienen de fuentes secundarias de información y aportan antecedentes sobre la historia laboral previa del candidato en el ámbito del perfil ocupacional en el cual será evaluado. En este tipo de evidencia es relevante identificar claramente la formalidad de la misma, su vigencia, entidad emisora u otros aspectos que den cuenta de la validez de las mismas.

- 2.1. Previo a iniciar el proceso de observación en terreno se deberá coordinar para que el evaluador pueda observar el desarrollo de los criterios de desempeño cuando el trabajador esté efectivamente desarrollando las actividades claves que se señalan en el presente estándar.
- 2.2. La observación en terreno se debe complementar con la evaluación simulada.
- 2.3. Se deberán realizar a lo menos 2 observaciones en terreno, en diferentes momentos, que permitan medir el estado de la competencia considerando todas sus actividades claves.
- 2.4. Cuando no sea posible observar el 100% de los criterios de desempeño en el proceso de evaluación en terreno, el evaluador deberá realizar preguntas relacionadas (con respuestas abiertas), para determinar si el trabajador es competente en los criterios de desempeño restantes.
- 2.5. Las preguntas que realice el evaluador, deben poner al candidato en la situación que describe el criterio de desempeño, y éste deberá responder cómo actuaría en dicha situación. El evaluador deberá facilitar el proceso y a partir de las respuestas se deberá formar el juicio sobre el nivel de competencia que posee la persona observada.
- 2.6. Durante la primera observación en terreno el evaluador debe retroalimentar al candidato en los aspectos que este puede potenciar o mejorar durante la segunda visita.
- 2.7. Los instrumentos de observación para la evaluación en terreno se deben ajustar a los criterios de desempeño de cada actividad clave de la competencia.
- 2.8. La evaluación del jefe directo y la autoevaluación deben usar de base los mismos elementos y criterios considerados para la evaluación en terreno.
- 2.9. Incluir en el diseño de todos los instrumentos de evaluación las pautas de revisión.
- 2.10. La evaluación de las competencias laborales considera la participación voluntaria, informada y comprometida del trabajador y la empresa.

### **3. Orientaciones para la evaluación en situación simulada**

- 3.1. Es necesario que previo a la entrevista realizada al candidato se diseñen instrumentos de simulación para la evaluación de cada una de las actividades claves, incluyendo el contenido de todos los criterios de desempeño.
- 3.2. Los instrumentos diseñados deben considerar la resolución de problemas, entrevista de incidentes críticos y/o preguntas con respuestas abiertas que el candidato deberá responder.
- 3.3. Para la evaluación simulada se requiere que el evaluador exponga al candidato el contexto de cada actividad clave a evaluar, solicitándole posteriormente que describa cómo las desarrollaría y cuáles serían los pasos a seguir, exponiendo al candidato en diversas situaciones para que demuestre su competencia.
- 3.4. El candidato deberá presentar evidencias de lo expuesto, como por ejemplo trabajos ya realizados con anterioridad, explicando su participación en la generación de las mismas, de manera que permitan emitir un juicio respecto al nivel de competencia que él posee.