



UNIDAD DE COMPETENCIAS LABORALES

U-0400-3133-010-V04

OPERAR ESPARCIDOR DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE

Minería Metálica

Minería del Cobre

Hidrometalurgia (LX-SX-EW)

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

Código	U-0400-3133-010-V04		
Nombre	OPERAR ESPARCIDOR DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE		
Versión	4		
Sector	Minería Metálica		
Subsector	Minería del Cobre		
Área Productiva	Hidrometalurgia (LX-SX-EW)		
Nivel de Cualificación (de acuerdo al MCTP)	03		
Códigos de Clasificación	CIU	CIUO	CAE SII
	0400	3133	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 Clave¹ y Criterios de Desempeño²

1. Preparar descarga de ripio de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

- 1.1. El inicio y detención de la operación de descarga de ripio es efectuada, en coordinación e informando oportunamente a todos los involucrados, de acuerdo a condiciones operacionales, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 1.2. Las condiciones operacionales del proceso son verificadas, detectando irregularidades y proponiendo soluciones, de acuerdo a los reportes operacionales del turno anterior, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

¹ 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.

² 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. Controlar operación de descarga de ripio de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

- 2.1. La operación de descarga de ripio es realizada, de acuerdo a lo programado en bitácora de trabajo, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 2.2. La continuidad del proceso de descarga es coordinada con operador de rotopala y las actividades de mantenimiento, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 2.3. La información del estado de los equipos e instrumentos es verificada periódicamente en el panel de la sala de control, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 2.4. La retroalimentación de los parámetros operacionales es efectuada, solicitando información sobre el estado de los equipos e instrumentos a operadores de terreno, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 2.5. Los ajustes son realizados de acuerdo a procedimiento interno, condiciones de la operación, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

3. Monitorear funcionamiento de componentes y equipos asociados al proceso de descarga de ripio de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

- 3.1. Las condiciones de operación con riesgos para personas, equipos y medio ambiente es efectuada en terreno, comunicándolas oportunamente a quienes corresponda, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 3.2. El estado físico-mecánico de los componentes del esparcidor es verificado, mediante chequeo preventivo, detectando desperfectos, de acuerdo a planificación, procedimientos de revisión y normativa vigente.
- 3.3. El estado físico-mecánico de los componentes de la correa transportadora de alimentación al esparcidor es verificado, mediante chequeo preventivo, detectando desperfectos, de acuerdo a procedimientos de revisión y normativa vigente.
- 3.4. El estado físico-mecánico de los diferentes equipos que intervienen en el proceso de descarga de ripio es verificado, mediante chequeo preventivo, detectando desperfectos, de acuerdo a procedimientos de revisión y normativa vigente.
- 3.5. La operatividad de los instrumentos de equipos que intervienen en la descarga de rípios en botadero es verificada, de acuerdo a procedimientos de revisión y normativa vigente.
- 3.6. El cumplimiento de las distancias de seguridad del esparcidor con equipos adyacentes es verificada, de acuerdo a procedimientos, análisis geomecánico, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

4. Operar equipos y componentes asociados al proceso de descarga de ripio de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

- 4.1. La descarga de ripio es verificada mediante un chequeo visual permanente durante el traspaso del ripio a la correa de descarga, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 4.2. El muestreo de ripio de descarga es realizado, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

- 4.3. La instalación de plancha en el piso es realizada, de acuerdo a las condiciones del terreno y procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 4.4. La mantención del puesto de trabajo o área de trabajo en perfectas condiciones higiénicas es realizada, de acuerdo a procedimientos y procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- 4.5. La bitácora del turno es realizada, registrando por escrito todo aspecto relevante ocurrido durante el turno, como descarga, contingencia o incidentes, entre otros, o informando de manera oral, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

III. Competencias Conductuales³

³ 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.

Nombre de la Competencia	Descripción de la Competencia	Indicadores de la Competencia
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 respeto.
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.	4.1 Sigue los protocolos y utiliza los elementos de seguridad definidos para el trabajo.
		4.2 Actúa resguardando la salud y seguridad personal y de su equipo de trabajo.
		4.3 Respeta normativas medioambientales en el desarrollo de su trabajo cotidiano.

IV. Conocimientos⁴

⁴ 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.

Tipo de Conocimiento	Ámbitos de conocimientos
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 proceso descarga de ripio.
	Sistemas de registro de información.
	Uso de PC y herramientas ofimáticas.
	Elaboración de informes de condiciones operacionales y producción.
	Interpretación de gráficos.
	Fundamentos del procesamiento hidrometalúrgico.
	Cadena de valor del negocio.
	Conocimiento básico de la operación del esparcidor.
	Secuencia de detención y puesta en servicio de equipos esparcidor.
	Equipos y componentes de un esparcidor, correa transportadora y tractor oruga transporte.
	Parámetros de operación de un esparcidor.
	Fundamentos de mecánica, hidráulica, neumática y electricidad asociados a la competencia.
	Fundamentos de Bombas de desplazamiento positivo y válvulas.
	Sistema de control distribuido (lazos de control y enclavamiento).
	Sistema de lubricación.
	Sistema de calefacción.
	Sistema de enfriamiento.
	Instrumentación básica.
	Nociones de técnicas de muestreo.
	Topografía básica.
	Filosofía de diseño del área (áreas disponibles, conformación del piso de la pila, entre otros).
	Filosofía de operación del área.
	Procedimiento de bloqueo de equipos.
Procedimientos y Normas de seguridad, calidad y medio ambiente.	
Procedimientos de operación del proceso de descarga de ripio.	
Geomecánica.	

V. Herramientas, equipos y materiales⁵

- Elementos de Protección Personal.
- Manuales de los equipos.
- Radio de alta frecuencia.
- Sistemas de registro de información.
- Herramientas ofimáticas.
- Software operacional.
- Equipos de comunicación.
- Esparcidor.
- Rotopala.

VI. Orientaciones para la evaluación de competencias⁶

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 directas⁷ y otras indirectas⁸.
 - 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 operación del esparcidor de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

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

⁶ 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.

⁷ 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.

⁸ 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.

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 descarga de ripio realizada de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
- Verificación de estado y operatividad de componentes, equipos e instrumentos asociados al esparcidor 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

- 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.