

PERFIL COMPETENCIA OPERADOR DE REMOLIENDA Y CLASIFICACIÓN

FECHA DE EMISIÓN: 29/04/2015 15:06

FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL OPERADOR DE REMOLIENDA Y CLASIFICACIÓN

Sector: MINERÍA METÁLICA
Subsector: MINERÍA DEL COBRE
Código: P-0400-8112-015-V02
Vigencia: 08/05/2017

Sector: MINERÍA METÁLICA	Subsector: MINERÍA DEL COBRE	Código: P-0400-8112-015-V02	EstadoActual: Vigente
Nombre perfil : OPERADOR DE REMOLIENDA Y CLASIFICACIÓN			
Fecha de vigencia: 08/05/2017			

Propósito

Realizar operación de equipos de remolienda y clasificación en procesos de plantas concentradoras o en plantas de procesamiento de oro y plata.

Área Ocupacional : Perfil relevante para aquellas personas cuyas funciones incluyen, entre otras, operar equipos de remolienda y clasificación, lo que implica operar molino de remolienda, y operar proceso de clasificación (hidrociclones, baterías y bombas). Además, este operador debe monitorear el pleno funcionamiento de los equipos durante toda la jornada laboral, previendo e identificando posibles fallas. También debe conocer y aplicar las especificaciones técnicas de la máquina y los procedimientos de seguridad, orden e higiene. Debe mantener una efectiva comunicación con el controlador del proceso y supervisor, así como también tomar acciones correctivas para satisfacer eficiente y efectivamente el cumplimiento de los procedimientos. Es necesario dominar los parámetros, capacidades técnicas y variables de operación de los equipos de remolienda y clasificación, la continuidad operacional, componentes del proceso, la detección de fallas y el mantenimiento preventivo, entre otros. La persona debe demostrar conductas orientadas a la seguridad, productividad, orientación al logro y rigurosidad. Este perfil incluye los conocimientos, habilidades y destrezas de las unidades de competencia definidos para el mismo.

Identificación del campo laboral de la ocupación : Al obtener la certificación en este Perfil Ocupacional, el trabajador habrá demostrado sus conocimientos y habilidades en las unidades que lo componen, lo que sumado a una capacitación en las particularidades de cada faena le da las herramientas para desempeñarse tanto como operador equipos de flotación así también como operador hidrometalurgia o como operador de equipos de otros procesos industriales.

Unidades de competencia	
Codigo:	Descripción
U-0400-7233-039-V03	OPERAR EQUIPOS DE REMOLIENDA Y CLASIFICACIÓN
U-0400-8111-032-V02	TRABAJAR CON SEGURIDAD

Condiciones y situaciones:	Contextos de Competencia			
	Herramientas, equipos y materiales:	Evidencias		
		de Producto	Directas de Desempeño	Indirectas
<ul style="list-style-type: none"> Según turnos programados por la empresa. De día o de noche. En las instalaciones de planta. En faenas de altura. 	<ul style="list-style-type: none"> Equipos de Protección Personal. Manuales de los equipos. Radio de alta frecuencia. Equipos de Protección Personal. Sistemas de registro de información. Equipos de comunicación. Panel de control. Herramientas ofimáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de resultados de evaluación; se realizarán a lo menos tres observaciones que consideren las labores descritas en las ucls asociadas al perfil. Informe de resultados de evaluación; a su vez, se realizará una entrevista que integre todos los criterios de desempeño de la(s) unidad(es) de competencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Registros de inspección. Cartas de recomendación. Certificado de cursos de capacitación. Reportes de producción.

Lista Unidades de Competencia

Nombre UCL: OPERAR EQUIPOS DE REMOLIENDA Y CLASIFICACIÓN	
Código UCL: U-0400-7233-039-V03	
Fecha de Vigencia: 08/05/2017	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	
1.- Operar molino de remolienda	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> Verifica estado físico-mecánico de maquinaria y equipos auxiliares, revisando detalladamente cada equipo y sus respectivas partes constituyentes mediante chequeos preventivos, detectando síntomas y desperfectos, según procedimientos de revisión de la empresa. Detecta condiciones operacionales que puedan representar un riesgo para las personas o equipos, de acuerdo a los estándares y procedimientos de la empresa. Revisa la operación del sistema, detectando condiciones fuera de régimen (fugas, alta temperatura, derrames, embanques, entre otros) mediante inspección en terreno, lectura de instrumentos y paneles de terreno, según estándares y procedimientos de la empresa. Muestrea la granulometría y porcentaje de sólidos de la pulpa, según procedimientos de la empresa. Verifica que las mantenciones se realicen de acuerdo a lo programado para resguardar la continuidad operacional, según los estándares de calidad del área y la empresa.
2.- Operar proceso de clasificación (hidrociclones, baterías y bombas)	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> Verifica estado físico-mecánico de maquinaria y equipos auxiliares, revisando detalladamente cada equipo y sus respectivas partes constituyentes mediante chequeos preventivos, detectando síntomas y desperfectos, según procedimientos de revisión de la empresa. Coordina con el operador de sala la operación de los hidrociclones que pueden estar en funcionamiento, de acuerdo al estado de los mismos (presión de baterías). Realiza la limpieza de la batería (cajón under y over) mediante la utilización de mangueras, según procedimientos de la empresa. Chequea el correcto funcionamiento de las bombas de alimentación de las baterías, revisando fugas, filtraciones o desviaciones electromecánicas instrumentales. Chequea la apertura y cierre de las válvulas de alimentación a los molinos en forma visual, informando al operador de sala de control o supervisor en caso de detectar desperfectos, de acuerdo a los procedimientos de la empresa. Verifica físicamente la descarga del under flow y over flow (batería de hidrociclones) para chequear la calidad del producto y operación del equipo. Controla dosificación y adición de reactivos de acuerdo a los procedimientos de la empresa. Verifica que las mantenciones se realicen de acuerdo a lo programado para resguardar la continuidad operacional, según los estándares de calidad del área y la empresa.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p>Seguridad: Capacidad de realizar su trabajo manteniendo actitud proactiva hacia el autocuidado, que se traduce en la utilización constante de todos los equipos y elementos de seguridad respectivos, el cumplimiento de las normas, procedimientos, protocolos e instructivos relacionados con la seguridad, así como una constante evaluación y prevención de los riesgos asociados a las personas y los equipos en cada una de sus actividades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los EPP en todo momento durante la operación de molinos. • Evalúa las condiciones de seguridad en su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado. • Realiza chequeos preventivos en terreno, detectando síntomas y desperfectos en maquinarias y equipos auxiliares. • Detecta condiciones operacionales que puedan representar un riesgo para las personas y los equipos. • Verifica que las mantenciones se realicen de acuerdo a lo programado • Utiliza los EPP en todo momento durante las labores de clasificación. • Evalúa las condiciones de seguridad en su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado. • Realiza chequeos preventivos en terreno, detectando síntomas y desperfectos en maquinarias y equipos auxiliares. • Inspecciona las condiciones operacionales de los componentes del proceso, resguardando la seguridad de las personas y los equipos. • Verifica que las mantenciones se realicen de acuerdo a lo programado. • Verifica periódicamente la información sobre el estado operativo de los equipos, herramientas, materiales, entre otros, asegurando la productividad del sistema. • Muestra el porcentaje de sólidos y granulometría de la pulpa, optimizando el uso de tiempo y recursos disponibles. • Realiza la limpieza de la batería optimizando el uso de tiempo y recursos disponibles. • Chequea la calidad del producto y operación de los equipos (bombas de operación, apertura y cierre de válvulas), de acuerdo al plan de producción. • Revisa que la operación del sistema esté alineada con los objetivos de la operación. • Planifica el procedimiento de muestreo de la granulometría y porcentaje de sólidos de la pulpa, de acuerdo a los objetivos operacionales. • Evalúa el funcionamiento de las bombas de alimentación de las baterías de acuerdo a los objetivos definidos. • Chequea que la apertura y cierre de las válvulas de alimentación a los molinos, se realice efectivamente. • Controla dosificación y adición de reactivos, de acuerdo a los objetivos definidos. • Inspecciona el estado físico- mecánico de maquinaria y equipos auxiliares con profesionalismo y dedicación en la ejecución. • Opera molino de remolienda siguiendo los procedimientos, normativas e instructivos vigentes. • Inspecciona el estado físico- mecánico de maquinaria y equipos auxiliares con profesionalismo y dedicación en la ejecución. • Opera el proceso de clasificación siguiendo los procedimientos, normativas e instructivos vigentes.
<p>Productividad: Capacidad de orientarse hacia la obtención de los objetivos, dentro de los plazos y estándares de calidad establecidos, optimizando el uso del tiempo y recursos disponibles.</p>	
<p>Orientación al logro/Resultados: Es la capacidad para planear e implementar acciones que posibiliten efectivamente alcanzar los resultados y objetivos definidos. Esto implica ejercer su trabajo con iniciativa frente a los desafíos entregados, planificar y priorizar tareas, así como perseverar en la solución de las dificultades.</p>	
<p>Rigurosidad: Disposición sostenida a realizar las funciones y tareas definidas imprimiendo dedicación y profesionalismo en la ejecución de las labores a su cargo, siguiendo los procedimientos, normativas, instructivos u otro.</p>	

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia:

- Sistemas de registro de información.
- Operaciones matemáticas básicas.
- Conocimientos básicos de mantención para la detección de fallas.
- Balanza Gravedad Específica y de Densidad de Pulpa
- Nociones del procesamiento hidrometalurgico.
- Nociones básicas de la cadena de valor del negocio.
- Metrología.

Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia:

- Parámetros y variables de operación del proceso de remolienda y clasificación.
- Etapas del proceso de remolienda y clasificación.
- Características técnicas de los equipos del proceso de remolienda y clasificación.
- Limpieza de bombas, cañerías, inyectores de aire, estanques, etc.
- Todos los circuitos de operación y sus equipos: aire, aguas, reactivos, aceite y cargas.
- Conceptos básicos de flotación (Características de la espuma de proceso, normal y anormal: Espuma liviana, pesada, abierta, desmineralizada, contaminada, hecha agua, turbulenta, piritosa, entre otras características), si corresponde.
- Secuencia de detención y puesta en marcha de equipos.
- Conceptos de molienda-clasificación
- Manipulación de reactivos (cal, entre otros)
- Características del producto final (granulometría)
- Mantenimiento básico de equipos de remolienda y clasificación.
- Conceptos básicos de minerología asociados al proceso.

Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia:

- Procedimiento de bloqueo de equipos
- Procedimientos y Normas de seguridad, calidad y medio ambiente.
- Procedimiento de muestra para velocidad de decantación, porcentaje de sólidos, pH y toma de muestras para laboratorio
- Procedimientos de emergencia.
- Parada y partida de equipos y planta. Paradas de emergencia.
- Procedimientos de entrega y puesta en marcha de equipos.
- Procedimientos para la realización de los análisis de riesgos asociados al trabajo.
- Procedimientos de manipulación de reactivos y sustancias peligrosas del proceso (HDS).

Habilidades

- Discriminación visual
- Coordinación psicomotriz fina
- Coordinación psicomotriz gruesa
- Agilidad psicomotriz
- Capacidad para correlacionar variables

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS	
Para la evaluación en situación real de trabajo	Para la evaluación simulada

• N/A

• N/A

Nombre UCL: TRABAJAR CON SEGURIDAD	
Código UCL: U-0400-8111-032-V02	
Fecha de Vigencia: 31/01/2018	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	

1.- Identificar condiciones de seguridad

Criterios de Desempeño:

1. Identifica los riesgos asociados a las labores que cumplirá en el turno, y las registra en los formatos correspondientes, dando cuenta del Análisis de Riesgo, de acuerdo a políticas y procedimientos de seguridad de la compañía.
2. Verifica que existen las condiciones iniciales de seguridad de equipamiento (EPP) y de ejecución de los trabajos (bloqueos, confinamientos, condiciones sub-estándar, etc.), y que se encuentren dentro de los estándares de seguridad asociados a las labores que se realizarán en el turno, de acuerdo a políticas, normativas y procedimientos de seguridad de la compañía.
3. Revisa y aclara las instrucciones o pautas de trabajo, cerciorándose que están todas las condiciones para poder realizar las labores respectivas y clarificando las dudas que se pudiesen presentar respecto al conocimiento cabal de lo que se va a realizar (derecho a saber).
4. Identifica condiciones que pudiesen representar riesgo para las personas y/o los equipos, reportándolas inmediatamente a su supervisor o a quien corresponda, de acuerdo a procedimientos de seguridad de la compañía.

Nombre UCL: TRABAJAR CON SEGURIDAD	
Código UCL: U-0400-8111-032-V02	
Fecha de Vigencia: 31/01/2018	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	

2.- Resguardar condiciones de seguridad	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza las tareas asignadas cumpliendo con los procedimientos de seguridad existentes, revisando, aclarando sus dudas, y solicitando la información o documentos asociados en caso de no contar con esta información previo al desarrollo de la tarea. 2. Controla su estado físico y de salud, manteniendo una condición apropiada para la ejecución de las tareas encomendadas, dando aviso a su supervisor directo, en caso de percibir o creer no estar en condiciones adecuadas para realizar la tarea en forma segura. 3. Analiza con sus pares y supervisión a cargo las condiciones y necesidades del área, detectando focos de mejoramiento y/o intervención de acuerdo a los riesgos potenciales o manifiestos que se identifiquen. 4. Comunica a sus pares y superiores, en caso de detectar condiciones que pudiesen representar riesgos potenciales o manifiestos para las personas que trabajen o transiten por las proximidades del área en que se realizarán los trabajos. 5. Participa propositivamente en instancias en que se revisen las condiciones de seguridad de trabajo (ensayos de procedimientos de seguridad, programas de mejoramiento, reuniones, actividades del comité paritario, etc.) exponiendo su visión respecto a cómo se está gestionando la seguridad al interior de su área de trabajo y presentando ideas constructivas en función de asegurar la seguridad de las personas, instalaciones, medio ambiente, y comunidad.
---	---

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta

<p>Trabajo en equipo/Coordinación: Capacidad de coordinar y/o definir acciones en conjunto con los distintos involucrados en la operación, en función de un despliegue mancomunado y efectivo de los recursos individuales para el logro de los objetivos operacionales, lo que implica cooperación y comunicación directa con las demás personas, la clarificación de roles y actividades, y la generación de redes de colaboración al interior y/o con otras áreas.</p> <p>Rigurosidad: Disposición sostenida a realizar las funciones y tareas definidas imprimiendo dedicación y profesionalismo en la ejecución de las labores a su cargo, siguiendo los procedimientos, normativas, instructivos u otro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en la coordinación, con el personal correspondiente, de la secuencia de acciones a realizar, clarificando roles, actividades claves y riesgos asociados a la tarea. • Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo en cooperación y comunicación directa con su supervisor y con el resto del personal involucrado en la tarea. • Realiza las labores respectivas en cooperación y comunicación directa con el resto del personal involucrado en la tarea, resguardando la seguridad del equipo, de las instalaciones y del medio ambiente. • Realiza análisis de riesgo con dedicación y profesionalismo. • Evalúa condiciones de seguridad de acuerdo a los procedimientos y normativa vigente. • Evalúa posibles focos de mejora, de acuerdo a los procedimientos, normativas e instructivos de seguridad vigentes. • Realiza los trabajos de acuerdo a los procedimientos y normativas vigentes de seguridad. • Propone medidas correctivas ante condiciones riesgosas según su ámbito de responsabilidad, ateniéndose a los procedimientos y normativas de seguridad vigentes. • Controla su estado físico y de salud, manteniendo una condición apropiada para la ejecución de las tareas encomendadas.
--	---

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Conocimientos básicos

- Procesos Mineros.
- Sistemas y programas propios de la empresa, que se aplican en su área de trabajo.
- Equipos de protección personal.
- Lugar (es) de almacenamiento de los procedimientos de seguridad de la empresa.

Conocimientos técnicos

- Prevención de riesgos (básico).
- Peligros y riesgos asociados a la ejecución de sus labores.

- Procedimientos de seguridad asociados a las tareas a realizar.
- Primeros auxilios (básico).
- Manipulación de sustancias peligrosas (básico).
- Uso y Manejo de Extintores.

Conocimientos reglamentarios

- Planes de emergencia en caso de derrumbes, incendios, accidentes, terremotos, entre otros
- Procedimientos de gestión de seguridad y salud ocupacional de faena
- Decreto 594 sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- Ley 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- Reglamentos Internos a la compañía sobre orden, higiene, y seguridad

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS	
Para la evaluación en situación real de trabajo	Para la evaluación simulada
<ul style="list-style-type: none"> • 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. • La observación en terreno se debe complementar con la evaluación simulada. • 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. • 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. • 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. • 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. • Los instrumentos de observación para la evaluación en terreno se deben ajustar a los criterios de desempeño de cada actividad clave de la competencia. • La evaluación del jefe directo y la autoevaluación deben usar de base los mismos elementos y criterios considerados para la evaluación en terreno. • Incluir en el diseño de todos los instrumentos de evaluación las pautas de revisión. • La evaluación de las competencias laborales considera la participación voluntaria, informada y comprometida del trabajador y la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 en el contenido todos los criterios de desempeño. • Los instrumentos diseñados deben considerar la resolución de problemas, entrevista de incidentes críticos y/o preguntas con respuestas abiertas que el candidato deberá responder. • 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. • 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.