

PERFIL COMPETENCIA CONTROLADOR PROCESO DE CONDUCCIÓN DE RELAVES Y RECUPERACIÓN DE AGUA

FECHA DE EMISIÓN: 29/04/2015 15:06

FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL CONTROLADOR PROCESO DE CONDUCCIÓN DE RELAVES Y RECUPERACIÓN DE AGUA

Sector: MINERÍA METÁLICA
Subsector: MINERÍA DEL COBRE
Código: P-0400-8121-004-V03
Vigencia: 08/05/2017

Sector: MINERÍA METÁLICA	Subsector: MINERÍA DEL COBRE	Código: P-0400-8121-004-V03	EstadoActual: Vigente
Nombre perfil : CONTROLADOR PROCESO DE CONDUCCIÓN DE RELAVES Y RECUPERACIÓN DE AGUA			
Fecha de vigencia: 08/05/2017			

Propósito

Controlar proceso de conducción de relaves y recuperación de agua desde sala de control 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, chequear y corregir variables del proceso de conducción de relaves y recuperación de aguas, lo que implica operar compuertas, verificar el estado físico - mecánico de los equipos y coordinar con el operador de terreno la operación de los hidro-ciclones y equipos de recuperación y envío de aguas.

Además, este operador debe monitorear el pleno funcionamiento de los equipos durante toda la jornada laboral, previendo y diagnosticando posibles fallas. También debe conocer y aplicar las especificaciones técnicas de las máquinas y los procedimientos de seguridad, orden e higiene. Debe mantener una efectiva comunicación con operador de terreno 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 del proceso de conducción de relave y recuperación de agua, operación fuera de régimen, y funcionamiento de bombas y válvulas, entre otros. La persona debe demostrar conductas orientadas a la seguridad, productividad, orientación al logro, trabajo en equipo 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 controlador de proceso de conducción de relaves y recuperación de agua así también como controlador hidrometalurgia o como controlador de equipos de otros procesos industriales.

Unidades de competencia	
Código:	Descripción
U-0400-8111-032-V02	TRABAJAR CON SEGURIDAD
U-0400-8121-006-V03	CONTROLAR PROCESO DE CONDUCCIÓN DE RELAVES Y RECUPERACIÓN DE H2O

Contextos de Competencia				
Condiciones y situaciones:	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 faenas de altura En las instalaciones de planta. 	<ul style="list-style-type: none"> Equipos de Protección Personal. Manuales de los equipos. Radio de alta frecuencia. Sistemas de registro de información Equipos de comunicación 	<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 de control de proceso de conducción de relaves y recuperación de agua. Informe de resultados de evaluación; 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 productividad.

Lista Unidades de Competencia

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	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 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. 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). 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.
2.- Resguardar condiciones de seguridad	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 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. 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. 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. 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>	<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.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<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"> • 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

- 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.

Para la evaluación simulada

- 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.

Nombre UCL: CONTROLAR PROCESO DE CONDUCCIÓN DE RELAVES Y RECUPERACIÓN DE H2O

Código UCL: U-0400-8121-006-V03

Fecha de Vigencia: 08/05/2017

Estado Actual: Vigente

Actividades clave

1.- Operar y controlar proceso de conducción de relaves

Criterios de Desempeño:

1. Chequea las condiciones operacionales del proceso de conducción de relaves, de acuerdo a los reportes operacionales del turno anterior y panel de control, detectando irregularidades y proponiendo soluciones, según los procedimientos de la empresa.
2. Detecta y verifica las condiciones de operación con riesgos para personas, equipos y medio ambiente, comunicándolas oportunamente a quien corresponda, según procedimientos de la empresa.
3. Revisa parámetros y tendencias del turno anterior (torque, nivel de agua clara, descargas, sólidos, entre otros), de acuerdo a los procedimientos de la empresa.
4. Revisa las condiciones operacionales de instalaciones, instrumentos, sensores y equipos en terreno (nivel de llenado de las bombas, flujo de agua hacia éstas, entre otras) y las corrige si corresponde, según estándares y procedimientos de la empresa.
5. Chequea las variables del proceso y solicita al operador del espesador las mediciones correspondientes (caudal de flujo de pulpa y porcentaje de sólidos) según rutinas de muestreo, estándares y procedimientos de la empresa.
6. Opera las compuertas desde el panel de control, manteniendo el flujo de relaves dentro de estándares y según los procedimientos de la empresa.
7. Efectúa los ajustes operacionales en el panel de control y los verifica con personal de terreno, normalizando la operación, según las condiciones de operación, estándares y procedimientos de la empresa.
8. Revisa la operación del sistema, analizando el comportamiento de las variables (información de terreno, de otras plantas, de muestreos operacionales, lectura de instrumentos, panel de control y monitores de TV, etc.), detectando condiciones fuera de régimen, según procedimientos de la empresa.
9. Programa las mantenciones periódicas en coordinación con las plantas y según procedimientos de la empresa.
10. Inspecciona los trabajos de mantención en terreno, asegurando el cumplimiento de los estándares y plazos, si corresponde.
11. Comunica las novedades al turno entrante, informando oral y/o mediante registro escrito todo aspecto relevante ocurrido durante el turno (producción, contingencias, incidentes, entre otros), de acuerdo a los procedimientos de la empresa.

Actividades clave

2.- Operar y controlar proceso de recuperación de H2O

Criterios de Desempeño:

1. Chequea los parámetros operacionales del proceso de recuperación de aguas (flujo de agua y presión de bombeo), de acuerdo a los reportes operacionales del turno anterior y panel de control, detectando irregularidades y proponiendo soluciones, según los procedimientos de la empresa.
2. Coordina la puesta en servicio con quienes corresponda y de acuerdo a las condiciones y necesidades operacionales.
3. Coordina la puesta en servicio y detención de bombas de recuperación y envío de aguas con operador de terreno, según niveles de agua en estanques o piscinas, condiciones operacionales de la planta (parada o funcionamiento normal) y/o indicaciones del jefe de turno.
4. Efectúa ajustes en el panel de control y los verifica con personal de terreno, normalizando la operación, según las condiciones de funcionamiento, estándares y procedimientos de la empresa.
5. Comunica las novedades al turno entrante, informando oral y/o mediante registro escrito todo aspecto relevante ocurrido durante el turno (producción, contingencias, incidentes, entre otros), de acuerdo a los procedimientos de la empresa.

Competencias Conductuales

Nombre de la Competencia

Indicadores de Conducta

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.

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.

- Evalúa las condiciones de seguridad en su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado.
- Chequea las condiciones operacionales del proceso de conducción de relaves.
- Detecta y verifica las condiciones de operación con riesgos para personas, equipos y medio ambiente.
- Revisa las condiciones operacionales de instalaciones, instrumentos, sensores y equipos en terreno
- Evalúa las condiciones de seguridad en su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado.
- Chequea los parámetros operacionales del proceso de recuperación de aguas, resguardando la seguridad de las personas, equipos y medio ambiente.
- Implementa medidas correctivas ante condiciones fuera de régimen, resguardando la continuidad operacional del proceso.
- Optimiza la operación y control de conducción de relaves en función de los requerimientos operacionales y plazos definidos.
- Efectúa los ajustes operacionales en el panel de control, de acuerdo al plan de producción.
- Implementa medidas correctivas ante condiciones fuera de régimen, resguardando la continuidad operacional del proceso.
- Optimiza la operación e y control del proceso de recuperación de H2O, en función de los requerimientos operacionales y plazos definidos.
- Efectúa los ajustes operacionales en el panel de control, de acuerdo al plan de producción.

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>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene una comunicación fluida con todos los involucrados en el proceso, respecto a los requerimientos y dificultades que pueden ocurrir en la operación. • Efectúa los ajustes operacionales en el panel de control y los verifica con personal de terreno, normalizando la operación. • Coordina con el equipo la programación de mantenimientos periódicas. • Mantiene una comunicación fluida con todos los involucrados en el proceso, respecto a los requerimientos y dificultades que pueden ocurrir en la operación. • Coordina la puesta en servicio de los molinos con operador en terreno, manteniendo una comunicación clara y precisa. • Coordina la puesta en servicio y detención de bombas de recuperación y envío de aguas con operador de terreno, a partir de una comunicación clara y precisa. • Mantiene los parámetros operacionales de instalaciones, instrumentos, sensores y equipos en terreno dentro de los rangos definidos. • Revisa la operación del sistema, analizando el comportamiento de las variables dentro de los procedimientos establecidos. • Chequea los parámetros operacionales del proceso de recuperación de aguas dentro de los rangos definidos. • Efectúa ajustes en el panel de control y los verifica con personal de terreno, dentro de los procedimientos establecidos. • Monitorea y mantiene condiciones operacionales del proceso de de conducción de relaves, dentro del rango de calidad, cumpliendo el plan de producción. • Optimiza las razones de flujo y conductividad, según procedimientos establecidos. • Coordina la puesta en servicio y detención de bombas de recuperación y envío de aguas, cumpliendo el plan de producción.
<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>	
<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>	

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia.

- Riesgos asociados a la operación de equipos de conducción de relaves y depositación.
- Sistemas de registro de información.
- Uso de equipos de comunicación y canales formales de comunicación.
- Nociones del procesamiento hidrometalúrgico.
- Nociones básicas de la cadena de valor del negocio.
- Metrología.

Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia.

- Elementos del sistema hidráulico del circuito de relaves.
- Características de funcionamiento normal de equipos y síntomas de fallas.
- Variables de proceso y la operación fuera de régimen.
- Comportamiento de cada variable del proceso, las relaciones entre ellas y el proceso final.
- Efecto de parámetros de control sobre el proceso y producto final.
- Tipos y operación de bombas.
- Tipos y operación de válvulas.
- Tipos y operación de equipos de espesamiento.
- Control Automático, sensores, controladores y elemento final de control.

- Conceptos de densidad y porcentaje de sólidos, relación entre ellas y cálculos respectivos
- Fundamentos de Sedimentación.
- Manejo de sustancias peligrosas.
- Conceptos y unidad de medida de flujo másico.
- Fundamentos de Química de Soluciones.
- Fundamentos de hidráulicas de pulpa.

Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia.

- Procedimiento de bloqueo de equipos
- Procedimientos y Normas de seguridad, calidad y medio ambiente.
- Procedimientos de operación de conducción de relaves y depositación.
- Procedimientos de manejo de compuertas y utilización de tranques de relaves.
- Otros procedimiento internos de la compañía (corporativos y específicos), relacionados con la competencia

Habilidades

- Coordinación psicomotriz fina
- Atención y concentración voluntaria
- Capacidad para correlacionar variables
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad para asociar causas y efectos

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

• N/A

• N/A