

PERFIL COMPETENCIA OPERADOR SX

FECHA DE EMISIÓN: 18/08/2016 17:42

FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL OPERADOR SX

Sector: MINERÍA METÁLICA

Subsector: MINERÍA DEL COBRE

Código: P-0400-3133-005-V02

Vigencia: 31/12/2017

Sector: MINERÍA METÁLICA	Subsector: MINERÍA DEL COBRE	Código: P-0400-3133-005-V02	EstadoActual: Vigente
Nombre perfil : OPERADOR SX			
Fecha de vigencia: 31/12/2017			

Propósito

Realizar operación en terreno de extracción por solventes en procesos de hidrometalurgia.

Área Ocupacional : Perfil relevante para aquellas personas cuyas funciones incluyen, entre otras, chequear y monitorear las condiciones operacionales de los procesos de extracción por solventes; lo que implica mantener los parámetros dentro de los estándares definidos. 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 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, condiciones estándar y variables de operación del proceso de extracción por solventes, las capacidades técnicas de los equipos y las etapas del proceso, 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 dará las herramientas para desempeñarse tanto en plantas de lixiviación, así también como operador de plantas concentradoras.

Unidades de competencia	
Codigo:	Descripción
U-0400-3133-012-V02	OPERAR EQUIPOS PLANTA EXTRACCIÓN POR SOLVENTES
U-0400-8111-032-V02	TRABAJAR CON SEGURIDAD

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, según organización de la empresa. 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. Herramientas ofimáticas Compresores. Filtros 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 operación de equipos de planta de extracción por solventes. 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 PLANTA EXTRACCIÓN POR SOLVENTES	
Código UCL: U-0400-3133-012-V02	
Fecha de Vigencia: 31/08/2016	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	
1.- Operar mezcladores y decantadores	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> Verifica el estado físico/mecánico de los equipos mediante chequeos preventivos en terreno, detectando 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. Pone en marcha y detiene equipos, considerando el impacto de cada equipo en el proceso total, según los estándares y procedimientos de la empresa. Mantiene la fase orgánica (bandas) de la solución dentro de los rangos requeridos por el proceso, midiendo la altura de orgánico en forma regular y ajustando gradualmente la abertura de las esclusas móviles, según estándares y procedimientos de la empresa. Mantiene parámetros de operación de acuoso u orgánico de la solución según los estándares de la planta, ajustando las válvulas de recirculación, dependiendo de la continuidad requerida. Verifica regularmente los controles de tiempo de separación de fases, midiendo el tiempo de separación entre ellas y ajustando la continuidad de la fase orgánica y flujos de alimentación, según los procedimientos y estándares de la planta. Controla la borra del orgánico/acuoso, mediante inspecciones regulares de la interfase y su extracción y posterior retratamiento, según procedimientos y estándares de la planta. 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), según los procedimientos de la empresa.
2.- Operar filtros planta SX	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> Verifica el estado físico/mecánico de los equipos mediante chequeos preventivos en terreno, detectando 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. Pone en marcha y detiene equipos, considerando el impacto de cada equipo en el proceso total, según los estándares y procedimientos de la empresa. Monitorea los filtros de electrolitos (diferencial de presión, nivel del lecho filtrante) y las variables del proceso, manteniéndolas dentro de los rangos establecidos, según estándares y procedimientos de la empresa. Evita la contaminación del electrolito según el retrolavado programado y coordinado con la sala de control, dentro de los rangos aceptados, estándares y procedimientos de la empresa. Monitorea los filtros de orgánico (diferencial de presión del equipo), manteniéndolos dentro de los rangos establecidos, según estándares y procedimientos de la empresa. Adiciona los elementos filtrantes al filtro orgánico (como preparación al tratamiento de orgánico), según estándares y procedimientos de la empresa. Realiza los ensayos de tiempo de separación de fases, según procedimientos de la empresa. Realiza la limpieza de las placas de filtrado, según estándares y procedimientos de la empresa. Recupera orgánico mediante el tratamiento de borra, enviada desde SX, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa. 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), según los procedimientos de la empresa.

Actividades clave

3.- Operar equipos planta SX

Criterios de Desempeño:

1. Verifica el estado físico / mecánico de los equipos mediante chequeos preventivos en terreno, detectando desperfectos, según procedimientos de revisión de la empresa.
2. Detecta condiciones operacionales que puedan representar un riesgo para las personas o equipos, de acuerdo a los estándares y procedimientos de la empresa.
3. Pone en marcha y detiene equipos, considerando el impacto de cada equipo en el proceso total, según los estándares y procedimientos de la empresa.
4. Monitorea y presuriza, si corresponde, el sistema de calentamiento de electrolitos (temperatura de la solución, de entrada y salida, presión interna del circuito de agua), registrando en el reporte operacional, según los estándares y procedimientos de la empresa.
5. Monitorea los compresores (presión y temperatura del acumulador de aire), dando cuenta de la condición en forma escrita al operador de relevo de turno y oral al operador de Sala de Control, según procedimientos y estándares de la planta.
6. Monitorea los coalescedores (funcionamiento de la bomba de evacuación de acuoso), mediante chequeos visuales regulares de la presión de la succión y la presencia de agua en el drenaje, según procedimientos de la empresa.
7. Extrae borra del tren de SX, operando bomba de diafragma hacia la planta de tratamiento de borra, de acuerdo a los procedimientos de la Gerencia.
8. Toma muestras de soluciones de la planta SX, analizándolas en laboratorio, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la Gerencia. de la empresa.
9. Mantiene la operación del coalescedor según el retrolavado programado y coordinado con la sala de control, dentro de los rangos aceptados por los estándares y procedimientos de la empresa.
10. Comunica al operador de sala de control los parámetros relevantes identificados en el proceso, de manera oportuna y de acuerdo a las necesidades operacionales y procedimientos de 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 las labores de... • Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado. • Confirma la autorización para intervenir en el equipo (detención y puesta en marcha), resguardado la seguridad de las personas y equipos en cada una de sus actividades. • Chequea las condiciones operacionales del proceso, detectando irregularidades o desperfectos que puedan representar un riesgo para las personas, equipos y medio ambiente. • Utiliza los EPP en todo momento durante las labores de... Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado. • Confirma la autorización para intervenir en el equipo (detención y puesta en marcha), resguardado la seguridad de las personas y equipos en cada una de sus actividades. • Chequea las condiciones operacionales del proceso, detectando irregularidades o desperfectos que puedan representar un riesgo para las personas, equipos y medio ambiente . • ambiente • Utiliza los EPP en todo momento durante las labores de... • Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado. • Confirma la autorización para intervenir en el equipo (detención y puesta en marcha), resguardado la seguridad de las personas y equipos en cada una de sus actividades. • Chequea las condiciones operacionales del proceso, detectando irregularidades o desperfectos que puedan representar un riesgo para las personas, equipos y medio ambiente.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<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>	<ul style="list-style-type: none"> • Evalúa el estado operativo de los equipos, herramientas, materiales, entre otros, asegurando la productividad del sistema. • Optimiza la operación de mezcladores y decantadores, en función de requerimientos operacionales y plazos definidos. • Evalúa el estado operativo de los equipos, herramientas, materiales, entre otros, asegurando la productividad del sistema. • Optimiza la operación de los filtros planta SX, en función de requerimientos operacionales y plazos definidos. • Evalúa el estado operativo de los equipos, herramientas, materiales, entre otros, asegurando la productividad del sistema. • Optimiza la operación de los filtros planta SX, en función de requerimientos operacionales y plazos definidos. • Verifica condiciones operacionales de los mezcladores y decantadores, resguardando su efectivo funcionamiento a fin de cumplir con los objetivos operacionales. • Implementa medidas correctivas ante condiciones fuera de régimen, resguardando el cumplimiento de los plazos y objetivos de la producción. • Verifica condiciones operacionales de los filtros, resguardando su efectivo funcionamiento a fin de cumplir con los objetivos operacionales. • Implementa medidas correctivas ante condiciones fuera de régimen, resguardando el cumplimiento de los plazos y objetivos de la producción. • Verifica condiciones operacionales de los equipos planta SX, resguardando su efectivo funcionamiento a fin de cumplir con los objetivos operacionales. • Implementa medidas correctivas ante condiciones fuera de régimen, resguardando el cumplimiento de los plazos y objetivos de la producción. • Inspecciona el estado de los mezcladores y decantadores con profesionalismo y dedicación en la ejecución. • Verifica que la operación de mezcladores y decantadores se realice de acuerdo a los procedimientos y normativas vigentes. • Inspecciona el estado de los filtros con profesionalismo y dedicación en la ejecución. • Verifica que la operación de filtros planta SX, se realice de acuerdo a los procedimientos y normativas vigentes. • Inspecciona el estado físico- mecánico de los equipos planta SX, con profesionalismo y dedicación en la ejecución. • Verifica que la operación de equipos planta SX, se realice de acuerdo a los procedimientos y normativas vigentes.
<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.
- Riesgos asociados a la operación del proceso de extracción por solventes.
- Operaciones matemáticas básicas.
- Uso de PC y herramientas ofimáticas.
- Elaborar informes de condiciones operacionales.

- Informe de análisis químico.
- Nociones del procesamiento de sulfuros/hidrometalúrgico.
- Nociones básicas de la cadena de valor del negocio.
- Metrología.

Conocimientos técnicos necesarios para cumplir la competencia.

- Equipos y componentes del proceso de extracción por solventes.
- Condiciones estándares de operación de equipos.
- Etapas del proceso de extracción por solventes.
- Parámetros y variables de operación de extracción por solventes.
- Calcular razones de orgánico - acuoso.
- Calcular recirculación.
- Unidades de concentración, presión y temperatura.
- Preparación de aditivos.
- Manipulación y tipos de reactivos utilizados en el proceso.
- Test de tiempo de separación de fases.
- Detención y puesta en marcha de los equipos.

Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia.

- Procedimiento de bloqueo de equipos.
- Procedimientos y Normas de seguridad, calidad y medio ambiente.
- Procedimientos de operación del proceso de extracción por solventes.
- Otros procedimientos internos de la compañía (corporativos y específicos), relacionados con la competencia.
- Procedimientos de muestreo de soluciones.

Habilidades

- Conservación de la percepción.
- Memoria visual.
- Coordinación psicomotriz fina.
- Agilidad psicomotriz.
- Atención y concentración voluntaria.
- Comprensión de problemas y conceptos matemáticos.
- Capacidad de resolución de problemas.

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.

Actividades clave

<p>2.- Resguardar condiciones de seguridad</p>	<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>	<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.
<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	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.