

PERFIL COMPETENCIA OPERADOR MINA SUBTERRANEA

FECHA DE EMISIÓN: 29/04/2015 14:48

FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL OPERADOR MINA SUBTERRANEA

Sector: MINERÍA METÁLICA
Subsector: MINERÍA DEL COBRE
Código: P-0400-8111-012-V01
Vigencia: 31/08/2016

Sector: MINERÍA METÁLICA	Subsector: MINERÍA DEL COBRE	Código: P-0400-8111-012-V01	EstadoActual: Vigente
Nombre perfil : OPERADOR MINA SUBTERRANEA			
Fecha de vigencia: 31/08/2016			

Propósito

Realizar operación de equipos de reducción secundaria y rompimiento de rocas en procesos de extracción de minería subterránea.

Área Ocupacional : Perfil relevante para aquellas personas cuyas funciones incluyen, entre otras, operar los equipos jumbo de reducción secundaria y operar martillo rompedor fijo en mina subterránea, lo que implica revisar las condiciones de operación de los equipos, perforar y quebrar las rocas previamente identificadas. 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 operadores en terreno, controlador del proceso y supervisor, así como también tomar acciones correctivas para satisfacer eficiente y efectivamente el cumplimiento de los procedimientos. Es necesario contar con conocimientos y dominio de equipos y componentes del jumbo de reducción secundaria y del martillo rompedor fijo, así como parámetros operativos de cada uno, condiciones subestándar de operación y características de la roca, 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 como operador de equipos de reducción en mina subterránea y operador de reducción en mina rajo.

Unidades de competencia	
Codigo:	Descripción
U-0400-8111-009-V01	OPERAR EQUIPO JUMBO (R.SECUNDARIA)
U-0400-8111-010-V01	OPERAR MARTILLO ROMPEDOR FIJO
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. En las instalaciones subterráneas de la mina. De día o de noche, según organización de la empresa. En faenas de altura. 	<ul style="list-style-type: none"> Equipos de Protección Personal. Manuales de los equipos. Procedimientos operacionales vinculados a la función. Radio de alta frecuencia. Equipos jumbo de reducción secundaria y martillo rompedor fijo, y sus componentes. 	<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 en terreno que consideren las labores de operación de reducción en mina subterránea. Informe de resultados de evaluación; a su vez, se realizará una entrevista que integre todos los criterios de desempeño de la unidad de competencia 	<ul style="list-style-type: none"> Registros de inspección. Cartas de recomendación. Certificado de cursos de capacitación. Reporte de productividad.

Lista Unidades de Competencia

Nombre UCL: OPERAR EQUIPO JUMBO (R.SECUNDARIA) Código UCL: U-0400-8111-009-V01		
Fecha de Vigencia: 31/08/2016	Estado Actual: Vigente	
Actividades clave		
1.- Operar Equipo Jumbo (Reducción Secundaria)	<p>1. Identifica las indicaciones de la operación a realizar, consultando a quien corresponda en caso de tener dudas, asegurándose de comprender los requerimientos y condiciones operacionales solicitadas.</p> <p>2. Establece la situación de la roca a perforar antes de la operación, según condiciones operacionales y procedimientos de la empresa</p> <p>3. Inspecciona la broca y barra, previo a la perforación del terreno, detectando piezas fuera de estándar (por desgaste, fatiga o rompimiento), según procedimientos de la empresa.</p> <p>4. Posiciona el equipo en relación con el punto de perforación, según el sentido y distancia que establecen las especificaciones del equipo y los procedimientos de la empresa.</p> <p>5. Posiciona la barra en la roca, según condiciones de la roca y procedimientos de la empresa.</p> <p>6. Chequea los indicadores de funcionamiento de la perforadora manteniéndolos entre los rangos recomendados por las especificaciones del equipo.</p> <p>7. Regula la velocidad de penetración (rotación, percusión y avance), según tipo de roca y estándares del equipo.</p> <p>8. Perfora la roca en el lugar regulando la velocidad de penetración, según condiciones operacionales, instructivos divisionales y procedimientos establecidos por la empresa</p> <p>9. Entrega el equipo en condiciones de uso al final del turno, según instructivos divisionales y procedimientos de entrega de equipo de la empresa</p> <p>10. Informa de las novedades y estados de avance en sistemas de control de la operación conforme a los instructivos operacionales y procedimientos de la empresa</p>	

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 perforación. Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado. Inspecciona el estado físico-mecánico del equipo y chequea las condiciones operacionales del proceso, detectando posibles necesidades de recambio y/o riesgos operacionales.

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"> • Verifica periódicamente la información sobre el estado operativo de los equipos, herramientas, materiales, entre otros, asegurando la productividad del sistema. • Realiza las actividades de perforación (posicionamiento y operación del equipo), en función de los requerimientos operacionales y plazos definidos. • Detecta condiciones fuera de régimen, implementando medidas para resguardar el uso adecuado del equipo y cumplimiento del programa de producción. • Obtiene el diseño de perforación, de acuerdo a los objetivos definidos. • Inspecciona la broca y barra para tener un resultado óptimo de la perforación. • Resguarda el correcto funcionamiento de los sistemas mecánicos, dirigiendo sus esfuerzos a alcanzar efectivamente los resultados y objetivos definidos. • Inspecciona el estado físico- mecánico de la broca y barra con profesionalismo y dedicación en la ejecución. • Ubica rigurosamente el equipo en el área de trabajo, de acuerdo a la posición de perforación definida. • Entrega el equipo en perfectas condiciones al turno entrante, de acuerdo a procedimientos.
<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.

- Rutas usadas para el desplazamiento hacia los diversos puntos de la mina.
- Límites de maniobra y especificaciones generales del equipo (radio de giro, pendiente capaz de subir, altura, dimensiones aproximadas de éste).
- Secuencia y programa de perforación del turno.

Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia.

- Aporte de su función a la cadena productiva.
- Función de componentes generales del equipo y reconocimiento de piezas recambiables en terreno (mangueras, cilindros u otras piezas).
- Indicadores operativos del equipo (tacómetro, combustible, indicadores de aceite, agua, luz, temperatura, batería, frenos, motor, parámetros de perforación).
- Nociones básicas asociadas a aspectos visuales del tipo de roca, dureza y otros factores discriminantes de la perforación.V
- Identificar desprendimientos de rocas.

Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia.

- Procedimientos y Normas de seguridad, calidad y medio ambiente.
- Procedimientos de operación de equipo Jumbo.
- Procedimientos de chequeos exterior y operativo del equipo.
- Procedimientos en caso de incendio de equipo.
- Manual de procedimientos del tránsito interior mina.
- Procedimientos de manejo de riesgos.

Habilidades

- Discriminación visual.
- Agilidad psicomotriz.
- Atención y concentración voluntaria.
- Resistencia a la monotonía.
- Tolerancia al estrés.

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

• N/A

• N/A

Nombre UCL: OPERAR MARTILLO ROMPEDOR FIJO	
Código UCL: U-0400-8111-010-V01	
Fecha de Vigencia: 31/08/2016	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	

1.- Operar Martillo Picador Fijo

Criterios de Desempeño:

1. Revisa el estado físico y operativo del equipo de perforación, chequeándolo, solicitando asistencia técnica en caso de ser necesario, según especificaciones del equipo y procedimientos de la empresa.
2. Redacta la bitácora del equipo durante el turno, con lenguaje técnico y claro, siguiendo los procedimientos de la empresa.
3. Posiciona el equipo (rompedor y cuña) en relación con el punto de picado, según el sentido y distancia que establecen las especificaciones del equipo (perpendicularmente) y los procedimientos de la empresa.
4. Quiebra las rocas según tamaño, condiciones operacionales y los procedimientos de la empresa.
5. Mantiene la cantidad de mineral en la cámara de picado y puntos de vaciado (en caso que se requiera) entre los rangos que define el proceso, según estándares y procedimientos de la empresa.
6. Desplaza y acciona el brazo del martillo y/o plumas, según requerimientos y procedimientos de la empresa.
7. Limpia el área de trabajo una vez finalizada la operación, conforme a los instructivos y procedimientos establecidos.
8. Coordina con el tiraje de la operación, según condiciones operacionales, estándares y procedimientos de la empresa.
9. Comunica la información del turno al cambio de turno (llenado del pique, estado de martillos y de cámara de picado) con lenguaje técnico y claro, siguiendo los 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 la operación del martillo picador fijo. • Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, delimitando el área de trabajo con los implementos necesario para cada operación. • Inspecciona el estado físico y electromecánico del martillo picador, detectando irregularidades o desperfectos que puedan representar un riesgo para las personas, equipos y medio ambiente. • Verifica periódicamente la información sobre el estado operativo de los equipos, herramientas, materiales, entre otros, asegurando la productividad del sistema.
<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"> • Realiza la operación del martillo picador, en función de los requerimientos operacionales y plazos definidos. • Detecta condiciones fuera de régimen, informando a su supervisor, a fin de tomar medidas para resguardar el cumplimiento del programa de producción. • Verifica condiciones operacionales del martillo picador, resguardando su efectivo funcionamiento a fin de cumplir con los objetivos operacionales.
<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>	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce el mineral según objetivos operacionales (granulometría). • Informa anomalías en la operación, a fin de solucionarlas a la brevedad para continuar con el proceso de reducción de mineral.
<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"> • Inspecciona el estado físico del equipo, aplicando los documentos de inspección y/o procedimientos en su totalidad. • Opera el martillo picador siguiendo los procedimientos, normativas e instructivos vigentes.

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia.

- Lectura y escritura de novedades en la cartilla del equipo y reportes de incidentes.
- Distintos sectores productivos y sus accesos.
- Riesgos potenciales en la operación de los equipos: identificar, reconocer y saber que hacer en caso de emergencia.

Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia.

- Riesgos asociados a la operación de reducción secundaria.
- Conocimientos del funcionamiento electromecánico del equipo.
- Función de componentes generales del equipo y reconocimiento de piezas recambiables en terreno (mangueras, cilindros u otras piezas).
- Límites de maniobra y especificaciones generales del equipo.
- Procedimientos de rompimiento de rocas.

Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia.

- Procedimientos y Normas de seguridad, calidad y medio ambiente.
- Procedimiento de operación y normas de seguridad del martillo picador fijo y otros equipos interior mina.

Habilidades

- Discriminación visual.
- Agilidad psicomotriz.
- Proyección / Recepción.
- Atención y concentración voluntaria.
- Resistencia a la monotonía.
- Tolerancia al estrés.

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.