CCM
CONSEJO DE COMPETENCIAS MINERAS

## PAQUETES PARA ENTRENAMIENTO

# Cuaderno de Actividades del Participante

# Operador Especialista Equipos Carguío Mina Rajo

# Módulo V: Operación de Carguío con Cargador Frontal

# PFERA-4-01/V.1-[PE01-M05/V.1]

Una iniciativa de:
CONSEJO MINERO

Con la asesoría experta de:
Innovum FCH FUNDACIÓN CHILE

**Equipo Consejo Minero**

Joaquín Villarino H., Presidente Ejecutivo
Carlos Urenda A., Gerente General
Christian Schnettler R., Gerente del Consejo de Competencias Mineras
José Tomás Morel L., Gerente de Estudios
María Cecilia Valdés V., Gerente de Comunicaciones
Sofía Moreno C., Gerente de Comisiones y Asuntos Internacionales
Christel Lindhorst F., Jefe de Proyectos

**Equipo Innovum Fundación Chile**

Hernán Araneda D., Gerente
Diego Richard M., Director Programa Fuerza Laboral Minera
Rafael Pizarro G., Director de Proyectos
Eduardo Soto S., Consultor Senior
Ignacio Riffo C., Consultor Senior
Álvaro Aguilar H., Consultor de Proyectos

Consejo Minero
Dirección: Apoquindo 3500, Piso 7, Las Condes, Santiago.
Teléfono: (562) 2347 2200
www.ccm.cl

## Propiedad del Consejo de Competencias Mineras (CCM) del Consejo Minero:

Este material ha sido realizado por el Centro de Innovación en Capital Humano de Fundación Chile - Innovum, con la colaboración técnica del Centro Tecnológico Minero, para el Consejo de Competencias Mineras (CCM) del Consejo Minero - del cual pasa a ser propiedad -.

Este material está disponible para instituciones que imparten formación en el ámbito minero en Chile, a las que se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de este material para fines de formación, citando siempre al Consejo de Competencias Mineras del Consejo Minero y pudiendo incluso adaptarlo para satisfacer los requerimientos de los participantes. Se prohíbe la reproducción o adaptación con fines comerciales.

El uso del género masculino en esta publicación no constituye discriminación; tiene el sólo propósito de aligerar el texto cuando la redacción así lo exige.

**TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS**
**QUEDA AUTORIZADA SU REPRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN CITANDO LA FUENTE.**

© Anglo American Chile Ltda., Anglo American Sur S.A., Antofagasta Minerals S.A., Asociación de Industriales de Antofagasta (AIA)., Asociación Gremial de Proveedores Industriales de la Minería (Aprimin)., BHP Chile Inc., Compañía Contractual Minera Candelaria., Compañía Minera Cerro Colorado Limitada., Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM., Consejo Minero de Chile A.G., Corporación Nacional del Cobre de Chile, CODELCO CHILE.,Finning Chile S.A., Glencore Chile SA., Kinross Minera Chile Ltda., Komatsu Chile S.A., Minera Escondida Limitada., Minera Freeport-McMoRan South America Ltda., Minera Spence S.A., Sierra Gorda SCM., Sociedad Contractual Minera El Abra., Teck Resources Chile Limitada.; 2016.

## Índice:

Actividad N° 11 ..... 2

Capítulo 1 y 2: Conducción y Operación del Equipo ..... 2

- *Conducción y operación simulada del cargador frontal.* ..... 2

## Descripción del cuaderno de actividades

Durante el desarrollo del programa **Operador Especialista Equipos Carguío Mina Rajo** se proponen un conjunto sistemático de actividades reflexivas, formativas y prácticas, basadas en competencias, que el participante deberá resolver.

El cuaderno de actividades es el documento que se utilizará para ir realizando estos ejercicios y actividades y tiene como finalidad apoyar el proceso de aprendizaje. Permitirá además, preparar al participante para la evaluación final, ya que contribuirá a reafirmar sus avances y solucionar las dificultades que puedan surgir a lo largo del programa.

El cuaderno constituye también un valioso registro del trabajo y la puesta en práctica realizada por el participante y para esto, cuenta con un espacio al final de cada actividad, para que el instructor consigne esto a través de su firma y alguna observación.

Una vez completado el cuaderno, pasa a constituirse en un portafolio de evidencias, que permitirá al participante evidenciar los logros alcanzados a lo largo del programa y demostrar lo que ha sido capaz de realizar.

**MÓDULO V: Operación de Carguío con Cargador Frontal**

## Actividad N° 11
## Capítulo 1 y 2: Conducción y Operación del Equipo

- **Conducción y operación simulada del cargador frontal.**

### Lo que hay que hacer

De manera individual, cada participante deberá realizar distintas maniobras con un simulador de cargador frontal, o bien con un equipo real. Las maniobras estarán focalizadas en las aristas relacionadas a conducción y operación del equipo.

### Para qué sirve

A través de la realización de esta actividad, los participantes podrán aplicar los contenidos desarrollados hasta el momento, mediante la ejecución de actividades de conducción y operación del cargador frontal; reforzando la actitud preventiva y seguridad en los procesos de operación.

### Materiales

- Simulador de gama media o alta de cargador frontal, o bien equipo real.
- Circuito de entrenamiento (en el caso de utilizar equipo real).

### Manos a la obra

Cada uno de los participantes, de manera individual, deberá ejecutar las siguientes actividades según arista de entrenamiento:

Conducción del equipo:

- Puesta en marcha del equipo.
- Marcha adelante.
- Marcha atrás.
- Piso nivelado.
- Conducción en pendiente ascendente.
- Conducción en pendiente descendente.
- Conducción en piso resbaloso.
- Conducción en piso irregular.
- Detención del equipo.

- Estacionamiento del equipo.
- Maniobra para carguío de combustible.

Operación del equipo:

- Descripción de parámetros operacionales.
- Descripción de condiciones operacionales.
- Acercamiento al frente de carguío.
- Posicionamiento del equipo respecto del camión.
- Maniobra para el carguío de camiones.

**Puesta en común**

El instructor retroalimentará a cada participante respecto del desempeño evidenciado durante la actividad de simulación, para ello utilizará un registro documental en formato lista de chequeo (check list), donde aparecerán todas las actividades a desarrollar y la denominación en términos de logro o aún no logrado.

Finalmente, cada participante deberá comentar a los demás cuál fue la tarea de mayor y menor dificultad según criterio personal. Además deberá indicar la estrategia que utilizó para lograr un buen desempeño, focalizándose en las buenas prácticas de operación.

**Notas:**

| Nombre del Instructor | Fecha de la actividad | Firma |
|---|---|---|
| | | |
| **Observaciones** | | |
| | | |

Consejo Minero
Dirección: Apoquindo 3500, Piso 7, Las Condes, Santiago.
Teléfono: (562) 2347 2200
www.ccm.cl

CCM
CONSEJO DE COMPETENCIAS MINERAS

SOCIOS CCM

AngloAmerican
ANTOFAGASTA MINERALS
APRIMIN Asociación de Proveedores Industriales de la Minería
ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES ANTOFAGASTA
bhpbilliton resourcing the future
CODELCO
COLLAHUASI
CONSEJO MINERO
FINNING CAT
FREEPORT-MCMORAN COPPER & GOLD
GLENCORE
KGHM POLSKA MIEDŹ S.A.
KINROSS
KOMATSU
lundin mining
Teck

Una iniciativa de:
CONSEJO MINERO

Con la asesoría experta de:
Innovum FCH FUNDACIÓN CHILE