

FUNDAMENTOS DE LA OPERACIÓN BASE EQUIPOS AUXILIARES



GUÍA DEL PARTICIPANTE

— OTEC —
PROCAP
CAPACITACIONES Y DESARROLLO

FUNDAMENTOS DE LA OPERACIÓN BASE EQUIPOS AUXILIARES



GUÍA DEL PARTICIPANTE

Estimado alumno/a,

A través de esta guía le brindamos todo el apoyo e información necesaria para realizar exitosamente este curso. Le mostraremos la información fundamental para trabajar en la Plataforma de Aprendizaje (LMS), como también para navegar adecuadamente a través de los contenidos del curso. Le presentaremos la información general del curso, sus objetivos y contenidos, recursos pedagógicos y de apoyo al aprendizaje y su sistema de evaluación.

Le invitamos a leer detenidamente esta Guía antes de comenzar a trabajar en el curso.

¡Le deseamos mucho éxito!

*“Vive como si fueses a morir mañana.
Aprende como si fueses a vivir para siempre”.*

Mahatma Gandhi.



FUNDAMENTOS DE LA OPERACIÓN BASE EQUIPOS AUXILIARES



GUÍA DEL PARTICIPANTE

1. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre: Fundamentos de la Operación base equipos auxiliares

Este curso tiene como propósito proveer información, estándares y herramientas que les permita optimizar las buenas prácticas en su día laboral en la minería, específicamente en la operación base de equipos auxiliares.

Horas: 300

Objetivo general de aprendizaje: Al finalizar esta experiencia de aprendizaje cada participante estará en la capacidad de aplicar los procedimientos y recomendaciones para operar equipos de carguío en mina a rajo abierto de forma segura.

2. REQUISITOS TÉCNICOS Y GENERALES:

- ✓ Poseer un PC con un procesador Pentium 3, con un mínimo de 256 Mb de memoria RAM.
- ✓ Contar con un computador que posea conexión a internet.
- ✓ Manejo nivel usuario de red Internet.
- ✓ Tener una cuenta de correo electrónico vigente.
- ✓ Conocimientos básicos de computación y ofimática.
- ✓ Manejo básico de navegador: Firefox, Edge, Chrome u otro.
- ✓ Tener instalado Navegador Actualizado y Adobe Acrobat Reader.
- ✓ Conocimientos generales de Operación de Equipos en Mina Rajo.





3. ESTRUCTURA PEDAGÓGICA

OBJETIVO	CONTENIDO	HORAS E-LEARNING
<p>Usar la base conceptual de operación de equipos de Mina Rajo en el entorno laboral</p>	<p>Conocimientos previos a la operación de equipos Mina Rajo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la operación de equipos Mina rajo <ol style="list-style-type: none"> a. Funciones del Operador de equipos Mina Rajo b. Máquinas de carguío y transporte de minerales a rajo abierto c. Seguridad Minera 2. Protocolos de comunicación al interior de la mina <ol style="list-style-type: none"> a. Sistema de despacho minero 3. Nociones de bloqueos de equipos <ol style="list-style-type: none"> a. Elementos de bloqueo b. Puntos de Bloqueo c. Formatos tipo 4. Nociones sobre conceptos de física y sistemas de unidades <ol style="list-style-type: none"> a. Sistema de unidades y conversiones b. Fuerza, presión y torque c. Tipos de energía trabajo y potencia d. Nociones básicas de oleohidráulica 	<p>60 horas</p>
<p>Identificar los procedimientos que se deben seguir para operar un tractor neumático en el entorno de trabajo.</p>	<p>Introducción a la Operación del Tractor Neumático</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Información General y familiarización del Tractor Neumático <ol style="list-style-type: none"> a. Características principales 	<p>60 horas</p>



	<ul style="list-style-type: none"> b. Características del sistema de carga (capacidad de balde) c. Características de los subsistemas (componentes) <ol style="list-style-type: none"> 2. Procedimientos a seguir para inspeccionar la maquinaria y el lugar de trabajo: Tractor Neumático <ul style="list-style-type: none"> a. Preparación y planificación de actividades b. Pasos a seguir para realizar una Inspección periférica del tractor y del lugar de trabajo c. Cómo realizar el abordaje e inspección pre-operacional de la cabina en el lugar de trabajo d. Mantenimiento básico y ajustes ergonómicos del tractor 3. Controles de la Maquinaria: Tractor Neumático <ul style="list-style-type: none"> a. Panel de control y elementos de la cabina b. Alarmas típicas el panel de control c. Controles del vehículo d. Controles del balde 4. Procedimientos para operar un Tractor Neumático <ul style="list-style-type: none"> a. Procedimientos para encender y apagar el tractor b. Procedimientos a seguir para el desplazamiento del tractor neumático c. Operación del tractor neumático d. Pasos a seguir para el apagado y aparcado con seguridad de la máquina 	
<p>Identificar los procedimientos que se deben seguir para operar una Excavadora en el entorno de trabajo.</p>	<p>Introducción a la Operación de la Excavadora</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Información General y familiarización de la Excavadora <ul style="list-style-type: none"> a. Características principales b. Características del sistema de carga (capacidad de balde) 	<p>60 horas</p>



	<ul style="list-style-type: none"> c. Características de los subsistemas (componentes) <ol style="list-style-type: none"> 2. Procedimientos a seguir para inspeccionar la maquinaria y el lugar de trabajo: excavadora <ul style="list-style-type: none"> a. Preparación y planificación de actividades b. Pasos a seguir para realizar una Inspección periférica de la excavadora y del lugar de trabajo c. Cómo realizar el abordaje e inspección pre-operacional de la cabina en el lugar de trabajo. d. Mantenimiento básico y ajustes ergonómicos 3. Controles de la Maquinaria: excavadora <ul style="list-style-type: none"> a. Panel de control y elementos de la cabina b. Alarmas típicas el panel de control c. Controles del vehículo d. Controles del balde 4. Procedimientos para operar una excavadora <ul style="list-style-type: none"> a. Pasos a seguir para verificar que la excavadora esté apta para operar b. Recomendaciones para la propulsión de la excavadora c. Operación de la excavadora d. Pasos a seguir para el apagado y aparcado con seguridad de la máquina 	
<p>Identificar los procedimientos que se deben seguir para operar un Martillo Picador Móvil en el entorno de trabajo.</p>	<p>Introducción a la Operación del Martillo Picador Móvil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Información General y familiarización del Martillo Picador Móvil <ul style="list-style-type: none"> a. Características principales b. Herramientas del Martillo c. Características de los subsistemas (componentes) 	<p>60 horas</p>



	<ol style="list-style-type: none"> 2. Procedimientos a seguir para inspeccionar la maquinaria y el lugar de trabajo: Martillo Picador Móvil <ol style="list-style-type: none"> a. Preparación y planificación de actividades b. Pasos a seguir para realizar una Inspección periférica del Martillo Picador Móvil y del lugar de trabajo c. Cómo realizar el abordaje e inspección pre-operacional de la cabina en el lugar de trabajo. d. Mantenimiento básico y ajustes ergonómicos 3. Controles de la Maquinaria: Martillo Picador Móvil <ol style="list-style-type: none"> a. Panel de control y elementos de la cabina b. Alarmas típicas el panel de control c. Controles del vehículo d. Controles del Martillo Picador 4. Procedimientos para operar un Martillo Picador Móvil <ol style="list-style-type: none"> a. Recomendaciones para operar un Martillo Picador Móvil b. Pasos a seguir para el desplazamiento del Martillo al lugar de trabajo c. Pasos a seguir para accionar y operar la perforadora d. Pasos a seguir para el apagado y aparcado con seguridad de la máquina 	
<p>Identificar los procedimientos que se deben seguir para operar un Camión Aljibe en el entorno de trabajo.</p>	<p>Introducción a la Operación del Camión Aljibe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Información General y familiarización del Camión Aljibe <ol style="list-style-type: none"> a. Características principales b. Sistema de regadío 2. Procedimientos a seguir para inspeccionar la maquinaria y el lugar de trabajo: Camión Aljibe. 	<p>60 horas</p>

FUNDAMENTOS DE LA OPERACIÓN BASE EQUIPOS AUXILIARES



GUÍA DEL PARTICIPANTE

- a. Preparación y planificación de actividades
 - b. Pasos a seguir para realizar una Inspección periférica del Camión Aljibe y del lugar de trabajo
 - c. Cómo realizar el abordaje e inspección pre-operacional de la cabina en el lugar de trabajo
 - d. Mantenimiento básico y ajustes ergonómicos
 - e. Características de los neumáticos del equipo y recomendaciones de uso
3. Controles de la Maquinaria: Camión Aljibe
 - a. Panel de control y elementos de la cabina
 - b. Alarmas típicas el panel de control
 - c. Controles del vehículo
 - d. Controles del sistema bombeo de regadío
 4. Procedimientos para operar un Camión Aljibe
 - a. Fundamentos operacionales generales de la máquina
 - b. Recomendaciones para abastecer de agua la máquina
 - c. Pasos a seguir para el regadío del área de trabajo

TOTAL HORAS 300





1. METODOLOGÍA

La metodología seleccionada para impartir los contenidos de este curso está basada en una estructura por Módulos:

- ✓ Módulo de inicio: se presenta una evaluación diagnóstica con el fin de poder verificar los conocimientos previos que puede tener cada participante asociado al contenido del curso. Además, se presenta un glosario de términos que le servirá como apoyo para comprender de una forma más amplia el contenido del curso.
- ✓ 5 Módulos de contenido: en cada uno de estos módulos se presentan varias secciones para el aprendizaje, estructuradas en unidades que organizan los contenidos. Por cada unidad se presenta contenido en PDF el cual será importante revisar debido a que este contenido también ha sido incluido en cada evaluación.
 - La estructura de cada Módulo de contenido es la siguiente:
 - Contenido presentado a través del multimedia y PDF
 - Evaluaciones:
 - Estudio de caso: actividad en la que se realiza el estudio de un caso ya sea real o ficticio que permitirá
 - Evaluación parcial: consiste en un cuestionario que permitirá evidenciar los aprendizajes logrados en el módulo
 - Resumen del Módulo: recurso informativo de los temas estudiados en el módulo.
- ✓ Módulo de cierre: en este módulo se concluye el proceso de aprendizaje presentando una evaluación final que busca evidenciar los aprendizajes logrados al término del proceso de aprendizaje. Además se presenta un resumen del curso como recurso informativo de los temas estudiados.



2. EVALUACIONES



Criterios de evaluación:

La evaluación del curso “Fundamentos de la Operación Base Equipos Auxiliares” es concebida desde un enfoque sumativo siendo aplicado con evaluaciones parciales y estudios de caso al final de cada Módulo y una evaluación de cierre al final del curso.

Criterio de evaluación:

- Calificación del 1 al 100
 - Reprobado < 50
 - Aprobado 50 a 79
 - Sobresaliente > 80

Instrumento de evaluación:

- Estudios de caso por Módulo: análisis y comprensión de una situación concreta, con 3 preguntas de selección múltiple.
- Evaluación Parcial por Módulo: cuestionario de 10 preguntas de selección múltiple.
- Evaluación Final: Cuestionario de 15 preguntas de selección múltiple.

Norma de evaluación:

- ✓ Para aprobar el curso la puntuación que debe alcanzar cada participante debe ser mayor o igual a 50 puntos.