

Operación de Equipo Pesado para la Minería y Construcción

Modalidad:	Presencial	Tipo:	Escuela de Operadores
Duración:	424.0 (horas académicas de 50 minutos)		

Acerca de este Programa

Este programa está diseñado para formar operadores capacitados en equipos de movimiento de tierras en simuladores. Los estudiantes reciben una amplia formación en el funcionamiento de Excavadora hidráulica, Cargador Frontal, Motoniveladora, Retroexcavadora. La enseñanza en clase incluye unidades relacionadas, tales como, Seguridad, manejo defensivo, procedimientos en operaciones , rendimiento y productividad, topografía, movimiento de tierras, entre otros.

Módulos y Temario

Módulo 1: Seguridad y Primeros Auxilios (16 h.)

Nro.	Tema
1	primeros auxilios
2	curso contra incendios
3	actitud y conducta del ser humano
4	análisis de riesgo en el trabajo
5	herramientas de gestión en la seguridad
6	PETS

Módulo 2: Reglamentos aplicados en Minería y Construcción (16 h.)

Nro.	Tema
1	marco normativo general
2	reglamento minero
3	reglamentos de seguridad y salud en construcción y minería
4	IPECR

Módulo 3: Topografía y Movimiento de Tierras en Minería y Construcción (16 h.)

Nro.	Tema
1	introducción a la topografía
2	clasificación de equipos en movimiento de tierras
3	aplicación y rendimiento de equipos
4	análisis y medición de costos

Módulo 4: Descripción Técnica para Equipos de Minería y Construcción (24 h.)

Nro.	Tema
1	Sistemas principales de Montacargas
2	Sistemas y mecanismos del cargador frontal
3	Sistemas y mecanismos de la excavadora hidráulica
4	Sistemas y mecanismos de la motoniveladora
5	Sistemas y mecanismos del tractor de cadenas
6	sistemas y mecanismos de la retroexcavadora

Módulo 5: Técnicas y Procedimientos en la inspección Pre-operacional de Equipo Pesado. (24 h.)

Nro.	Tema
------	------

1	inspección general de la máquina
2	inspección antes de la operación
3	inspección durante la operación
4	después del arranque

Módulo 6: Procedimientos en Operación para la Minería y Construcción (24 h.)

Nro.	Tema
1	procedimientos de operación de montacargas
2	procedimientos de operación de cargador frontal
3	procedimientos de operación de excavadora hidráulica
4	procedimientos de operación de tractor de cadenas
5	procedimientos de operación de motoniveladora
6	procedimientos de operación de retroexcavadora

Módulo 7: Operación de Cargador Frontal (64 h.)

Nro.	Tema
1	inspección del equipo
2	aplicación de mandos y controles
3	procedimientos de operación
4	procedimientos de operación
5	carga de camiones

Módulo 8: Operación de Excavadora Hidráulica (64 h.)

Nro.	Tema
1	Técnicas de rastrillado y nivelación
2	Inspección alrededor del equipo
3	familiarización con mandos y controles en la operación
4	técnicas de excavación de zanjas
5	técnicas de llenado de zanjas
6	carguío de volquetes desde banco conformado
7	Carguío de volquete desde el piso

Módulo 9: Operación de Motoniveladora (64 h.)

Nro.	Tema
1	Inspección alrededor del equipo
2	Conocimiento de mandos y controles
3	principios de operación
4	manejo de material
5	Procedimientos

Módulo 10: Operación de Retroexcavadora (64 h.)

Nro.	Tema
1	seguridad e inspección alrededor del equipo
2	aplicación de mandos y controles
3	principios básicos de operación
4	técnicas de operación

5	trabajos de precisión
---	-----------------------

Módulo 11: Técnicas de Excavación y Corte de Equipos Pesados de Construcción (16 h.)

Nro.	Tema
1	como cargar el camión volquete
2	utilización correcta del sistema hidráulico
3	utilización adecuada de interruptores en modo de trabajo continuo
4	Como hacer un banco de material

Módulo 12: Técnicas de Izaje de Cargas Suspendidas para Equipos de Minería y Construcción (16 h.)

Nro.	Tema
1	Objetivo del izaje de cargas
2	alcance de los objetivos trazados en elevación de cargas
3	documentos principales que aprueban el izaje de cargas suspendidas
4	definiciones de estándares solicitados
5	responsabilidades
6	entrenamiento
7	instrucciones de operación

Módulo 13: Técnicas de Mantenimiento Preventivo de Equipo Pesado Móviles (16 h.)

Nro.	Tema
1	mantenimiento preventivo del montacargas
2	mantenimiento preventivo del cargador frontal
3	Conocimiento de parámetros básicos de mantenimiento de la excavadora hidráulica
4	Conocimiento de parámetros básicos de mantenimiento al tractor de cadenas
5	conocimientos de parámetros básicos de la motoniveladora
6	mantenimiento preventivo de la retroexcavadora