

Operación de Equipo Pesado en Construcción y Minería

Modalidad:	Presencial	Tipo:	Escuela de Operadores
Duración:	500.0 (horas académicas de 50 minutos)		

Acerca de este Programa

Este programa integral está dirigido a participantes que quieren ingresar al rubro de la operación de equipos pesados en el sector industria y minería.

Módulos y Temario

Módulo 1: Seguridad y Primeros Auxilios (25 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 Construcción y Minería (15 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 Construcción y Minería (15 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 de Equipos Pesados en Construcción y Minería (30 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 (30 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 de Operación para Equipos de Construcción y Minería (32 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: Técnicas de Excavación y Corte en Equipos Pesados Móviles (15 h.)

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

Módulo 8: Técnicas de Izaje de Cargas Suspendidas para Equipos de Construcción y Minería (15 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 9: Técnicas de Mantenimiento Preventivo de Equipo Pesado Móvil (15 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

Módulo 10: Operación de Montacargas (20 h.)

Nro.	Tema
1	Inspección alrededor del equipo
2	operaciones básicas adelante y atrás
3	maniobras en pendientes pronunciadas al 10%
4	Elevación de cargas pesadas
5	almacenamiento de cargas
6	ubicación de cargas a diferentes niveles

Módulo 11: Operación de Retroexcavadora (60 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 12: Operación de Cargador Frontal de Ruedas (simulador) (60 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 13: Operación de Excavadora Hidráulica (simulador) (60 h.)

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

Módulo 14: Operación de Tractor de Cadenas (simulador) (60 h.)

Nro.	Tema
1	Familiarización con la máquina
2	Inspección del equipo
3	movimientos básicos del tractor de cadenas
4	uso correcto de mandos y controles
5	conformación de bermas de seguridad
6	técnicas de llenado de zanjas