

Operación de Equipo Pesado en Construcción y Minería

Modalidad:	Presencial	Tipo:	Escuela de Operadores
Duración:	324.0 (horas académicas de 50 minutos)		

Acerca de este Programa

Este programa está diseñado para capacitar a operadores en técnicas de operación de movimiento de tierra e izamiento de cargas pesadas en simuladores y maquinaria real. La enseñanza en clases incluye temas de seguridad, reconocimiento de mandos y controles, técnicas de operación y mantenimiento preventivo básico.

Módulos y Temario

Módulo 1: Descripción Técnica de Equipos Pesados en Construcción y Minería (12 h.)

Nro.	Tema
1	Seguridad
2	Definiciones
3	Clasificación de Vehículos, Maquinarias , Equipos (Superficie y Subterránea)
4	Descripción técnica de equipos pesados.

Módulo 2: Técnicas en la Inspección Pre Operacional y Mantenimiento Preventivo de Equipo Pesado (24 h.)

Nro.	Tema
1	Seguridad
2	Inspección Pre-operacional.
3	Tipos de lubricantes y capacidades de llenado.
4	Programa de intervalos de mantenimiento.

Módulo 3: Técnicas de Izaje de Cargas Suspendidas (84 h.)

Nro.	Tema
1	Introducción a las operaciones de izamiento de carga.
2	Tipos de equipos de izamiento.
3	Definiciones principales.
4	Cálculo del Peso de la Carga.
5	Tensión en eslingas.
6	Accesorios de Izamiento, reconocimiento y criterios de selección.
7	Comunicación utilizando señales de mano.
8	Prácticas de Maniobras Seguras de izamiento de carga.
9	Riesgos en las maniobras de izamiento de izamiento de carga.
10	Lectura de Tablas de Carga.

Módulo 4: Operación de Montacarga o Grúa Horquilla (60 h.)

Nro.	Tema
1	Seguridad
2	Clasificación de montacargas.
3	Estimación de Pesos y centro de gravedad.
4	Distancia Mínima Segura a la Líneas Eléctricas Aérea.
5	Componentes principales del montacargas. Identificación de peligros
6	Centro de Gravedad: Movimiento con y sin carga del equipo.

7	Inspección Pre-operacional.
8	Manejo de Montacargas: Peligros/ Técnicas de movimiento de carga.
9	Mantenimiento preventivo.
10	Identificación de áreas de trabajo.: Peligros/ previsiones/ trafico de peatones/ restricciones

Módulo 5: Operación de Excavadora Hidráulica en Simulador (78 h.)

Nro.	Tema
1	Seguridad
2	Características del equipo: especificaciones y componentes principales
3	Familiarización de mandos y controles.
4	Sistema Monitor.
5	Procedimientos operacionales
6	Operación básica de excavación.
7	Mantenimiento preventivo básico de la excavadora.

Módulo 6: Operación de Cargador Frontal de Bajo Perfil en Simulador (78 h.)

Nro.	Tema
1	Seguridad
2	Características del equipo: especificaciones y componentes principales.
3	Familiarización de mandos y controles.
4	Sistema Monitor.
5	Procedimientos operacionales.
6	Operación básica del cargador frontal de bajo perfil.
7	Mantenimiento preventivo básico e inspección diaria.

Módulo 7: Operación de Camión Minero en Simulador (78 h.)

Nro.	Tema
1	Seguridad
2	Características del equipo
3	Familiarización de mandos, controles y sistema monitor
4	Niveles de advertencia
5	Procedimientos de arranque, estacionamiento y apagado.
6	Procedimientos de carga acarreo y descarga.
7	Programación de marchas.
8	Uso de ARC, pruebas TCS, freno y dirección.
9	Mantenimiento preventivo del camión 793F

Módulo 8: Operación de Cargador Frontal de Ruedas en Simulador (78 h.)

Nro.	Tema
1	Seguridad
2	Características del equipo: especificaciones y componentes principales.
3	Familiarización de mandos y controles.
4	Sistema Monitor.
5	Procedimientos operacionales.
6	Operación básica del cargador frontal.
7	Mantenimiento preventivo básico e inspección diaria.

Módulo 9: Operación de Retroexcavadora (132 h.)

Nro.	Tema
1	Características del equipo: Especificaciones y componentes principales.
2	Familiarización de mandos y controles.
3	Inspección del Equipo.
4	Técnicas de operación básico
5	Mantenimiento diario básico del equipo.
6	Inspeccion del equipo
7	Reconocimiento de mandos y controles y pruebas en vacío.
8	Excavación de zanjas
9	Carga de materiales
10	Evaluación práctica en retroexcavadora