

**Excavadora, Operación Segura, Mantenimiento Preventivo, EPP, Riesgos, Maquinaria Pesada, OTEC Pacífico Sur**

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 H

## OBJETIVOS

- Garantizar una operación segura, reduciendo el riesgo de accidentes y lesiones.
- Optimizar el rendimiento del equipo para una mayor eficiencia y productividad.
- Prolongar la vida útil de la excavadora implementando un programa de mantenimiento preventivo adecuado.
- Asegurar que las operaciones se realicen de acuerdo con las regulaciones y estándares de seguridad.

## PROGRAMA

### MÓDULO 1: Objetivos del Curso

- 1.1. Garantizar una operación segura y minimización de riesgos.
- 1.2. Optimizar el rendimiento y aumento de la eficiencia.
- 1.3. Prolongar la vida útil del equipo.
- 1.4. Cumplimiento normativo y estándares de seguridad.

### MÓDULO 2: Alcance

- 2.1. Ámbito de Aplicación: Procedimientos de Operación.
- 2.2. Ámbito de Aplicación: Mantenimiento Preventivo y Correctivo.
- 2.3. Ámbito de Aplicación: Seguridad y Riesgos Asociados.
- 2.4. Usuarios: Operadores, Personal de Mantenimiento y Seguridad.

### DIRIGIDO A:

Operadores de Excavadora, Personal de Mantenimiento y Seguridad, y todos aquellos encargados de la revisión, reparación y de garantizar las condiciones de seguridad en el lugar de trabajo.



### ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

## Excavadora, Operación Segura, Mantenimiento Preventivo, EPP, Riesgos, Maquinaria Pesada, OTEC Pacífico Sur

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 H

### MÓDULO 3: Normativa Legal

- 3.1. Regulaciones de Seguridad: Normas Nacionales e Internacionales.
- 3.2. Normas OSHA (Occupational Safety and Health Administration).
- 3.3. Directrices ISO (International Organization for Standardization).
- 3.4. Requisitos para Operadores: Certificación y Capacitación.
- 3.5. Uso de Equipo de Protección Personal (EPP).

### MÓDULO 4: Funciones Principales

- 4.1. Principales Funciones: Excavación.
- 4.2. Principales Funciones: Carga y Transporte.
- 4.3. Principales Funciones: Nivelación y Aplanado.
- 4.4. Responsabilidades del Operador: Manejo Seguro.
- 4.5. Responsabilidades del Operador: Inspección y Mantenimiento.

### MÓDULO 5: Partes y Componentes

- 5.1. Componentes Clave: Brazo y Balancín.
- 5.2. Componentes Clave: Cucharón (Cuchara).
- 5.3. Componentes Clave: Orugas (Tren de rodamientos).
- 5.4. Componentes Clave: Cabina.
- 5.5. Identificación general: Pluma, Cilindros, Motor, Contrapeso, Bastidores.

### DIRIGIDO A:

Operadores de Excavadora, Personal de Mantenimiento y Seguridad, y todos aquellos encargados de la revisión, reparación y de garantizar las condiciones de seguridad en el lugar de trabajo.



### ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

## Excavadora, Operación Segura, Mantenimiento Preventivo, EPP, Riesgos, Maquinaria Pesada, OTEC Pacífico Sur

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 H

### MÓDULO 6: Componentes de Mayor Importancia

- 6.1. Sistema Hidráulico: Control de movimientos.
- 6.2. Mantenimiento Sistema Hidráulico: Revisión de mangueras, conexiones y nivel de aceite.
- 6.3. Motor y Transmisión: Potencia y rendimiento.
- 6.4. Mantenimiento Motor: Cambios de aceite y revisión de filtros.

### MÓDULO 7: Operación Segura de la Excavadora

- 7.1. Preparación: Inspección Previa al Uso.
- 7.2. Puesta en Marcha: Protocolo de Encendido.
- 7.3. Operación: Técnicas de Excavación y Control del Terreno.
- 7.4. Parada y Mantenimiento: Procedimientos de Apagado.

### MÓDULO 8: Mantenimiento Preventivo

- 8.1. Inspecciones Diarias: Chequeo visual y niveles de líquidos.
- 8.2. Lubricación: Puntos específicos (Bujes y Pernos).
- 8.3. Cambios de Aceite y Filtros: Reemplazo regular según programa.

### MÓDULO 9: Riesgos Asociados y Medidas de Control

- 9.1. Riesgos Mecánicos: Rotura de componentes, desgaste.
- 9.2. Medidas de Control (Mecánicos): Mantenimiento regular y capacitación.
- 9.3. Riesgos Eléctricos: Contacto con líneas eléctricas, fallas.
- 9.4. Medidas de Control (Eléctricos): Mantener distancias seguras, inspección de sistemas.

### DIRIGIDO A:

Operadores de Excavadora, Personal de Mantenimiento y Seguridad, y todos aquellos encargados de la revisión, reparación y de garantizar las condiciones de seguridad en el lugar de trabajo.



### ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

## Excavadora, Operación Segura, Mantenimiento Preventivo, EPP, Riesgos, Maquinaria Pesada, OTEC Pacífico Sur

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 H

### MÓDULO 10: Reglas de Oro en la Operación

- 10.1. Uso de Elementos de Protección Personal (EPP): Casco, gafas, protector auditivo, calzado, guantes.
- 10.2. Uso de Ropa de Alta Visibilidad.
- 10.3. Maniobras Prohibidas: Levantamiento de cargas excesivas.
- 10.4. Maniobras Prohibidas: Movimientos bruscos.
- 10.5. Maniobras Prohibidas: Operar cerca de líneas eléctricas.

## EVALUACIÓN

- La escala de evaluación es del 0% al 100%, por concepto de evaluación teórica la nota mínima de aprobación será de un 80%.

### DIRIGIDO A:

Operadores de Excavadora, Personal de Mantenimiento y Seguridad, y todos aquellos encargados de la revisión, reparación y de garantizar las condiciones de seguridad en el lugar de trabajo.



### ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno