

Cód.: OMP-001 OPERACIÓN DE MAQUINARIA PESADA (Retroexcavadora)

Duración:40 Horas

Requisitos: * Preferentemente, enseñanza básica completa.
*Manejo de lectoescritura básica.
*Manejo de operaciones aritméticas básicas.

CARACTERISTICAS GENERALES

I. ORIENTACIÓN DEL CURSO

El curso está orientado a hombres y mujeres mayores de 18 años que busquen especializarse en el oficio de Operador de Maquinaria, capacitándose en la Mantención y Operación de Retro-Excavadora, Excavadora o Cargador Frontal.

II. CAMPO OCUPACIONAL

El operador de Retro-Excavadora, Excavadora o Cargador Frontal estará capacitado para desempeñarse en los siguientes rubros:

- ~ Construcción
- ~ Minería
- ~ Empresas Madereras
- ~ Sector Público
- ~ Áridos
- ~ Otros

III. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Al término del curso los alumnos estarán en condiciones de realizar una óptima operación de la Máquina Retro-Excavadora, Excavadora o Cargador Frontal, aplicando siempre las normas de seguridad y prevención de riesgo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ~ Realizar la operación de un equipo de maquinaria pesada de acuerdo a las prestaciones de ésta.
- ~ Efectuar un adecuado manejo de la máquina en distintas condiciones de trabajo tales como arena, ripio, humedad, lodo, pavimento, etc.
- ~ Conocer los procedimientos básicos del mantenimiento de la maquinaria pesada y la importancia para su adecuado funcionamiento.
- ~ Conocer los componentes y piezas principales de una Retro-Excavadora, Excavadora o Cargador Frontal.
- ~ Reconocer los distintos parámetros de control y operación de la maquinaria pesada.
- ~ Aplicar las normas de seguridad en la operación de Maquinaria Pesada.
- ~ Reconocer y controlar los riesgos asociados al trabajo con maquinaria pesada.

IV. METODOLOGÍA

El curso de operación de retroexcavadora consta de 40 hrs cronológicas, divididas en clases de carácter teórico y clases de carácter práctico, las que se irán superponiendo para que el alumno vaya aplicando en sus clases prácticas lo aprendido durante las teóricas.

Las clases teóricas se realizarán en una sala adecuadamente equipada con la finalidad de otorgar las mejores herramientas para el aprendizaje de nuestros alumnos, estas son: pizarrón acrílico, proyector, computador para el trabajo del relator, etc. Del mismo modo la etapa práctica del curso se realizará en una máquina retroexcavadora tipo, con todas sus características operativas como de entorno, implementos de seguridad u otros, generando en el alumno una experiencia práctica semejante a la que vivirá en su futuro lugar de trabajo.

V. EVALUACIÓN

La nota final del curso se dividirá de la siguiente forma:

40% Examen Teórico
+ 60% Examen Práctico.
100%

Así mismo se exigirá, como mínimo, para la aprobación del curso un 60% de aprobación en cada uno de los exámenes, es decir, nota 4.

La evaluación teórica será realizada por medio de un test escrito el que constará de ítems de Verdadero y Falso, Selección Múltiple, Términos Pareados y Preguntas de desarrollo.

La evaluación práctica será realizada en terreno según la pauta de evaluación, ésta considerará el uso de EPP, respeto por las normas de seguridad, conocimientos sobre el mantenimiento preventivo del equipo, operación de la máquina y aplicaciones de ella, entre otros aspectos importantes a evaluar.

VI. MODULOS

Módulo 1: Seguridad y Prevención de riesgos en la operación de maquinaria pesada.	4 horas.
Módulo 2: Estructura, Mantenimiento y Operación de la maquinaria pesada.	12 horas.
Módulo 3: Operación y Control de la maquinaria.	24 horas.

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

I. MÓDULOS Y UNIDADES DE APRENDIZAJE

Módulo	1	
Unidad de Aprendizaje	Seguridad y Prevención de riesgos en la operación de maquinaria pesada.	
N° de Horas	4	
	Contenidos de la Unidad	Aprendizaje Esperado
	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la seguridad, uso de elementos de protección personal. • Riesgos del trabajo con maquinaria pesada. • Señalética de seguridad asociada a los equipos de maquinaria pesada. • Legislación laboral sobre la prevención de riesgos. • Seguridad en el trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce y valora la importancia del uso de elementos de protección personal. • Prevé los riesgos asociados a la operación de maquinaria pesada. • Nombra la señalética asociada a la prevención. • Conoce la legislación laboral en la prevención de riesgos. • Planifica sus actividades laborales diarias en base a la seguridad en el trabajo.

Módulo	2	
Unidad de Aprendizaje	Estructura, Mantenimiento y Operación de la maquinaria pesada	
Nº de Horas	12	
	Contenidos de la Unidad	Aprendizaje Esperado
	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la maquinaria pesada. • Estructura y función de los componentes de una retroexcavadora • Mantenimiento preventivo de la retroexcavadora. • Interpretación y uso de los manuales de operación y mantenimiento. • Interpretación de los elementos de control de los equipos de maquinaria pesada. • Ubicación de los controles e indicadores. • Tipos de trabajo a realizar por la retroexcavadora. • Cargas y trabajos con el equipo frontal. • Cargas y trabajos con el equipo trasero. • Tipos de material de trabajo con equipos de carguío. • Uso de la transmisión en los equipos de carga. • Uso de los comandos de control en los equipos. • Apilado, carga y descarga del material. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los distintos tipos de maquinaria, su aplicación, estructuras y restricciones. • Controla la maquina realizando los chequeos preventivos de niveles de aceite de motor, transmisión, sistema hidráulico, ejes diferenciales. • Supervisa el estado óptimo de los neumáticos, control de fugas, estado del sistema de frenos y ruidos anormales en el equipo. • Busca y describe la información indicada por los controles y marcadores de nivel, temperatura y presión con que cuentan los equipos. • Reconoce las aplicaciones de los equipos y los tipos de trabajo a desarrollar según sus capacidades y cualidades. • Realiza un correcto uso de la transmisión, selección de marchas y comando de control de rpm en los trabajos a realizar tanto por el equipo de trabajo frontal como trasero. • Demuestra una óptima operación de la maquinaria pesada durante el apilado, carga y descarga de distinto tipo de material de trabajo.

Módulo	3
Unidad de Aprendizaje:	Operación y Control de la maquinaria
N° de Horas:	24
Contenidos de la Unidad	Aprendizaje Esperado
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de los riesgos en la operación de maquinaria en distintos terrenos. • Identificación del área de trabajo. • Mantenimiento preventivo en terreno. • Elementos de desgaste de la maquinaria pesada. • Tipos y ajuste de aditamentos. • Identificación de controles, pedales y comandos. • Manejo y conducción del equipo sin carga. • Manejo y conducción del equipo con carga. • Levantar y mover material. • Apilar material. • Carga de material. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y controla todos los riesgos asociados a la operación de equipos en terrenos diferentes. • Reconoce y define las áreas de carga y descarga de material. • Identifica todos los puntos de chequeo de niveles del equipo, es capaz de realizar puente eléctrico en la batería y realiza procedimientos de llenado y cebado de combustible, conoce la importancia del engrase periódico en la maquinaria pesada. • Conoce los tipos de elementos de desgaste a utilizar en los equipos de movimiento de tierra, conoce el procedimiento de cambio, estructura y función de estos. • Identifica los tipos de aditamentos de los equipos de movimiento de tierra. • Reconoce e interpreta la información que entregan los elementos de control del equipo, realiza pruebas de funcionamiento y comprende la importancia del monitoreo permanente de estos. • Selecciona las marchas de acuerdo a lo indicado por el fabricante. Logra operar el equipo en distintas condiciones tanto en traslados como condición de carga. • Controla el sistema hidráulico, no sobrecarga el equipo. • Realiza operaciones de levante, carga y descarga de material.

CARACTERÍSTICAS EXCLUSIVAS DEL CURSO “OPERACIÓN DE MAQUINARIA PESADA OMP-001”

- ~ Curso ejecutado por Organismo Técnico de Capacitación norma NCH 2728-2015.
- ~ Material de estudio: Manual de uso y mantención de Retroexcavadora, propios de INSOCAP.
- ~ Entrega de certificado para la obtención de licencia de conducir clase D.
- ~ Entrega de Diploma de curso de “Operación de Retroexcavadora”.
- ~ Equipo docente / relator con gran experiencia en la formación e operadores de Maquinaria pesada tanto en instituciones de educación superior como así también en empresas constructoras y compañías mineras.