

Rigger, Izaje, Cargas Suspendidas, Eslingas, Plan de Izaje, ASME B30, Señales de Grúa, Seguridad Minera

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 horas

OBJETIVOS

- Dominar el Rol del Rigger: Comprender la definición, funciones y responsabilidades críticas del Rigger como complemento vital del operador del equipo de izaje.
- Aplicar el Marco Normativo y de Seguridad: Identificar la normativa nacional (Ley 16.744, D.S. 132) e internacional (OSHA, ASME) aplicable, y comprender los factores causantes de accidentes y sus aspectos legales.
- Ejecutar la Planificación del Izaje: Liderar la planificación de la maniobra, identificando responsabilidades, analizando el entorno y asegurando que todo el personal conozca el plan de trabajo.
- Calcular Parámetros Críticos: Determinar con precisión el peso de la carga, localizar su centro de gravedad (CG) y calcular las tensiones resultantes en las eslingas según el ángulo de trabajo.
- Inspeccionar y Seleccionar Elementos de Izaje: Diferenciar, inspeccionar y seleccionar aparejos (eslingas sintéticas, de acero y de cadena, grilletes, ganchos) aplicando criterios de aceptación y rechazo.
- Dirigir la Maniobra: Aplicar las señales visuales estandarizadas para grúas móviles, puentes grúa y grúas torre para guiar al operador de forma clara y segura.

DIRIGIDO A:

Este curso está diseñado para todo personal que deba desempeñar la función de Rigger, así como para operadores, supervisores, jefes de área y personal de mantenimiento involucrados en la planificación y ejecución de maniobras de izaje y movimiento de cargas.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

PROGRAMA

MÓDULO 1: Fundamentos y Marco Normativo del Rigger

- Qué es un Rigger: Definición, conocimientos y habilidades
- Objetivos del levante: Seguridad y eficiencia (Cero Accidentes)
- Calificación y Capacitación: Diferencia entre persona calificada y capacitada
- Normativa Nacional: Ley 16.744, D.S. 132 (Seguridad Minera), D.S. 594
- Normativa Internacional: Referencias OSHA 29 CFR y ASME/ANSI B30

Rigger, Izaje, Cargas Suspendidas, Eslingas, Plan de Izaje, ASME B30, Señales de Grúa, Seguridad Minera

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 horas

MÓDULO 2: Gestión de la Seguridad y Planificación del Izaje

- Seguridad y Accidente del Trabajo: Definiciones (Accidente, Negligencia Inexcusable)
- Factores que causan incidentes: Personales, del Equipo y de la Empresa
- Aspectos legales de un accidente: Responsabilidad Administrativa, Civil y Penal
- Planificación de la maniobra: Hojas de revisión Pre-levante y Permisos de levante
- Responsabilidades en el Izaje: Administración, Supervisión y Operador de Grúa
- Responsabilidades específicas del Rigger: Coordinación, inspección y dirección de la maniobra

MÓDULO 3: Identificación de Cargas y Técnicas de Estrobadado

- Clasificación y tipos de cargas: General, Peligrosa (Clases ONU) y Especial
- Clasificación por empaque: Granel, Paletizada, Contenedores
- Marcas para manipulación de cargas (Simbología)
- Tipos de levantes: Básicos, Rutinarios y Críticos (Tándem, izaje de personal)
- Tipos de estrobadado: Axial (Vertical), Ahorcado (Choker) y Canasta (Basket)
- Factor de Seguridad (WLL vs. Ruptura)
- Almacenamiento y cuidados del material de izaje

DIRIGIDO A:

Este curso está diseñado para todo personal que deba desempeñar la función de Rigger, así como para operadores, supervisores, jefes de área y personal de mantenimiento involucrados en la planificación y ejecución de maniobras de izaje y movimiento de cargas.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

Rigger, Izaje, Cargas Suspendidas, Eslingas, Plan de Izaje, ASME B30, Señales de Grúa, Seguridad Minera

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 horas

MÓDULO 4: Elementos y Accesorios de Izaje

- Selección e Inspección: Eslingas Sintéticas (planas y circulares)
- Selección e Inspección: Eslingas de Acero (Estrobos)
- Selección e Inspección: Eslingas de Cadena (Grado 80/100)
- Inspección de Grilletes: Cargas laterales y uso correcto
- Inspección de Ganchos: Criterios de 5 puntos (desgaste, abertura, giro)
- Elementos Varios: Cáncamos, Barras ecualizadoras (Yugos)
- Inspección de Tecles, Tirfor, Poleas y Pastecas

MÓDULO 5: Cálculos de Izaje y Equipos (Grúas)

- Cálculo de Peso y Centro de Gravedad (CG)
- Cálculo de Tensión en eslingas (Efecto del ángulo)
- Grúas y Equipos de Izaje: Definiciones (Radio, Ángulo de pluma, Largo de pluma)
- Interpretación de Tablas de Carga: Capacidad Bruta vs. Neta
- Límites de Estabilidad vs. Límite Estructural (Línea Negra)
- Riesgos Operacionales: Arrastre de cargas, Deflexión de pluma, Contacto eléctrico
- Condiciones del terreno y estabilidad del equipo

MÓDULO 6: Operaciones Especiales, Mantenimiento y Señales

- Influencia del viento en operaciones de izaje
- Levantes Múltiples o Tándem: Planificación y reglas (75% capacidad neta, 1 señalero)
- Izajes en Condiciones Climáticas Adversas: Iluminación, Lluvia, Temperaturas extremas, Tormenta eléctrica
- Fallas típicas y malos hábitos en izajes
- Mantención de Equipos: Inspección Diaria, Frecuente (Mensual) y Periódica (Anual)

DIRIGIDO A:

Este curso está diseñado para todo personal que deba desempeñar la función de Rigger, así como para operadores, supervisores, jefes de área y personal de mantenimiento involucrados en la planificación y ejecución de maniobras de izaje y movimiento de cargas.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

Rigger, Izaje, Cargas Suspendidas, Eslingas, Plan de Izaje, ASME B30, Señales de Grúa, Seguridad Minera

- Taller Práctico: Señales visuales para Grúa Móvil
- Señales visuales para Puente Grúa
- Señales visuales para Grúa Torre

E-LEARNING / AUTOINSTRUCCIÓN

8 horas

DIRIGIDO A:

Este curso está diseñado para todo personal que deba desempeñar la función de Rigger, así como para operadores, supervisores, jefes de área y personal de mantenimiento involucrados en la planificación y ejecución de maniobras de izaje y movimiento de cargas.



ENTREGABLE AL ALUMNO:

- Manual del alumno

EVALUACIÓN

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