



# Inspección y Operación Segura de Puentes Grúas y Elementos de Izaje

## Objetivo

- Tome conciencia de que en todo momento se debe efectuar una operación segura de las grúas
- Conozca las recomendaciones para la operación con grúas puente
- Conozca la operación con radio control
- Conozca las señalizaciones para la operación de grúa a cargo del guía de grúa
- Incorpore las recomendaciones para el uso de polipastos
- Incorpore conocimientos generales sobre grúas móviles
- Conozca los elementos de izaje
- Conozca las inspecciones que se deben realizar a los elementos de izaje
- Conozca las leyes que rigen los elementos de izaje
- Conozca la selección, uso, cuidados y tipos de eslingas

## Dirigido a

Operadores de grúas, personal de mantenimiento que manipula elementos de carga, supervisores de planta, and técnicos de mantenimiento.

## Descripción

Debido al avance tecnológico, el crecimiento de las grandes empresas y el sistema globalizado nos obliga a prepararnos eficientemente en el uso de los medios actuales, para competir con los medios locales e internacionales y obtener el anhelado Certificado de Excelencia exigido por los organismos calificadores y las directrices de las empresas que desean ser líderes en el mercado.

En todo proceso de producción, las operaciones de manejo de materiales son vitales para cumplir las diferentes etapas que van desde la recepción de la materia prima, elaboración, hasta la distribución del producto, destacando la recepción y entrega oportuna, almacenando y distribuyendo adecuadamente los bienes materiales.



### Tiempo de Duración:

4 días (32 horas académicas)



### Diploma:

Será emitido cuando los participantes cumplan con el 80% de asistencia; el diploma que reciben será de participación emitido por ASME.



## Temario

- **Módulo I Equipos utilizados para izaje**

Introducción, tipos de grúas. Clasificación según normas CMAA, AISE, FEM, DIN. Partes constitutivas, características de cada una, capacidades y limitaciones.

Capacidad de cargas y limitaciones, recomendaciones a tener en cuenta en las operaciones de grúas. Normas y leyes a respetar. Cuestiones que se deben tener en cuenta.

Dispositivos de seguridad. Recomendaciones del cuidado de grúas por parte de los fabricantes y normas OSHA.

- **Módulo II. Mecanismos de elevación grúas, aparejos y polipastos**

Mecanismos de elevación. Elevación de cargas, indicadores de cargas.

Mecanismos de izaje principal, Control de oscilaciones, Limitadores de cargas.

- **Módulo III. Desplazamiento de las grúas**

Diferentes tipos de controles, mecanismos de bloqueo de seguridad. Fuentes de energía.

Frenos diferentes tipos.

- **Módulo IV. Cables de acero, ganchos**

Diferentes tipos de cables de acero, factores de seguridad, controles y cuidados. Forma de operación. Controles iniciales, frecuente y periódicas.

Poleas de cables. Ganchos inspecciones periódicas frecuentes e inicial. Diferentes tipos, cuidados a tener. Norma ANSI-ASME y OSHA.

- **Módulo V: Grúas móviles**

Conocer las Grúas Móviles, Nomenclatura de Grúas Móviles.

Inspección de Grúas Móviles. Ensayos en Grúas Móviles.

Tabla de carga. Disposiciones de Grúas Móviles.

Señalización para Grúas

- **Módulo VI. Elementos de izaje**

Diferentes tipos. Cuidados a tener según recomendaciones de Normas ANSI/ASME.

Eslingas, diferentes tipos, inspecciones frecuentes, periódicas e iniciales. Formas de utilización. Responsabilidades según normas y leyes gubernamentales.

- **Módulo VII. Inspecciones y Pruebas**

Clasificación de las inspecciones, normas que las regulan. Requisitos de las inspecciones. Pruebas operacionales. Pruebas de carga nominal, inspecciones de cables y cadenas, cambios, mantenimiento. Inspecciones de certificación de equipos, quien, como y cuando se realizan. Controles antes, durante y después de la operación de los equipos.

- **Módulo VIII. Operación de grúas**

Clasificación del operador y prácticas operativas. Requisitos para los operadores. Manipuleo de cargas. Aspectos a tener en cuenta en cada operación. Evaluación de las condiciones de operación. Señales