

# Operador de Grúa Torre

AF: 26543

HORAS: 275

## OBJETIVOS

El curso Operador de Grúa Torre permite que el alumno mejore sus conocimientos a la hora de llevar a cabo las distintas operaciones de carga, control y mantenimiento de la grúa torre, cumpliendo siempre con la normativa vigente de seguridad y prevención de riesgos laborales.

## CONTENIDOS

"UNIDAD DIDÁCTICA 1. REALIZAR OPERACIONES DE ELEVACIÓN O DESPLAZAMIENTO DE CARGAS CON GRÚAS TORRE Condiciones de utilización de la grúa-torre - Documentación que acompaña a la implantación de la grúa-torre. Utilización del manual del operador de grúa torre. - Lectura de croquis y dibujos de planos de planos de situación y elementos de la grúa-torre. - Diagrama de cargas y cálculo de diagramas asociados a las pruebas de carga. - Seguridad de momento de par. Seguridad de carga máxima. - Condiciones de estabilidad en servicio y fuera de servicio. - Aplicación del plan de seguridad y salud en el uso de la máquina o del equipo de trabajo concreto. - Riesgos y medidas preventivas necesarias. - Normativa aplicable nacional y europea. Componentes de la grúa-torre - La grúa torre: conceptos, tipos, componentes, clasificación. - Composición estructural: pluma, lastres de estabilidad, contrapesos de equilibrios. Condiciones que deben cumplir. - Masa. Arriostramientos rígidos y elásticos. - Elementos de seguridad en grúas. Limitadores. - Motores y equipos eléctricos. - Cables de acero. Tipos y características. - Sistemas de mando y operación. - Riesgos y medidas preventivas necesarias. Emplazamiento de la grúa-torre - Desniveles de base. Vía. Puesta a tierra. - Entorno de trabajo. Proximidad de edificios y líneas eléctricas de alta tensión. Instalaciones con varias grúas. Zona de seguridad. - Zonas de carga y descarga. Limitaciones de carga y alcance. Tipos y características. - Planificación de las tareas desde un punto de vista preventivo. Operaciones con la grúa-torre - Funciones de la grúa-torre. - Tipos de cargas. Sistemas de equilibrado. - Tipos de contenedores y medios auxiliares. \* Tipos. \* Características. \* Recomendaciones de manejo. - Manejo de la grúa-torre. Operación y manipulación. \* Manejo de la grúa torre con botonera. \* Manejo con mando inalámbrico de joystick. \* Manejo con mando de joystick con cable. \* Manejo desde cabina. - Manejo de grúa-torre autodesplegable. Operación y manipulación. \* Manejo de la grúa torre con botonera. \* Manejo con mando inalámbrico de joystick. \* Manejo con mando de joystick con cable. - Métodos de elevación y desplazamiento de cargas. - Métodos de desplazamiento en vertical de grandes cargas. - Trabajos en vacío. - Puesta en veleta. - Maniobras permitidas y prohibidas: \* Tracciones oblicuas. \* Cargas. \* Rotaciones. - Señalización. Conocimiento y características. \* Tipos. \* Situaciones de aplicación \* Aplicación de señalización gestual - Manipulación de mandos y controles. - Riesgos y medidas preventivas necesarias. - Actividades simultáneas o sucesivas. Interferencias con otras máquinas de la zona (grúas). Protocolos de actuación de los operadores en caso de interferencias. Mantenimiento de primer nivel de la grúa-torre - Mantenimiento y conservación de la grúa-torre: \* Tipos. \* Periodicidades. \* Manipulación de cables. \* Limitaciones del operador. - Engrase. Inspecciones. - Comprobaciones y verificaciones diarias y semanales de seguridad y de mantenimiento. - Regulación y puesta en servicio. - Manual del fabricante, características de los principales elementos, dispositivos de seguridad, documentación, sistemas de elevación, etc. - Mantenimiento de las protecciones individuales y colectivas. - Normativa aplicable nacional y europea. - Aplicación de la normativa aplicable de seguridad en el mantenimiento de maquinaria de elevación. UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA TRABAJOS CON APARATOS ELEVADORES. Los riesgos en trabajos de edificación y obra civil. - Técnicas preventivas. \* Medios de protección colectiva. \* Equipos de protección individual. \* Señalización. - Medios auxiliares, equipos y herramientas empleados habitualmente en las obras de construcción. - Verificación, identificación y vigilancia del lugar del trabajo y su entorno. \* Riesgos generales en las obras de construcción. \* Conocimiento del entorno del lugar de trabajo. Planificación de las tareas desde un punto de vista preventivo. \* Manipulación de productos químicos. Ficha de datos de seguridad. Simbología. - Interferencia entre actividades. \* Actividades simultáneas o sucesivas. - Derechos y obligaciones. \* Marco normativo general y específico. \* Organización de la prevención de riesgos laborales. \* Participación, información, consulta y propuestas. - Primeros auxilios y medidas de emergencia. Prevención de riesgos laborales en trabajos con aparatos elevadores. - Definición de los trabajos. \* Tipos de máquinas y equipos, componentes principales.

Grúa torre, grúa móvil autopropulsada, montacargas, maquinillo, plataformas de elevación móviles, manipuladora telescópica, etc. - Técnicas preventivas específicas. \* Identificación de riesgos. \* Evaluación de riesgos del puesto (genérica). \* Medios auxiliares (útiles de la máquina o del equipo de trabajo). \* Equipos de trabajo y herramientas: riesgos y medidas preventivas. \* Estrobo de la carga. \* Medios de protección colectiva (colocación, usos, obligaciones y mantenimiento). \* Equipos de protección individual (colocación, usos, obligaciones y mantenimiento). \* Mantenimiento y verificaciones, manual del fabricante, características de los principales elementos, dispositivos de seguridad, sistemas de elevación, documentación, etc. \* Interferencias entre actividades. \* Interferencias con otras máquinas. \* Protocolos de actuación de los operadores en caso de interferencias. \* Señalización."