



## PROGRAMA FORMATIVO

### OPERACIONES CON GRÚA TORRE

Febrero 2025

## IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

<b>Denominación de la especialidad:</b>	OPERACIONES CON GRÚA TORRE
<b>Familia Profesional:</b>	EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL
<b>Área Profesional:</b>	MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN
<b>Código:</b>	EOCQ0032
<b>Nivel de cualificación profesional:</b>	2

### Objetivo general

Adquirir los conocimientos teóricos y prácticos para el manejo adecuado de la grúa torre, conociendo sus partes, componentes y equipos, las condiciones de emplazamiento, estabilidad y puesta en servicio, las obligaciones y prohibiciones durante su operación, y el mantenimiento que la máquina requiere para incrementar su productividad y alargar su vida útil, cumpliendo las instrucciones y procedimientos de trabajo y la normativa de aplicación.

### Relación de módulos de formación

<b>Módulo 1</b>	OPERACIONES CON GRÚA TORRE (FORMACIÓN TEÓRICA)	60 horas
<b>Módulo 2</b>	OPERACIONES CON GRÚA TORRE (FORMACIÓN PRÁCTICA)	180 horas

### Modalidades de impartición

Presencial

### Duración de la formación

<b>Duración total</b>	240 horas
-----------------------	-----------

### Requisitos de acceso del alumnado

<b>Acreditaciones / titulaciones</b>	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos:  -Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o equivalente
<b>Experiencia profesional</b>	No se requiere

### Justificación de los requisitos del alumnado

Título de estudios finalizados o resguardo de su solicitud.

## Prescripciones de formadores y tutores

<b>Acreditación requerida</b>	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: No se requiere
<b>Experiencia profesional mínima requerida</b>	Experiencia profesional de, al menos, 2 años en el campo de las competencias relacionadas con esta especialidad formativa.
<b>Competencia docente</b>	Se requiere el cumplimiento de, al menos, uno de los siguientes requisitos: - Acreditación de experiencia docente contrastada de al menos 100 horas. - Formación metodológica de al menos 20 horas. - Estar en posesión del Certificado de profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para el Empleo (SSCE0110) y/o certificado equivalente.
<b>Otros</b>	Estar en posesión del carné de gruista u operador/a de grúa torre.

### Justificación de las prescripciones de formadores y tutores

Carné de gruista u operador/a de grúa torre.

## Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

<b>Espacios formativos</b>	<b>Superficie m<sup>2</sup> para 15 participantes</b>	<b>Incremento Superficie/participante (Máximo 30 participantes)</b>
Aula polivalente	30.0 m <sup>2</sup>	2.0 m <sup>2</sup> / participante
Campo de maquinaria (espacio adecuado para impartir la formación práctica, no necesariamente ubicado en el centro de formación)	1200.0 m <sup>2</sup>	1.0 m <sup>2</sup> / participante

<b>Espacio formativo</b>	<b>Equipamiento</b>
Aula polivalente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa y silla para el formador</li> <li>- Mesas y sillas para el alumnado</li> <li>- Material de aula</li> <li>- Pizarra</li> <li>- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador.</li> </ul>
Campo de maquinaria (espacio adecuado para impartir la formación práctica, no necesariamente ubicado en el centro de formación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grúa tipo torre desmontable, montada sobre plataforma de hormigón o sobre tramo empotrado en dado de hormigón.</li> <li>- Grúa autodesplegable.</li> <li>- Medios y recursos materiales necesarios conforme a lo indicado en el anexo VI de la ITC "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones, aprobada por Real Decreto</li> </ul>

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m<sup>2</sup>/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento. Los otros espacios formativos e instalaciones tendrán la superficie y los equipamientos necesarios que ofrezcan cobertura suficiente para impartir la formación con calidad.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

### **Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados**

- 83321041 CONDUCTORES-OPERADORES DE GRÚA TORRE

### **Requisitos necesarios para el ejercicio profesional**

Conforme a la ITC MIE-AEM-2 (Real Decreto 836/2003), para la obtención del carné de operador/a: ser mayor de edad, superar un examen médico y superar un examen realizado por el órgano competente de la comunidad autónoma.

Tener la formación preventiva de segundo ciclo por oficio del vigente Convenio del Sector de la Construcción.

### **Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación**

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

Entidades que hayan presentado previamente una declaración responsable ante el Órgano Competente de la Comunidad Autónoma donde vayan a realizar el curso, y reúnan los requisitos establecidos en el apartado 5 del anexo VI de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobada por Real Decreto 836/2003.

### **DESARROLLO MODULAR**

**OBJETIVO**

Conocer los diversos tipos de grúa torre, su composición estructural, componentes y elementos de seguridad, las condiciones de emplazamiento y estabilidad de la grúa, la legislación y normativa básica relacionada con la instalación, la puesta en servicio y el manejo de la grúa torre, así como las obligaciones y prohibiciones en las operaciones de manipulación y mantenimiento de la grúa.

**DURACIÓN:**

60 horas

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

---

**Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas**

- Descripción de la grúa torre y componentes (perfiles, cables, lastres, etc.).
- Definición de grúa torre desmontable. Clasificación. Composición estructural. Pluma.
- Lastres de estabilidad. Contrapesos de equilibrios. Condiciones que deben cumplir. Masa.
- Cables de acero. Manipulación. Engrase. Inspecciones. Sustitución.
- Emplazamiento de la grúa. Desniveles de base. Vía. Proximidad de edificios y líneas eléctricas. Instalaciones con varias grúas. Zona de seguridad. Puesta a tierra.
- Elementos de seguridad en grúas. Limitadores. Seguridad de momento de par. Seguridad de carga máxima. Puesta en veleta.
- Condiciones de estabilidad en servicio y fuera de servicio.
- Arriostramientos rígidos. Arriostramientos elásticos.
- Operación y manipulación. Obligaciones y prohibiciones. Conocimiento y características. Diagrama de cargas. Cálculo de diagramas.
- Mantenimiento y conservación de la grúa torre.
- Regulación y puesta en servicio.
- Legislación básica: reglamentación y normas UNE.

**Habilidades de gestión, personales y sociales**

Se tratarán las habilidades de gestión, personales y sociales, que sean necesarias para el logro de los resultados de aprendizaje del módulo.

**OBJETIVO**

Realizar operaciones de elevación y manutención de cargas con la grúa torre, así como de verificación, control y mantenimiento preventivo de la grúa.

**DURACIÓN:**

180 horas

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE****Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas**

- Normas de manejo (maniobras permitidas y prohibidas).
- Normas de seguridad en el trabajo.
- Realización de las comprobaciones diarias y semanales de seguridad y mantenimiento.
- Manejo de una grúa torre.
- Manejo de una grúa torre autodesplegable.

**Habilidades de gestión, personales y sociales**

Se tratarán las habilidades de gestión, personales y sociales, que sean necesarias para el logro de los resultados de aprendizaje del módulo.

**EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA**

La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.

Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.

La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.

Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explice, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.

La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.