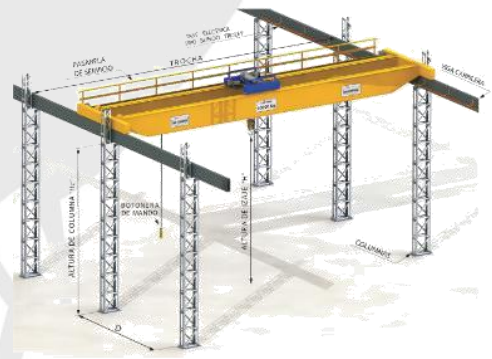


CONDUCCIÓN Y MANEJO SEGURO DE GRUAS PUENTE / PORTICO PARA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES (UNE 58-140-94_ISO 9926-1:1990)

OBJETIVOS GENERALES

El objetivo de esta formación es garantizar que los alumnos disponen de los conocimientos así como de las habilidades para realizar trabajos con grúas puente, pudiendo dar respuesta a todos los Riesgos y Factores de Riesgo que puedan darse durante la realización de los mismos, lo que les permitirá acceder a los certificados emitidos por un referente en maquinaria como **GAM**.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Al finalizar la Formación los asistentes deberán de:

- Ser conocedores de la Normativa a nivel Nacional relacionada con estos equipos de trabajo.
- Ser capaces de asumir y fomentar medidas de prevención como hábitos de trabajo.
- Ser conscientes de aquellos Riesgos que se pueden dar en el transcurso de la jornada laboral debido a la conducción y manipulación de estos equipos, aprendiendo a su vez todas las medidas preventivas que se han de adoptar
- Ser conocedores de las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de protección individual en trabajos con grúas Puente/pórtico.
- Utilizar con efectividad los equipos de protección individual y colectiva relacionados con trabajos con grúas Puente/pórtico.
- Adquirir los conocimientos técnicos y habilidades que garanticen tanto la seguridad del propio operador como del resto de personal del entorno
- Ser capaces de aplicar los conocimientos adquiridos durante el proceso formativo para el incremento de su valor laboral.
- Reducción de costes en averías, por uso inadecuado de los equipos.



OBJETIVOS PEDAGOGICOS

Los objetivos pedagógicos de la formación aportarán:

- Conocimiento perfecto de las normas concernientes a los aparatos de elevación y las condiciones para ponerlos en servicio o fuera de servicio y utilizarlos con toda seguridad.
- Conocimiento de los gestos de mando, las comunicaciones por radio, los equipamientos y técnicas de mantenimiento de cargas, suficientemente para permitir al operador:
 - o Efectuar las maniobras sin riesgo para él y los demás.
 - o Realizar las operaciones de mantenimiento usadas habitualmente.
- Conocimiento tecnológico de los aparatos de elevación, sus características y diagramas de cargas, sus mecanismos y equipos de seguridad, suficiente para:
 - o Adaptarse a la manipulación de diferentes aparatos de una misma familia.
 - o Utilizar sus características de una forma óptima.
 - o Identificar los fallos eventuales.
 - o Hacer las verificaciones diarias.
 - o Saber aprovechar la documentación.
- Adquisición de las destrezas de la manipulación de las destrezas de la manipulación, comprendiendo.
 - o La combinación y precisión de movimientos.
 - o La determinación de las cargas y distancias.
 - o La óptima utilización de los mandos y los instrumentos de control de la cabina de mando.

METODOLOGÍA

- El desarrollo de la acción formativa se realiza a través de una metodología basada en la participación y adecuación del temario a la realidad personal y profesional de los participantes.
- Todos los técnicos están titulados y acostumbrados a trabajar con la P.N.L como base de aprendizaje, creando un entorno interactivo, actuando como facilitadores en el proceso de desarrollar potencialidades y aprendizajes. Incorporando también los componentes secuenciales y los objetivos respectivos que involucra el constructivismo y que señalamos a continuación:
 - o Vivenciar: facilitar, a través de una experiencia con significado y relevancia personal, una conciencia de las implicaciones de una necesidad sentida y de algunas opciones disponibles para satisfacer dicha necesidad.
- El aprendizaje de conocimientos teóricos.
 - o Mediante el uso de métodos didácticos que emplean la resolución de problemas, el análisis de situaciones, discusiones en grupo y todo lo que motiva a la participación del alumno, logrando una interacción con el profesor y los demás participantes.

- El aprendizaje de conocimientos prácticos.
 - Aprender se aprende haciendo, por ello desarrollaremos actividades prácticas que permitan situar al alumno en situaciones dentro de un entorno real que debe resolver, aplicando inmediatamente los conocimientos teóricos aprendidos.

EVALUACIÓN

Al finalizar cada unidad se realiza una evaluación tanto a nivel teórico como a nivel práctico.

MODALIDAD

Presencial

CRONOGRAMA

Unidad didáctica 1. Formación teórica. 4h

- Presentación del Programa y objetivos.
- Presentación de los participantes.
- Impartición de la Unidad didáctica 1. Formación teórica.
- Evaluación teórica.

Unidad didáctica 2. Formación Práctica. 12h

- Impartición de la Unidad didáctica 2. Formación Práctica.
- Demostración del Formador
- Formación práctica de los asistentes
- Evaluación práctica.

REQUISITOS DEL ALUMNO

Ser mayor de edad (18 años).

Disponer de un buen estado psíquico/físico no limitativo para la realización de este tipo de actividades.



NORMATIVA DE APLICACIÓN

Mediante esta formación, las titulaciones recibidas por los asistentes darán cobertura legal a todos los requerimientos de las normas y legislación actualmente relacionada con la conducción y manejo seguro de barredoras industriales, de acuerdo a:

- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- **RD 1215/1997, de 18 de julio** por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. **BOE nº 188 07/08/1997**, art 5 y anexo 2 apartado 2.1.
- **UNE 58-140-94_ISO 9926-1:1990**

CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1: FORMACIÓN TEÓRICA 4h

EL OPERADOR

1. Aptitudes y responsabilidades
2. Función dentro del equipo de manutención (eslingadores, señalizadores, jefe de maniobra).

LA TECNOLOGÍA DE LOS APARATOS DE ELEVACION DEL TIPO GRUA PUENTE/PORTICO

1. Terminología y características.
2. Diferentes versiones y su puesta en obra.
3. Frenos, limitadores de carrera y de velocidad (principio de funcionamiento y control)
4. Equipos eléctricos de telemando (principio de funcionamiento, funciones de seguridad, controles y equipo).
5. Cables de acero (su colocación, su control periódico, los criterios de sustitución).
6. Dispositivos de seguridad (principio de funcionamiento: controles).

LA UTILIZACIÓN DE LOS APARATOS DE ELEVACION Y LA NORMAS DE SEGURIDAD

1. Los limitadores e indicadores de la potencia nominal (principio y control de funcionamiento)
2. Los esfuerzos que actúan sobre el aparato (condiciones en servicio y fuera de servicio).
3. Los esfuerzos que actúan sobre el aparato (condiciones en servicio y fuera de servicio).
4. La influencia de las condiciones atmosféricas y del medio ambiente (Ej. Bajas temperaturas, hielo, niebla, viento, tormentas, relámpagos, polvos, humos, atmosfera corrosiva).
5. Los alrededores del aparato y sus impedimentos (líneas eléctricas, zonas prohibidas o peligrosas, otros aparatos, emisoras de radio, tráfico aéreo, (señalización), límite de ruido o de polución).

6. Los procedimientos de arranque y parada (inicio y finalización de la jornada de trabajo).
7. Las maniobras prohibidas y peligrosas.
8. Los límites de utilización de los aparatos de elevación.
9. Las consignas propias al trabajo del aparato o lugar donde es utilizado.
10. Las prioridades de acción.

LA MANIPULACION

1. El puesto de mando (Accesos, equipos de seguridad y accesorios que contribuyan al confort del operador.
2. Los equipos de mando y control.
3. Las ayudas a la manipulación (indicadores y detectores de interferencias)
4. La manipulación desde el suelo (por cable o por radio).
5. La utilización correcta de los movimientos y de sus combinaciones.
6. La estimación de las distancias y la señalización.
7. El manejo apropiado de los distintos mecanismos con vistas a obtener el rendimiento óptimo.

LA COMUNICACIÓN

1. Gestos de Mando (señalización directa o diferida).
2. La comunicación por radio.
3. El mando ayudado por circuito de video.

LA MANIPULACION DE MATERIALES

1. El material de eslingado (normas de utilización)
2. Los medios y dispositivos de aprehensión de cargas (Normas de utilización).
3. El guiado manual de las cargas.
4. Las cargas (evaluación, centro de gravedad, equilibrado, influencia del viento).
5. Las operaciones de manipulación más corrientes (volteo de una carga).
6. La manipulación de una carga con varios aparatos.
7. El transporte de personal.

LOS CONTROLES, EL MANTENIMIENTO Y LAS AVERIAS.

1. El aprovechamiento de la documentación.
2. Los controles regulares y los controles antes de la puesta en marcha.
3. Los informes sobre defectos de funcionamiento.
4. El comportamiento a seguir en caso de avería o de corte de energía (como posar la carga).

UNIDAD DIDÁCTICA 2: FORMACIÓN PRÁCTICA 12h

Basada en la formación teórica y bajo la dirección del formador competente, el alumno deberá de realizar ejercicios reales aplicando los conocimientos adquiridos en la **UNIDAD 1** correspondiente a los contenidos teóricos de la Acción Formativa.

EJERCICIOS DE MANIPULACION

1. Utilización de los mandos.
2. Ejecución de maniobras.
3. Combinación de maniobras.
4. Reducción de balanceo.
5. Combinación de tres maniobras.
6. Desplazamiento del aparato en el sitio de trabajo, en vacío y con carga.
7. Ejercicios de desarrollo de las aptitudes:
 - 7.1. Evaluación de distancia en el espacio.
 - 7.2. Precisión en la elevación y posado de cargas.
 - 7.3. Velocidad de desplazamiento en el espacio.
 - 7.4. Ciclo de manipulación (rendimiento óptimo).
 - 7.5. Manipulación con interferencias de un obstáculo fijo.
8. Parada, estacionamiento y desconexión de la grúa.
9. Puesta en carga de la batería en equipos con mando inalámbrico.

EJERCICIOS DE MANIPULACIÓN (ELEVACION Y POSADO DE CARGAS)

1. Manipulación DE CARGAS NORMALES (CAJAS, CONTENEDORES, PALETAS, CUCHARAS, ETC.)
2. Manipulación de cargas especiales:
 - 2.1. Largas y flexibles.
 - 2.2. Altas.
 - 2.3. De gran superficie horizontal.
 - 2.4. De gran superficie vertical.
3. Manipulación de cargas con accesorios específicos.
4. Ejercicios de eslingado y guiado de cargas.
5. Ejercicios de señalización con gestos de mando.

EJERCICIOS DE UTILIZACIÓN, CONTROLES Y MANTENIMIENTO

1. Procedimiento de arranque y parada (inicio y finalización de la jornada de trabajo).
2. Controles periódicos (funcionamiento de frenos, dispositivos de seguridad, y limitador de carga).
3. Cambio de accesorios de elevación.

QUE RECIBEN A LA FINALIZACIÓN DE LA ACCIÓN FORMATIVA



Una vez finalizada la Acción Formativa y en cuanto **GAM** disponga de los resultados finales y anotaciones de su Coach/Formador técnico, se elaborará y remitirá a su empresa la siguiente documentación para poder ser adjuntada a su Plan de Prevención:

- Dossier a la finalización del curso que incluirá la siguiente documentación:
 - Informe de desarrollo y conclusión de la acción formativa con dos Anexos. Anexo I de valoración individual de cada Asistente y Anexo II con un informe fotográfico del desarrollo de la Acción formativa y ejercicios (previa autorización).
- Certificados de asistencia aptitud formato diploma y formato carné (este ultimo con el detalle específico de cada equipo) de cada asistente expedidos por un referente el sector de maquinaria y con el sello de calidad de la prestigiosa **Lloyd's Register UKAS**.

Ej.

 **CERTIFICADO DE APTITUD**
OPERADOR DE EQUIPOS DE TRABAJO

APELLIDOS:
NOMBRE:
DNI:
FECHA DE NAC.:
REG. AF.:
FECHA EXP.:
VÁLIDO HASTA:

 **CERTIFICADO DE APTITUD**
OPERADOR DE EQUIPOS DE TRABAJO

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

El titular de este Certificado ha demostrado disponer de los conocimientos y habilidades necesarios para la Conducción y Manejo Seguro en Prevención de Riesgos Laborales de los equipos mencionados, con arreglo a los requerimientos de la L.O.L., 10/1995 y al RD 1379/2001, así como a los NORMAS específicas. Este Certificado está vinculado con diploma emitido por el Servicio de Formación de GAM de la Acción Formativa Comista.

Consultas: gamformacion@gamaquiter.com 902 230 022
Este certificado es personal e intransferible.

 **CERTIFICA** 

Que el/la Sr/Sra **Antoni González Genés** con NIF:
Trabajador de la empresa: **GAM España Servicios de Maquinaria, S.L.U**
ha asistido con aprovechamiento a la Acción Formativa: 150042001

CONDUCCIÓN Y MANEJO SEGURO DE CARRETILLAS ELEVADORAS DEL TIPO 1 "TRANSPALETA/APILADOR" TIPO 2 "FRONTAL CONTRAPESADA 10.000Kg / RETRÁCTIL" PARA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

De conformidad a la totalidad de la **NORMA UNE 58451:2014**
En cumplimiento del Art. 5 y Anexo II apdo 2.1 del Real Decreto 1215 de 1997

Impartido por **GAM** del 18/06/2015 al 18/06/2015, con arreglo al programa de 8 horas de duración, el cual figura al dorso.
"Este Certificado tiene una validez de 5 años a partir de la fecha de emisión"
Y para que conste se firma y otorga el presente certificado en Barcelona el 18/06/2015

GAM España Servicios de Maquinaria, S.L.U
C/ Dinamarca nº 19 Polígono Espíritu Santo 33010 Oviedo (Asturias)

Formador/Examinador
Antoni González Genés

Firma en representación de GAM

Fdo: **Daniela Muñoz**