

MEMORIA DESCRIPTIVA

CURSO GRÚAS MÓVILES AUTOPROPULSADAS

1.- TITULO DEL EXPEDIENTE

Curso para obtención de carné de profesional habilitado como operador de Grúa Móvil Autopropulsada Tipo A

2.- TIPO DE NECESIDAD

Contrato Menor de servicios.

3.- OBJETIVO DEL CONTRATO

Conseguir la capacitación profesional de *OPERADOR DE GRÚA MÓVIL AUTOPROPULSADA TIPO A* para el manejo de la grúa móvil autopropulsada del Servicio Contra Incendios, de salvamento y Protección Civil del Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.

Según las condiciones de obtención del:

- Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-4» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas. (Apartado 8 y Anexo VII de la ITC MIE-AEM-4).
- Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.
- Decreto 116/2003, de 3 de junio de 2003, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial.



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 1 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
M ASUNCION YOLDI MARTINEZ	La Tramitadora	20/08/2020	6749724	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	Responsable de la Unidad Administrativa	20/08/2020	6749820	

- ORDEN de 22 de marzo de 2013, del Consejero de Industria e Innovación, por la que se aprueba el texto refundido de los anexos I, II, III, IV y V del Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial, aprobado mediante Decreto 116/2003, de 3 de junio, del Gobierno de Aragón.

Dirigido a:

Personal del Servicio Contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil del Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza que maneje o vaya a manejar, aunque sea de manera excepcional, una grúa móvil autopropulsada con carga máxima inferior o igual a 130 Tn para el tipo A.

Requisitos del alumno:

Mayor de 18 años.

Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria según RD 837/2003.

4.- DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

El curso se llevará a cabo en 300 horas, distribuidas de la siguiente manera:

- 75 horas teóricas que se se impartirán 50% presencial y 50% on line.

Se impartirán en las instalaciones del Servicio Contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil del Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.

- 225 horas prácticas, se impartirán por personal cualificado. El personal que impartirá las prácticas y la grúa móvil autopropulsada será del Servicio Contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil del Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza, dichas prácticas se realizarán en las instalaciones del Servicio en la ciudad de Zaragoza.

Número previsto de destinatarios: 9

Número de monitores: 5

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LZIXMDQ3MTkvDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 2 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
M ASUNCION YOLDI MARTINEZ	La Tramitadora	20/08/2020	6749724	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	Responsable de la Unidad Administrativa	20/08/2020	6749820	

Objetivos Básicos y Contenidos.

Conseguir la habilitación profesional de *OPERADOR DE GRUA MOVIL AUTOPROPULSADA TIPO A*.

Formación teórica:

- Reglamentación aplicable (Reglamento de aparatos de elevación y mantenimiento, ITC «MIE-AEM-4» y normas UNE).
- Descripción de la grúa móvil autopropulsada y componentes (pluma, plumín, estabilizadores, cabina y accesos, ganchos, cables, etc.). Funcionamiento general.
- Tipos de grúa móvil autopropulsada. Clasificación. Diferencias entre grúas telescópicas y de celosía.
- Nociones de resistencia de materiales (fuerzas, momentos, estabilidad).
- Centro de gravedad. Momento de vuelco. Cálculo de pesos. Soldaduras. Perfiles (angulares, cuadrados, redondos).
- Nociones de electricidad (efectos, protecciones).
- Nociones de mantenimiento. Niveles de aceite y agua. Presión de los neumáticos.
- Equipos de inyección y bombas. Sistemas de funcionamiento mecánico, eléctrico o hidráulico. Sistemas de refrigeración, lubricación y frenos.
- Elementos de seguridad de las grúas móviles autopropulsadas (indicador y limitador de carga, indicador de radio, limitadores de movimientos, etc.). Coeficientes de seguridad.
- Montaje y desmontaje de las grúas móviles autopropulsadas. Mecanismos de extensión de la pluma. Procedimientos de montajes especiales (grúas de celosía, plumines, etc.).
- Emplazamiento de la grúa en la zona de trabajo (visión general del entorno, taludes, líneas eléctricas, conducciones subterráneas, resistencia del terreno, etc.).

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LZIXMDQ3MTkvDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 3 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
M ASUNCION YOLDI MARTINEZ	La Tramitadora	20/08/2020	6749724	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	Responsable de la Unidad Administrativa	20/08/2020	6749820	

- Útiles de enganche: elección del método más apropiado, conservación y mantenimiento (estrobos de acero, cadenas, eslingas de poliéster, grilletes).
- Revisiones y marcaje. Formas de estrobar la carga. Útiles especiales (balancines).
- Operaciones normales con la grúa (estrobaje, nivelación, interpretación de diagramas de cargas, señales, etc.). Maniobras prohibidas.
- Operaciones especiales con la grúa (pilotaje, elevación de una carga con más de una grúa, desplazamientos con la grúa totalmente montada y desplegada, elevación de una carga sin estabilizadores, derribo y demolición con bola).
- Precauciones en interiores.
- Operaciones de grúas con peligros próximos (taludes, líneas eléctricas aéreas, aeropuertos, ferrocarril, carreteras, plantas de proceso industrial, etc.).
- Verificaciones diarias, semanales y semestrales. Mantenimiento y conservación de la grúa móvil autopropulsada (sistema de elevación y vehículo).
- Inspecciones de los cables de acero y sustitución. Comprobación del sistema hidráulico y válvulas anti-retorno.
- Deberes y responsabilidades del operador de grúa móvil autopropulsada, del enganchador o estrobador y del jefe de la maniobra.
- Prevención de riesgos laborales: seguridad en servicio. Seguridad con viento.
- Señalización. Desplazamiento con cargas. Control de las medidas de seguridad. Equipos de trabajo

Formación práctica:

- Toma de contacto con la grúa. Explicar puesta en funcionamiento para operar desde la estructura. Movimientos desde la estructura giratoria en vacío y con carga.
- Normas de manejo (maniobras permitidas y prohibidas). Señales.
- Realización de las comprobaciones diarias y semanales de seguridad.



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 4 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
M ASUNCION YOLDI MARTINEZ	La Tramitadora	20/08/2020	6749724	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	Responsable de la Unidad Administrativa	20/08/2020	6749820	

- Operaciones con los sistemas de seguridad. Utilización del sistema de control electrónico de la grúa («ordenador de a bordo»).
- Mantenimiento de la grúa: diferentes puntos de engrase, verificación de niveles de aceite, limpieza, etc.
- Ejercicios para estabilizar la grúa en diferentes tipos de terreno.
- Desplazamiento de grúa desplegada con carga y en vacío.
- Montaje de plumín y su utilización.
- Adiestramiento en el manejo con carga: simulación de montaje de grúa torre, tumbar o levantar silo de cemento, hormigonar con caldero, descarga de palés de ladrillo, etc.
- Prácticas de eslingaje: reconocimiento de los diferentes tipos de estrobos, eslingas, grilletes, cadenas, ganchos, y su utilización correcta.
- Conducción en carretera: puertos de montaña, pendientes y rampas prolongadas, etc.
- Conducción «todoterreno»: utilización de reductoras y bloqueos.

5.- EMPRESAS DE LICITACIÓN

Las empresas que liciten serán entidades de formación habilitada en materia de seguridad industrial.

Cumplirán la normativa que es de aplicación de:

- Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-4» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas. (Apartado 8 y Anexo VII de la ITC MIE-AEM-4).
- Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.
- Decreto 116/2003, de 3 de junio de 2003, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización



NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 5 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
M ASUNCION YOLDI MARTINEZ	La Tramitadora	20/08/2020	6749724	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	Responsable de la Unidad Administrativa	20/08/2020	6749820	

de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial.

- ORDEN de 22 de marzo de 2013, del Consejero de Industria e Innovación, por la que se aprueba el texto refundido de los anexos I, II, III, IV y V del Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial, aprobado mediante Decreto 116/2003, de 3 de junio, del Gobierno de Aragón.

La empresa licitadora deberá gestionar ante la administración competente, todos los trámites exigidos de homologación, superación y supervisión del curso.

6- PLAZO DE EJECUCIÓN.-

El curso se realizará durante el año en curso 2020, concertando fechas con el Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil.

7.- PRESUPUESTO.-

El Importe máximo del curso completo será de TRECE MIL CINCUENTA euros (13.050 €) sin IVA por exención en cursos de formación según Artículo 20, Uno, 9ª de la Ley 37/92 del Impuesto de Valor Añadido. La facturación se realizará en pago único por edición efectivamente realizada.

8.- CRITERIOS DE VALORACIÓN

Se utilizará el criterio de baja lineal ofertada, adjudicándose a la mayor baja ofertada que no incurra en supuesto de baja anormal o desproporcionada.

Se considerará que una oferta es desproporcionada cuando su importe económico sea inferior al producto de la media aritmética de las ofertas presentadas por el coeficiente 0.90 calculado con arreglo a la fórmula:

Si $Of < Oferta\ media \times 0,90$, se considera desproporcionada.

“Of”: Oferta presentada.

“Oferta media”: Media aritmética de la ofertas presentada.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LZIXMDQ3MTkvDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 6 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
M ASUNCION YOLDI MARTINEZ	La Tramitadora	20/08/2020	6749724	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	Responsable de la Unidad Administrativa	20/08/2020	6749820	

9.- PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS:

Las ofertas deberán incluir la siguiente documentación:

- Oferta económica que deberá comprender los importes de las ofertas siempre indicado, firmada y sellada, indicando el NIF de la empresa y dirección, y nombre y DNI del representante legal, en su caso.
- Descripción del curso. Con el fin de comprobar que las características se ajustan a lo establecido en la presente Memoria Descriptiva.

Las ofertas deberán presentarse antes de las 13:00 horas del décimo día natural, contando a partir del siguiente a la publicación del presente anuncio en el perfil del contratante, de la sede electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza, por los siguientes medios:

- Presencial:

En la siguiente dirección:

Servicio contra Incendios, de Salvamento y Protección Civil (1ª planta-Contabilidad- a la Atención de Asunción Yoldi)

Valle de Broto, nº 16, Zaragoza

- Por correo electrónico:

contabilidadparque1@zaragoza.es

Teléfonos de contacto: - Cuestiones administrativas: 976 72 16 44
- Cuestiones técnicas: 679 18 52 96

La Corporación Municipal se reserva la facultad de declarar desierta la contratación del curso objeto de la presente licitación si en las propuestas formuladas no existen garantías suficientes de la correcta prestación del mismo.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://www.zaragoza.es/verifica>
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LZIXMDQ3MTkvDE\$

NOMBRE DOC.	Memoria descriptiva			PÁGINA 7 / 7
FIRMADO POR	CARGO FIRMANTE	FECHA FIRMA	ID. FIRMA	
M ASUNCION YOLDI MARTINEZ	La Tramitadora	20/08/2020	6749724	
EDUARDO JOSE SANCHEZ ALVAREZ	Responsable de la Unidad Administrativa	20/08/2020	6749820	