

Estándar de competencias profesionales

Realizar operaciones de elevación y/o desplazamiento de cargas con grúas móviles autopropulsadas categoría B

Familia Profesional	Edificación y Obra Civil
Nivel	2
Código	ECP2418_2
Estado	BOE
Publicación	RD 1038/2020

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Conducir la grúa móvil autopropulsada categoría B en el entorno de la obra para situarla en la zona indicada por el personal encargado de la obra, cumpliendo la normativa aplicable de seguridad.
- IC1.1** El desplazamiento por pistas con pendientes pronunciadas, así como la conducción «todoterreno», se realizan utilizando reductoras y bloqueos, en su caso, y con la supervisión de la persona responsable.
 - IC1.2** El órgano de aprehensión se fija en recorridos sin carga por medio de la cadena de amarre para evitar riesgos de accidente.
 - IC1.3** La pluma se coloca en el eje longitudinal del vehículo, fijándola en recorridos con carga.
 - IC1.4** La carga en trayectos largos se fija por medio de cables o de cadenas para evitar desplazamientos o pérdidas de la misma.
- EC2** Efectuar el emplazamiento de la grúa móvil autopropulsada categoría B estabilizándola y montándola, en su caso, para realizar las operaciones de manutención de cargas según las indicaciones del fabricante y cumpliendo la normativa de seguridad aplicable.

- IC2.1** La ubicación de la grúa en la zona de trabajo se realiza inspeccionando el terreno previamente (taludes, líneas eléctricas, conducciones subterráneas, entre otros), y atendiendo a datos de resistencia del terreno, balance de cargas, distancias y alturas a operar, entre otras variables aportadas por el personal responsable de obra.
- IC2.2** La eliminación de obstáculos peligrosos, incluidas las líneas eléctricas de alta y baja tensión con conductores desnudos, se lleva a cabo, en su caso, cumpliendo la normativa de seguridad aplicable a la materia.
- IC2.3** La señalización de la zona de influencia de la grúa se comprueba visualmente antes de proceder al movimiento de la carga.
- IC2.4** Los dispositivos de seguridad de la grúa (indicador/limitador de capacidad y otros) se ponen en funcionamiento por el personal responsable, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- IC2.5** Los dispositivos de estabilización (calzos, placas, gatos de apoyo, entre otros) se instalan para evitar el vuelco de la grúa móvil autopropulsada categoría B siguiendo las instrucciones del fabricante, previo acondicionamiento de la base de apoyo si fuera necesario.
- IC2.6** El plumín se monta, en su caso, usando un cable o cuerda para evitar el giro una vez está asentada la grúa y facilitar el guiado del mismo.
- EC3** Realizar verificaciones de seguridad en la zona de influencia y sobre los elementos propios y auxiliares de la grúa móvil autopropulsada categoría B, así como el mantenimiento de los mismos para garantizar su operatividad y seguridad, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales.
- IC3.1** La zona de trabajo se observa que está señalizada, comprobando que la visibilidad es suficiente para operar con la grúa, siguiendo las órdenes de un encargado de señales si las condiciones de visibilidad lo requieren.
- IC3.2** La velocidad del viento se controla mediante un anemómetro, siguiendo las indicaciones del fabricante en cuanto a la velocidad permitida para evitar oscilaciones pendulares que pongan en peligro la estabilidad de la grúa.
- IC3.3** La cantidad de consumibles (carburante, aire comprimido, agua, aceite para los órganos hidráulicos, entre otros) se examina previo a la puesta en marcha de la grúa, reponiendo, en su caso, los niveles de los mismos.
- IC3.4** La existencia y funcionamiento de los elementos de seguridad en la grúa autopropulsada categoría B (final de carrera del órgano de aprehensión, indicadores de ángulo y longitud de pluma, indicador y limitador de cargas, entre otros) se revisan con carácter previo a la ejecución de los trabajos.
- IC3.5** Los cables, así como los distintos elementos de enganche (estrobos, eslingas, cadenas, grilletes, ganchos, entre otros) utilizados en el eslingado/estrobado de cargas, se

inspeccionan visualmente antes de realizar maniobras con la grúa, verificando la ausencia de defectos (roturas, desgaste significativo, daños químicos, entre otros) que pueden afectar a su resistencia, sustituyéndolos en su caso.

IC3.6 La limpieza de la grúa, así como el engrase y la lubricación de los distintos elementos, se realizan con la periodicidad exigida según el tipo de trabajo y ambiente en el que se desarrolle.

IC3.7 Los movimientos y recorridos de la grúa se ensayan reproduciendo los mismos para detectar deficiencias una vez se han llevado a cabo todas las revisiones o reparaciones oportunas.

IC3.8 Los partes de mantenimiento se cumplimentan, anotando las incidencias, en su caso, e informando a la persona responsable de cualquier irregularidad.

EC4 Ejecutar la manutención de materiales con grúa móvil autopropulsada categoría B para situarlos en el lugar asignado, bajo la supervisión del personal responsable de obra, cumpliendo la normativa aplicable de aparatos de elevación y manutención y de prevención en riesgos laborales.

IC4.1 El movimiento de la carga se supervisa a través de los indicadores (de radio, de momento de carga, ángulo y longitud de pluma, entre otros) y con visión permanente de la carga para evitar situaciones de riesgo.

IC4.2 La carga se controla con la báscula antes de levantar la mercancía, permaneciendo dentro de los valores máximos indicados por el fabricante (tablas de cargas) para mantener en todo momento el equilibrio en la grúa.

IC4.3 Los elementos auxiliares para la elevación de la carga (bateas, contenedores, eslingas, cadenas, entre otros) se seleccionan en función del tipo de material a elevar.

IC4.4 El gancho se posiciona en la vertical del centro de gravedad de la carga para evitar que ésta se incline o vuelque cuando quede suspendida.

IC4.5 Los puntos de amarre con estrobos, eslingas o cadenas se sitúan por encima del centro de gravedad de la carga y en número suficiente para evitar el vuelco de la misma.

IC4.6 Las maniobras se ejecutan de modo continuo y con movimientos suaves lo más cerca del suelo posible, tensando los cables antes de comenzar la elevación para comprobar que la carga está equilibrada.

IC4.7 La mercancía se desplaza con movimientos de elevación o descenso, giro, traslación y variación de alcance, evitando los tiros oblicuos con la pluma para no producir esfuerzos laterales que causen su quiebro por fallo estructural.

IC4.8 Las cargas se depositan lentamente y evitando dejar útiles de enganche sin tensión hasta asegurar la total estabilidad del material.

EC5 Efectuar el desmontaje de la grúa móvil autopropulsada categoría B para su reubicación o por finalización de sus prestaciones siguiendo las instrucciones del fabricante y cumpliendo la normativa aplicable de seguridad.

IC5.1 El cable de elevación se recoge anclando el gancho de forma segura.

IC5.2 El plumín se desmonta, en su caso, usando arnés de seguridad, cables y cuerdas guías de seguridad para evitar los giros involuntarios del mismo.

IC5.3 La pluma se retrae colocándola en posición horizontal alineada con el eje longitudinal del vehículo.

IC5.4 Los estabilizadores se recogen individualmente embulonándolos y asegurándolos para el transporte.

IC5.5 Los dispositivos de estabilización restantes se aseguran en sus soportes para evitar su pérdida.

IC5.6 El conjunto giratorio con el chasis se bloquea una vez finalizados los trabajos utilizando un dispositivo mecánico de frenado y siguiendo las indicaciones del fabricante.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Operadores de grúa móvil autopropulsada categoría B

Conductores-operadores de grúa móvil autopropulsada categoría B

Medios de producción

Grúa móvil autopropulsada categoría B sobre ruedas, todoterreno, de estructura giratoria y pluma telescópica. Elementos complementarios: estrobos, ganchos, cables, cadenas, eslingas de todo tipo y composición, grilletes, bateas, jaulas, balancines, porta-pallets, enganches específicos de materiales prefabricados, cubilotes, pasteras. Lubricantes. Equipos portátiles de comunicación. Equipos de protección individual.

Información utilizada o generada

Instrucciones verbales y escritas del personal responsable de la obra. Manuales de utilización de la grúa y equipos complementarios. Certificados de la grúa tipo B. Previsiones meteorológicas. Croquis de las maniobras. Etiquetado de materiales y productos. Instrucciones de manipulación de elementos prefabricados y medios auxiliares. Documentos escritos y en soporte digital para el control del movimiento y transporte de materiales y productos. Señalización de obras. Fichas de seguridad recogidas en el Plan de Seguridad y Salud de la obra. Partes de control de las comprobaciones realizadas periódicamente. Normativa aplicable en materia de seguridad y protección medioambiental.