

Estándar de competencias profesionales

Realizar operaciones de elevación y/o desplazamiento de cargas con grúas-torre

Familia Profesional	Edificación y Obra Civil
Nivel	2
Código	ECP2326_2
Estado	BOE
Publicación	RD 1038/2020

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Participar en la recepción de la grúa-torre montada para garantizar su operatividad y seguridad, colaborando en la puesta en servicio de la misma con el personal responsable.

IC1.1 El manual de instrucciones de utilización de la grúa-torre se recibe de la persona responsable de la empresa instaladora, firmando el documento de entrega de la misma.

IC1.2 Los dispositivos de seguridad se verifican comprobando el funcionamiento de los mismos, en colaboración con el personal responsable.

IC1.3 Las maniobras solicitadas por el personal de inspección de la grúa-torre (movimientos en vacío, pruebas de carga, entre otras) se realizan colaborando en la puesta en servicio de la misma.

EC2 Realizar verificaciones y controles sobre elementos de la grúa-torre para detectar deficiencias, garantizando la seguridad y operatividad de la misma.

IC2.1 El sistema de control de la grúa-torre se verifica accionando en vacío los mandos (elevación, distribución, orientación y traslación) y comprobando la respuesta de la grúa-torre (puesta en veleta, puesta en marcha, parada de emergencia, movimientos de la grúa-torre, frenado, entre otros).

- IC2.2** Los elementos estructurales y de unión (base de apoyo, lastres, contrapesos, topes y rampas, railes, finales de carrera, entre otros) se controlan visualmente, comprobando su estado y anotando en el parte de control diario, roturas, grietas o deformaciones, en su caso.
- IC2.3** Los mecanismos de la grúa-torre (cables, gancho, poleas, limitadores, entre otros) se controlan verificando su estado y, en caso de anomalía, informando al personal responsable de la empresa instaladora/conservadora y a los responsables de la obra, deteniendo la grúa hasta recibir instrucciones
- IC2.4** Los elementos eléctricos (interruptores, cable de alimentación eléctrica al cuadro de la grúa-torre, cable de puesta a tierra y las conexiones a tierra de los raíles, estructura y cuadro eléctrico, entre otros) se controlan visualmente, comprobando su estado y anotando las incidencias, en el parte de control diario, en su caso.
- IC2.5** El aplomado de la grúa-torre se controla utilizando plomada, láser u otros.
- EC3** Enganchar la carga a la grúa-torre, operando sobre los mandos y controlando las condiciones de carga, para garantizar la seguridad.
- IC3.1** La alarma de puesta en marcha de la grúa-torre se activa, accionando el mando para despejar la zona de personal ajeno a las operaciones de carga.
- IC3.2** Los contenedores (bateas, jaulas, carros-jaulas, plataformas, paletas-cajas, entre otras), y medios de sujeción (eslingas, cadenas, entre otros) se supervisan comprobando su adecuación al material cargado o a cargar.
- IC3.3** El gancho de la grúa-torre se posiciona sobre el centro de gravedad de la carga, formando los cables un ángulo recto con la pluma.
- IC3.4** Las operaciones de unión entre la carga y el órgano de aprehensión se supervisan comprobando la colocación de los útiles de carga y accesorios de elevación (eslingas, cadenas, porta-pallets, entre otros).
- IC3.5** Los medios de sujeción, el equilibrado de la carga y los elementos de seguridad se comprueban, elevando ligeramente la carga y comunicando las anomalías detectadas al personal responsable.
- EC4** Realizar operaciones de manutención de cargas para transportar los materiales, manejando los mandos de la grúa-torre, teniendo en cuenta las condiciones atmosféricas y las interferencias, garantizando el área de trabajo libre de obstáculos y cumpliendo la normativa aplicable de prevención en riesgos laborales y de aparatos de elevación y manutención.

- IC4.1** Las maniobras de elevación de la carga se realizan, de modo controlado y continuo, iniciando el movimiento con suavidad y acelerando o decelerando progresivamente, evitando sacudidas, golpes o frenados bruscos.
 - IC4.2** Las maniobras de orientación de la pluma se realizan, controlando el número de giros completos realizados, iniciando el movimiento con suavidad y acelerando o decelerando progresivamente, considerando la posición de la carga a lo largo de la pluma, para evitar balanceos amplios de la misma.
 - IC4.3** Las maniobras de distribución de la carga se realizan de modo controlado y continuo, iniciando el movimiento con suavidad y acelerando o decelerando progresivamente, para evitar balanceos amplios en ella.
 - IC4.4** Las maniobras de traslación de la grúa-torre móvil se realizan sin carga o en vacío, de manera paulatina y controlando la velocidad, previo reconocimiento de la vía, si procede.
 - IC4.5** Las indicaciones del personal señalista se siguen en caso de no tener visualización directa del punto de carga, del de descarga, de la propia carga, entre otros.
 - IC4.6** El carro se dirige hacia la nueva carga en vacío o a posición de parada.
 - IC4.7** La grúa se para elevando el gancho próximo a la pluma y cercano a la torre, poniéndose en veleta, siguiendo el manual de instrucciones de utilización.
- EC5** Realizar las operaciones de verificación diaria y control semanal, quincenal y mensual de mantenimiento y conservación de la grúa-torre, para garantizar la operatividad y seguridad de la misma, cumpliendo la normativa aplicable de protección medioambiental.
- IC5.1** Los elementos establecidos en el manual de mantenimiento que precisan lubricación se revisan, controlando los niveles, aceitando o inyectando grasa, en su caso, para su corrección.
 - IC5.2** Los lubricantes se sustituyen como mínimo con la periodicidad establecida, según el manual del fabricante o cuando la inspección diaria lo requiera, cumpliendo la normativa aplicable en materia de gestión de residuos.
 - IC5.3** Los frenos se verifican anotando las incidencias si las hubiese.
 - IC5.4** Los tornillos se comprueban visualmente, apretándolos, en su caso, con el par de apriete establecido.
 - IC5.5** La cabina y el cuadro eléctrico se inspeccionan visualmente manteniéndolos periódicamente limpios y en orden.
 - IC5.6** Los partes se cumplimentan, los de verificación en caso de incidencia y los de control diariamente.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Conductores-operadores de grúa torre
Conductores/operadores de grúas fijas, en general
Operadores de grúa fija
Operadores de grúa torre

Medios de producción

Grúas torre desmontables, autodesplegables, autodesplegables monobloc, desplazables en servicio, pluma, trepantes, autotrepantes, fijas (estacionarias). Elementos complementarios: ganchos, cables, eslingas de todo tipo y composición, grilletes, jaulas, balancines, porta-pallets, enganches específicos de materiales prefabricados, cubilotes, pasteras. Lubricantes. Equipos portátiles de comunicación. Equipos de protección individual y colectiva.

Información utilizada o generada

Manuales de utilización de la grúa y equipos complementarios. Certificados de la grúa. Previsiones meteorológicas. Croquis de las maniobras. Órdenes verbales y escritas de carga o descarga de productos. 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. Instrucciones verbales y escritas del personal responsable de la obra. 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 aparatos de elevación y manutención. Normativa aplicable de protección medioambiental.