

Estándar de competencias profesionales

Realizar operaciones auxiliares en obras de construcción

Familia Profesional **Edificación y Obra Civil**
Nivel **1**
Código **ECP0276_1**
Estado **BOE**
Publicación **RD 1022/2024**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Realizar operaciones auxiliares de preparación de los equipos de trabajo tales como maquinaria, herramientas y utensilios, entre otros; equipos de protección individual y medios auxiliares tales como andamios, apeos, cimbras, entre otros; para la posterior realización de actividades en obras de construcción, respetando las prescripciones técnicas del fabricante y comprobando que están operativos.

IC1.1 Los equipos de protección individual (casco, botas de seguridad, guantes de protección contra riesgos mecánicos, entre otros) se reciben según las necesidades de las actividades a realizar, comprobando que se encuentran operativos y que se ajustan en tallaje, solicitando su sustitución, si fuera necesario.

IC1.2 Los equipos de trabajo (maquinaria, herramientas, utensilios, entre otros) se seleccionan para su colocación en el espacio de trabajo, atendiendo a las necesidades de las actividades a realizar, comprobando su estado de conservación.

IC1.3 Las operaciones auxiliares de montaje, mantenimiento y desmontaje de elementos y partes de los medios auxiliares (andamios, apeos, cimbras, encofrados, entre otros) se realizan, cumpliendo las instrucciones en cuanto a modo, disposición, y plazo, comprobando su idoneidad, estabilidad y seguridad, detectando defectos evidentes, evitando modificarlos sin la autorización expresa y comunicando de inmediato la incidencia, respetando la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

IC1.4 Los equipos temporales de trabajo en altura (escaleras de mano, andamios de borriquetas, andamios plegables, plataformas móviles, entre otros) se utilizan, comprobando que los puntos de apoyo son estables, resistentes y no deslizantes; fijando los mecanismos de bloqueo para evitar la apertura o movimiento de sus partes y evitando realizar tareas que dificulten el apoyo y disminuyan la estabilidad del trabajador como la manipulación de cargas pesadas o voluminosas entre otras.

IC1.5 Las contingencias detectadas en el tajo (consultas, imprevistos, incidencias, entre otros) se comunican con la prontitud que posibilite su supervisión y resolución, especialmente las que comprometan la seguridad y salud propia o a terceros.

EC2 Realizar operaciones auxiliares de preparación de espacios de trabajo y medios de protección colectiva tales como redes y mallas de seguridad perimetrales, protección temporal de bordes de forjado, protección de huecos, entre otros, manteniendo el orden, limpieza, y operatividad de los mismos a lo largo de la jornada incluidas las labores de fin de jornada.

IC2.1 El vallado del cerramiento y señalización de obra se colocan, comprobando que limitan los accesos únicamente a los permitidos, asegurando la independencia de entradas para personal y maquinaria, garantizando la visibilidad de las señales, y llevando a cabo su mantenimiento.

IC2.2 El montaje, mantenimiento y desmontaje de elementos y partes de los medios de protección colectiva (redes y mallas de seguridad perimetrales, protección temporal de bordes de forjado, protección de huecos, entre otros) se realizan, cumpliendo las instrucciones en cuanto a modo, disposición, y plazo; así como en las instaladas por terceros, comprobando que están operativas, detectando los defectos evidentes de instalación y mantenimiento, y evitando modificarlos sin la autorización expresa y comunicando de inmediato la incidencia, respetando la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

IC2.3 El espacio de trabajo se limpia, durante la jornada de trabajo, utilizando los medios de evacuación disponibles (carretilla, elevadores, tubos de bajantes de escombros, entre otros) con la frecuencia que requiera la actividad que se está realizando, separando selectivamente los residuos a medida que son generados, depositándolos en los contenedores especificados para cada tipo de residuo (escombro limpio, madera, metal, papel y cartón, plásticos, vidrio, entre otros), e identificando y retirando de inmediato los objetos y residuos que puedan ser peligrosos o causar lesiones, evitando la contaminación por parte de los mismos de acopios y contenedores, respetando la normativa sobre protección medioambiental.

IC2.4 Las operaciones de mantenimiento de fin de jornada tales como, limpieza del espacio de trabajo; limpieza, mantenimiento y recogida de maquinaria y herramienta; limpieza y recogida de equipos de protección individual; se aplican según las prescripciones técnicas del fabricante.

EC3 Manipular cargas, transportándolas para abastecer tajos, ordenar acopios, o evacuar residuos, tanto de manera manual como utilizando maquinaria ligera de elevación de materiales.

IC3.1 Las cargas se transportan por medios manuales de acuerdo a las instrucciones sobre ergonomía recibidas, sin exceder los valores de peso establecidos.

IC3.2 Los materiales se distribuyen, siguiendo itinerarios, respetando la señalización de obra y evitando el entorpecimiento de otros trabajos.

IC3.3 Los materiales se acopian en los lugares específicos, cumpliendo la disposición y altura de apilado determinada por el fabricante, teniendo en cuenta la resistencia del soporte y condiciones ambientales y calzando aquellos materiales que lo precisen.

IC3.4 Los suministros de materiales se entregan a pie de tajo, cumpliendo las características, cantidades y plazos solicitados.

IC3.5 Las indicaciones a operadores de maquinaria de elevación y transporte se imparten, manteniéndose fuera del radio de acción de la carga, ajustándose al espacio disponible para el desplazamiento de la carga y a la maniobra de los equipos de manipulación.

IC3.6 Los accesorios de sujeción (las eslingas, cintas, cadenas, entre otros) se utilizan, seleccionándolos de acuerdo a las instrucciones respecto a la carga a izar o transportar, afianzándolos en los puntos indicados, de forma segura y accionando los mecanismos de bloqueo en ganchos y estribos.

IC3.7 La maquinaria ligera de elevación de materiales (maquinillos, elevadores, entre otros) se manipulan, comprobando que el peso de la carga se ajusta al equipo y evitando el paso de cargas por encima de lugares de trabajo no protegidos ocupados por trabajadores.

EC4 Realizar ayudas a oficios y excavaciones para preparar y completar los tajos, operando con herramientas y maquinaria ligera, cumpliendo con las instrucciones recibidas en cuanto a métodos de trabajo y condiciones de seguridad.

IC4.1 Las máquinas se comprueban visualmente en cuanto a su estado de conservación e instalación, verificando el estado de las clavijas de conexión y el aislamiento de los cables en la maquinaria eléctrica, evitando cualquier manipulación en las mismas mientras están conectadas a la toma de corriente, así como que disponen de los resguardos y carcasas de protección al operador que deberán ser montadas al efecto, si no estuvieran y asegurando el mantenimiento de las mismas tras su uso.

IC4.2 Las operaciones de corte de materiales (madera, metal, piedra, entre otros) con cortadoras e ingletadoras se efectúan, siguiendo las siguientes pautas:

- Asegurando la estabilidad de la máquina al banco de trabajo de manera que quede fija al mismo.
- Comprobando que la máquina está desconectada de la toma de corriente, antes de realizar cualquier manipulación en ella.
- Seleccionando el disco de corte, según la resistencia del material a cortar.
- Fijando la pieza a cortar a la máquina con la mordaza vertical y ajustando el ángulo de inglete.
- Usando los equipos de protección específicos como gafas de protección ocular, mascarillas antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos de protección para los oídos, entre otros.

IC4.3 Las operaciones de demolición parcial con martillos rompedores se realizan, tomando las siguientes medidas preventivas:

- Asegurando que el interruptor está apagado antes de conectar el martillo a la toma de corriente, manteniendo el cable de conexión siempre detrás del aparato.
- Sosteniéndolo con las dos manos con firmeza y por las empuñaduras aislantes.
- Respetando las señalizaciones de las líneas de agua, gas y electricidad, previamente replanteadas para evitar la perforación de alguno de sus elementos.
- Retirando el enchufe de la toma de corriente con cuidado antes de realizar cualquier ajuste, mantenimiento y en cada parada temporal de funcionamiento.
- Usando los equipos de protección específicos como gafas de protección ocular, mascarillas antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, cascos de protección para los oídos, entre otros.

IC4.4 Las perforaciones con rozadoras y taladros se realizan, respetando el replanteo previo, evitando hacer rebajes de profundidad mayor a medio grueso del tabique, para comprometer en la menor medida de lo posible la integridad del paramento, colocando posteriormente los tubos de protección de tendidos, cajas de instalaciones y tuberías en el interior de las mismas, y rellenándose posteriormente con mortero.

IC4.5 El terreno se desbroza con medios manuales o mecánicos, retirando de la zona prevista cualquier material existente (plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras, entre otros) hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, y su posterior carga al camión, teniendo cuidado de no tocar las posibles instalaciones en servicio así como manteniendo las distancias de seguridad de los tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica.

IC4.6 Las zanjas y pozos se excavan con medios manuales o mecánicos en el terreno previamente desbrozado, ajustándose en sus dimensiones en planta a las guías de replanteo y la profundidad indicada respecto al nivel de referencia, comprobando que existe entibación o

talud que proteja frente a posibles desprendimientos del terreno en zanjas cuya profundidad lo requiera y depositando los productos de dichas excavaciones aprovechables para su relleno posterior a un solo lado de la zanja.

IC4.7 Los fondos y superficies de los vaciados se presentan con las condiciones de limpieza, nivelación e inclinación indicadas, limpiando el fondo de tierra o restos de piedras sueltos, rellenando los excesos de excavación con material compactado hasta obtener una rasante determinada.

IC4.8 El relleno y compactación de tierras con maquinaria de compactación ligera (pisón vibrante de guiado manual, bandeja vibrante de guiado manual, y rodillo vibrante de guiado manual, entre otros) se realizan, extendiendo el material de relleno en tongadas y procediendo a su compactación por capas, habiéndose procedido a la humectación o desecación de cada tongada según corresponda.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Peones de la construcción

Medios de producción

Útiles de limpieza. Útiles de izado y transporte: cubos, espuelas y contenedores, carretillas de mano, eslingas, cables, cintas, estrobos, ganchos. Útiles y herramientas de control geométrico: niveles, plomadas, escuadras y cintas métricas. Útiles y herramientas de montaje: tenazas, alicates. Útiles y herramientas de excavación manual: palas, picos, azadas. Herramientas de demolición, roza y relleno: cortafríos, martillos y mazas, paletas. Maquinaria ligera: maquinillos y elevadores de cargas, mesas de corte, ingletadoras y amoladoras, martillos rompedores, martillos percutores, rozadoras y taladros, bandejas y pisones vibrantes. Pastas y morteros para relleno de rozas y huecos. Tubos protectores y cajas de instalaciones. Equipos de protección individual, medios de protección colectiva, medios auxiliares e instalaciones provisionales.

Información utilizada o generada

Normativa sobre protección medioambiental y normativa sobre prevención de riesgos laborales (plan de seguridad y salud en el trabajo, evaluaciones de riesgos). Normas internas de trabajo (partes de trabajo,

partes de incidencias, partes de pedido y recepción de materiales, Instrucciones verbales y escritas de jefe de equipo). Normas externas de trabajo (recomendaciones técnicas de fabricantes de productos, etiquetados, manuales de usuario, fichas técnicas y de seguridad de operación de máquinas suministrados por fabricantes).