

Estándar de competencias profesionales

Realizar operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón y adoquinado

Familia Profesional	Edificación y Obra Civil
Nivel	1
Código	ECP1321_1
Estado	BOE
Publicación	Orden EFD/374/2026
Normativa	RD 1179/2008 RD 532/2025

Competencia profesional

Realizar operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón y adoquinado, siguiendo las directrices especificadas en la documentación técnica, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental, así como los estándares de calidad.

Elementos de la competencia e indicadores de calidad

EC1 Realizar operaciones auxiliares de acondicionamiento de espacios de trabajo, seleccionando los materiales y equipos, para acometer las operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón y adoquinado.

IC1.1 Los espacios de trabajo en las operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón y adoquinado se preparan, asegurando su orden y limpieza, comprobando que se encuentran libres de obstáculos, así como su señalización y balizamiento especialmente en trabajos en la vía pública cuando se interrumpan tráficos rodados.

IC1.2 Los acopios de materiales se ubican en las inmediaciones del espacio de trabajo, facilitando el abastecimiento, sobre una superficie firme y nivelada, señalizados y vallados, respetando los itinerarios coordinados con los otros oficios, verificando que su altura de almacenamiento no exceda de los límites permitidos.

IC1.3 Los equipos de trabajo (maquinaria, herramientas, utensilios entre otros), medios auxiliares (valladas de seguridad homologadas, chapones para tapar huecos, cinta balizamiento, señales tráfico y obra, entre otros) y Equipos de Protección Individual (EPI) se seleccionan,

atendiendo a las necesidades de las operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón y adoquinado, comprobando su estado de conservación, dentro del período de vida útil, solicitando su sustitución, si fuera necesario, respetando la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales.

IC1.4 Las operaciones de corte de piezas (tales como cortes rectos, cortes curvos, cortes a inglete, entre otros) mediante mesas de corte o cortadoras radiales se acometen, verificando que las máquinas tienen las medidas de protección y emergencia activas y visibles al operario, que los cables de energía que llegan a la máquina son seguros, y que el disco está en condiciones de servicio, realizando el corte sin someter el disco a una presión excesiva ni a sobreesfuerzos laterales o de torsión, así como sujetando el elemento a cortar y controlando su movilidad durante el corte.

IC1.5 La elaboración de morteros y hormigones se efectúa, respetando las siguientes condiciones:

- Solicitando confirmación de que son compatibles y con los pavimentos a ejecutar, asegurando que no contienen aditivos (en particular retardadores de fraguado) que no se hayan previsto.

- Solicitando confirmación de la dosificación de las mezclas y, en particular, la relación agua/conglomerante, asegurando que permite su colocación al tendido, tal que minimice la retracción en el proceso de endurecimiento, las condiciones del soporte, capas de hormigón de los sistemas de pavimentación, así como las condiciones ambientales de humedad y temperatura.

- Comprobando que los morteros y hormigones preparados presentan las características en fresco indicadas, aspecto homogéneo, responden al volumen demandado y son entregados dentro del margen de tiempo precisado y sin superarse el tiempo máximo de utilización o vida útil.

IC1.6 Las contingencias acaecidas en el proceso (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.

IC1.7 Las operaciones de mantenimiento de fin de jornada en las operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón y adoquinado, se aplican, efectuando la limpieza del espacio de trabajo; limpieza, mantenimiento y recogida de maquinaria y herramienta; limpieza y recogida de equipos de protección individual; entre otros.

EC2 Realizar operaciones auxiliares de colocación de bordillos en alineaciones rectas y curvas, para delimitar espacios en obras de urbanización, colaborando previamente en la ejecución de la solera de hormigón asociada, si procede, y en la aplicación del tratamiento posterior de las juntas.

- IC2.1** Los materiales se seleccionan en función de los trabajos a ejecutar y siguiendo los procedimientos indicados.
- IC2.2** La superficie del terreno se comprueba verificando que se encuentra limpia y seca, pidiendo confirmación de que se encuentra nivelada y compactada, antes de verter el material del lecho o solera.
- IC2.3** El hormigón o mortero de cemento para el asentamiento del bordillo se vierte con la consistencia indicada, asegurando el asentamiento de los bordillos y siguiendo la línea de replanteo.
- IC2.4** El rejuntado de los bordillos se efectúa con mortero de cemento, garantizando el llagueado indicado.
- EC3** Realizar operaciones auxiliares de colocación de baldosas de diversos formatos y materiales (tales como baldosas de hormigón, baldosas cerámicas para exteriores, adoquines entre otros) mediante las técnicas “al tendido” sobre capa de nivelación de mortero o lecho de arena, respetando el replanteo previo.
- IC3.1** Los materiales se seleccionan en función de los trabajos a ejecutar y siguiendo procedimientos, verificando que la base se encuentra limpia y seca.
- IC3.2** Las operaciones auxiliares de la colocación de piezas se efectúan, colocando las piezas manualmente comenzando a partir de la primera hilada replanteada por la persona responsable, respetando el replanteo previamente establecido y el aparejo indicado, garantizando la separación fijada entre piezas y evitando pisar la capa de nivelación durante su ejecución.
- IC3.3** El rejuntado se efectúa, garantizando el relleno de las juntas (con mortero en pavimentos rígidos, o por extendido de arena seca en pavimentos flexibles), según indicaciones, hasta asegurar el cubrimiento de las juntas en toda la superficie a pavimentar, evitando manchar la superficie de los adoquines y limpiando las manchas a medida que se aplica.
- IC3.4** Las manchas de mortero en el pavimento rígido se eliminan en las siguientes condiciones:
- Regando el pavimento en varias pasadas sin presión, evitando la succión del mortero de las llagas.
 - Cepillando la superficie o proyectando agua limpia o mezcla específica de limpieza.
 - Espolvoreando arena fina y posterior barrido manual de los residuos, o regando con agua limpia.
- IC3.5** El excedente de arena de sellado en el pavimento flexible se elimina mediante barrido (no mediante riego con agua), dejando un pequeño excedente para completar el relleno de las juntas de modo natural, evitando regar la superficie y comprobando el relleno de la totalidad de las juntas.

IC3.6 La superficie embaldosada se protege del tránsito respetando los tiempos necesarios para la ejecución del rejuntado y tras éste, para la posterior limpieza y puesta en servicio del pavimento.

EC4 Realizar operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón (tales como hormigón impreso, hormigón pulido, hormigón semipulido, texturizado, entre otros) para obtener elementos de urbanización (aceras, paseos y otros).

IC4.1 La superficie del terreno se comprueba garantizando que se encuentra limpia y seca, pidiendo confirmación de que está nivelada y compactada, antes del vertido del hormigón, protegiendo las zonas que han de quedar limpias.

IC4.2 Los elementos de armado (tales como malla electrosoldada, polipropileno, vidrio, metálicas, entre otros), se cortan al tamaño indicado, disponiendo los elementos separadores, si procede, en el caso de malla electrosoldada, sobre el hormigón de limpieza o barrera de vapor, respetando las juntas de retracción previamente replanteadas.

IC4.3 Las operaciones auxiliares de tratamientos de curado (riegos, recubrimiento entre otros) y los necesarios para acabados especiales (tales como árido visto, protección de la superficie, entre otros) se efectúan en las siguientes condiciones:

- Efectuando el balizamiento de la zona hormigonada, marcando de forma clara y estable la zona, evitando accesos y actividades próximas que comprometan el adecuado fraguado de la masa.
- Asegurando que el hormigón impreso no se pisa, tapa (lonas, plásticos entre otros) ni riega, hasta el día siguiente a su aplicación, para no dañar su textura.
- Aplicando tratamientos de curado para evitar el secado rápido de la superficie en las soleras de acabado pulido, semipulido (fratasados mecánicos) tras su ejecución, para prevenir la aparición de fisuras.
- Colocando las lonas, plásticos, y otros sistemas para favorecer el curado de los pavimentos de hormigón con acabado pulido y semipulido (fratasados mecánicos), según indicaciones para las condiciones ambientales existentes, nunca en los acabados de hormigón impreso.
- Efectuando los riegos para evitar secado prematuro de la masa, sobre el hormigón endurecido y en función de las condiciones ambientales existentes asegurando que no produzcan deslavado.

EC5 Aplicar las medidas de prevención y protección propias de las operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón y adoquinado, tanto al inicio de los trabajos como durante la realización de los mismos, comprobando el mantenimiento de equipos y el estado de acopios, siguiendo el Plan de seguridad y salud y el Plan de control

de calidad, cumpliendo la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

IC5.1 Las medidas de seguridad y salud se aplican según lo especificado tanto el Plan de seguridad y salud como la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales, siguiendo los siguientes criterios:

- Seleccionando los equipos de trabajo (maquinaria, herramientas, utensilios entre otros), medios auxiliares (valladas de seguridad homologadas, chapones para tapar huecos, cinta balizamiento, señales tráfico y obra, entre otros) y equipos de protección individual, atendiendo a las necesidades de las operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón y adoquinado, comprobando su estado de conservación, dentro del período de vida útil, solicitando su sustitución, si fuera necesario.

- Seleccionando los equipos de protección individual (tales como casco, botas de seguridad, guantes de protección contra riesgos mecánicos, gafas de seguridad, entre otros), atendiendo a las necesidades de las operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón y adoquinado, comprobando que disponen de marcado Conformidad Europea (CE), así como su estado de conservación, verificando que se encuentran dentro del período de vida útil, y solicitando su sustitución, si fuera necesario.

- Recabando las medidas de seguridad y salud previstas para la ejecución de las operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón y adoquinado, solicitando instrucciones (verbales o escritas), confirmando su comprensión, consultando en la documentación del fabricante de los equipos y productos el informe de evaluación de riesgos laborales realizado por el servicio de prevención y las fichas de gestión medioambiental asociadas al proceso.

- Comprobando los medios de protección colectiva (redes y mallas de seguridad perimetrales, protección temporal de bordes de forjado, protección de huecos, entre otros), utilizados en las operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón y adoquinado, asegurando que se disponen en las ubicaciones para cumplir su función, garantizando que están operativas, detectando defectos de instalación o mantenimiento, y evitando modificarlos sin autorización expresa y comunicando de inmediato la incidencia.

- Ubicando los acopios de materiales en las inmediaciones del espacio de trabajo, facilitando el abastecimiento, 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, asegurando que no superan la sobrecarga admisible en su plano de apoyo ni dificultan el tránsito.

IC5.2 El Plan de actuación medioambiental se aplica en el control del proceso de separación, recogida y gestión de residuos generados por la obra, separándolos a medida que son generados, depositándolos en los contenedores especificados para cada tipo de residuo

(escombros limpios, madera, metal, papel y cartón, plásticos, entre otros), 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, de acuerdo a las fichas de seguridad de los productos, y respetando la normativa aplicable sobre residuos y suelos contaminados para una economía circular.

- IC5.3** Las comprobaciones de control de calidad, se aplican, contrastando las condiciones de aceptación en el momento de la ejecución (sellos de homologación, marcado CE, declaración de prestaciones, tolerancias, entre otros) desechando durante su colocación cualquier pieza que presente daños, así como verificando que su trabajo se ajusta a lo indicado en el plano o instrucciones recibidas, transmitiendo a la persona responsable del seguimiento de calidad la información que concierna a partidas susceptibles de rechazo y archivando la información generada.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Desarrolla su actividad profesional en el área de construcción, dedicada a las operaciones auxiliares de ejecución de pavimentos continuos de hormigón y adoquinado, en entidades de naturaleza tanto pública como privada, en pequeñas, medianas y grandes empresas, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo en su caso, funcional o jerárquicamente de personal técnico superior. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y de diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

Sectores productivos

Se ubica en el sector productivo de Edificación y Obra Civil, en el subsector relativo a Albañilería y acabados.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Ayudantes de pavimentación

Medios de producción

Niveles, reglas, plomadas, hilo de atirantar y cintas métricas. Palas, rastrillos, azadas, carretillas, canaletas de hormigonado. Paletas, llanas y mangos, cubos, espuelas, cepillos, escobas. Cortafríos, martillos y mazas. Arena. Cemento y mortero de impreso. Pastas, morteros y hormigones. Cizallas, armaduras, separadores y distanciadores de armaduras. Bordillos de hormigón y piedra. Adoquines de hormigón, cerámicos y de piedra. Cortadoras, guillotinas, pinzas de agarre de adoquines, martillos con cabeza de goma. Bandejas y pisonos compactadores. Moldes y plantillas para hormigón impreso. Productos

desmoldeantes. Plásticos y productos filmógenos de curado. Resinas y productos de acabado. Medios auxiliares. Instalaciones provisionales.

Información utilizada o generada

Normativa aplicable general (Normativa aplicable en materia de propiedad intelectual, Normativa aplicable sobre Protección de datos, entre otras). Normativa aplicable laboral (Convenio colectivo general del sector de la construcción, Plan de igualdad, protocolos de no discriminación, entre otros). Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales (Plan de seguridad y salud en el trabajo, evaluaciones de riesgos, ergonomía, Equipos de Protección Individual (EPI), equipos de protección colectiva, señalización de obra, entre otras). Normativa aplicable sobre protección del medio ambiente (Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), gestión de residuos, fichas de gestión medioambiental, impacto ambiental, reciclaje de productos, entre otras). Normativa aplicable sobre calidad (Plan de control de calidad, documentos normativos UNE-EN, normas ISO, procesos adecuación a la norma, entre otras). Marco de desarrollo tecnológico en el que se desempeña la competencia (automatización de procesos, digitalización de procesos, Economía Circular y la Economía del Bien Común, entre otros). Documentos específicos vinculados a la competencia descrita (Partes de trabajo, partes de incidencias, partes de pedido y recepción de materiales. Instrucciones verbales y escritas. Recomendaciones técnicas de fabricantes de productos, etiquetados, manuales de usuario, fichas técnicas y documentación marcado CE, fechas de fabricación y de seguridad de operación de máquinas suministrados por fabricantes, entre otros). Itinerario profesional en el que está integrado el perfil profesional (posición laboral en el proceso de producción, posibilidades de progresión, sectores vinculados con su competencia, entre otros). Organización laboral de la entidad en la que se desarrolla la actividad profesional (Economía Lineal, Economía Circular, modelo de gobernanza, entre otras). Información sobre requerimientos personales, sociales, éticos y emocionales, según la entidad (trabajo colaborativo, cooperación con otras personas ajenas al entorno de la entidad, resolución de conflictos, resolución de situaciones nuevas, capacidad de comunicación, gestión de tiempos, canalización de emociones, entre otras).