

Estándar de competencias profesionales

Realizar operaciones auxiliares de preparación de piezas y superficies en revestimientos con piezas rígidas

Familia Profesional	Edificación y Obra Civil
Nivel	1
Código	ECP1320_1
Estado	BOE
Publicación	Orden EFD/374/2026
Normativa	RD 532/2025 RD 1179/2008

Competencia profesional

Realizar operaciones auxiliares de preparación de piezas y superficies en revestimientos con piezas rígidas, 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 preparación de piezas y superficies en revestimientos con piezas rígidas, gestionando tanto acopios como los residuos producidos.
- IC1.1** Los espacios de trabajo en las operaciones auxiliares de preparación de piezas y superficies en revestimientos con piezas rígidas, se preparan, asegurando su iluminación, señalización, ventilación y limpieza, comprobando que se encuentran libres de obstáculos.
 - 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 (andamios, apeos, plataformas de trabajo, entre otros) y Equipos de Protección Individual (EPI) se seleccionan, atendiendo a las necesidades de las operaciones auxiliares de

preparación de piezas y superficies en revestimientos con piezas rígidas, 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 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.

IC1.5 Las operaciones de mantenimiento de fin de jornada en las operaciones auxiliares de preparación de piezas y superficies en revestimientos con piezas rígidas, se aplican, efectuando la limpieza del espacio de trabajo; limpieza, mantenimiento y recogida de maquinaria y herramienta; limpieza y recogida de EPI; entre otros.

EC2 Utilizar los equipos de trabajo (tales como máquinas, herramientas, útiles, EPI y medios auxiliares, entre otros) comprobando que estén operativos y son los indicados para las operaciones auxiliares a ejecutar.

IC2.1 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.

IC2.2 Las máquinas se seleccionan, solicitando manual de instrucciones del fabricante y pidiendo confirmación a la persona responsable, sobre tipo de máquina y sus respectivos accesorios (discos, rodeles, brocas y otros) de corte, taladro e ingleteado indicados según las propiedades de la baldosa (tenacidad, dureza, acabado superficial y otras) y las operaciones a efectuar.

IC2.3 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.

IC2.4 Los útiles o herramientas para la aplicación de los materiales de rejuntado y retirada de material sobrante y limpieza de rejuntados (tales como llana de goma, llaguero, cepillo, limpiadores de goma, esponjas, cubo, paleta, entre otros) se seleccionan de acuerdo con las operaciones auxiliares a efectuar.

IC2.5 Las operaciones de corte de materiales con cortadoras e ingletadoras se efectúan, siguiendo las siguientes pautas:

- Verificando que las máquinas tienen las medidas de protección y emergencia activas y visibles al operario.

- 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 y que los cables de energía que llegan a la máquina son seguros.
- Seleccionando el disco de corte, según la resistencia del material a cortar, comprobando que está en condiciones de servicio.
- Fijando la pieza a cortar a la máquina con la mordaza vertical y ajustando el ángulo de inglete.
- 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.
- 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.

IC2.6 Las operaciones de corte, taladrado e ingleteado se practican mediante inmersión en agua si procede, para asegurar la refrigeración de los útiles correspondientes o evitar la emisión de polvo.

IC2.7 Los equipos temporales de trabajo en altura (escaleras de mano, andamios de borriquetas, andamios plegables, plataformas fijas, entre otros) se utilizan, comprobando que los puntos de apoyo son estables, resistentes y no deslizantes; cumpliendo las condiciones de seguridad establecidas en cuanto a anchura, estabilidad, separación del paramento sobre el que se trabaja, inmovilización de la base, fijando los mecanismos de bloqueo para evitar la apertura o movimiento de sus partes, así como la necesidad de protección perimetral, evitando realizar tareas que dificulten el apoyo y disminuyan la estabilidad del trabajador como la manipulación de cargas pesadas o voluminosas entre otras.

IC2.8 El desgaste de los discos, rodeles y brocas se comprueba, procediendo a su sustitución en caso de que su estado dificulte las operaciones correspondientes o repercuta negativamente en la calidad de las piezas tratadas.

EC3 Efectuar cortes rectos y curvos sobre baldosas cerámicas, baldosas de piedra natural o artificial y sobre piezas cerámicas volumétricas, para conformarlas, respetando el replanteo previo y el aparejo, utilizando el material, aprovechando los recortes, y garantizando que presentan la dimensión indicada, con la arista viva, sin escamaduras ni desportillados, tanto del material de la baldosa como de la superficie esmaltada, si procede.

- IC3.1** Los cortes rectos se efectúan por la cara vista de la baldosa, sea esmaltada o no, obteniendo aristas rectas, utilizando la cortadora manual o la mesa de corte húmedo.
- IC3.2** Los cortes en diagonal se efectúan con la cortadora manual con separador multipunto, que permita activar la separación desde cualquier punto sin tener que manipular la pieza, o con amoladoras o cortadoras eléctricas de disco.
- IC3.3** Los cortes curvos se efectúan con la amoladora o máquina de corte manual, marcando una línea curva mediante una plantilla sobre la superficie vista de la baldosa y tomándola como guía para el corte, haciendo girar la pieza al mismo tiempo que se pasa el rodel.
- IC3.4** Los cortes en serie para obtener varias piezas iguales se ejecutan con máquina de corte manual o mesa de corte húmedo:
- Utilizando los accesorios correspondientes para procesos repetitivos.
 - Pidiendo confirmación a la persona responsable sobre la calidad y exactitud dimensional de la primera pieza cortada.
 - Asegurando la regularidad de las piezas resultantes tras los cortes.
- IC3.5** El corte de tiras estrechas se ejecuta a partir de una pieza entera, dividiéndola en porciones progresivamente, hasta llegar a la dimensión requerida, con el fin de evitar mermas excesivas.
- IC3.6** Las piezas decoradas a ajustar en esquinas y rincones se cortan asegurando la continuidad del dibujo de la pieza en los paramentos adyacentes si procede.
- IC3.7** Los cortes en baldosas de piedra natural o artificial se efectúan con guillotina o amoladora por la cara vista de la baldosa, garantizando aristas precisas sin desportillados y piezas con las medidas indicadas.
- IC3.8** Los cortes de baldosas cerámicas tridimensionales se efectúan con amoladora o cortadora eléctrica, respetando el replanteo y marcado de las mismas.
- EC4** Efectuar taladros e ingleteados sobre baldosas cerámicas y de piedra natural o artificial para conformarlas según los contornos de los elementos salientes del soporte (tales como instalaciones, registros, entre otros), evitando la rotura de las mismas.
- IC4.1** Los taladros en baldosas cerámicas esmaltadas se practican mediante máquina eléctrica con broca o disco de vidia por su cara esmaltada.
- IC4.2** Las plantillas de formas y marcadores de agujeros se utilizan para obtener la precisión indicada.
- IC4.3** Los ingletes se ejecutan presentando un ángulo inferior a 45º en la arista ingleteada, mostrando un ángulo de filo vivo y ocultando el material interior de la baldosa y el material de rejuntado.

IC4.4 Los taladros e ingleteados se comprueban garantizando que no presentan escamaduras ni desportillados, tanto en el material interior de la baldosa como en su superficie.

EC5 Realizar imprimaciones en la preparación de soportes para asegurar la adherencia y durabilidad de los revestimientos rígidos modulares que se instalarán posteriormente, obteniendo puentes de unión entre los elementos.

IC5.1 Los útiles o herramientas para la aplicación de las imprimaciones (tales como brochas, rodillos, chorro de arena, entre otros) se seleccionan de acuerdo con las operaciones auxiliares a efectuar.

IC5.2 El soporte sobre el que se aplica el tratamiento se comprueba, pidiendo confirmación sobre las condiciones de la cohesión, limpieza, humedad y temperatura superficiales para recibir el tratamiento y para su posterior curado.

IC5.3 Las aplicaciones se efectúan según las siguientes condiciones:

- Siguiendo el orden de ejecución previsto, comprobando que el grado de secado alcanzado en las aplicaciones realizadas con anterioridad permite una nueva aplicación, y verificando el cumplimiento de los plazos indicados.

- Distribuyendo homogéneamente los productos, obteniendo un rendimiento en la aplicación dentro de los márgenes de tolerancia establecidos o recomendados por el fabricante.

- Remontando las entregas perimetrales hasta alcanzar la altura de solape necesaria.

- Respetando la vida útil de las mezclas.

IC5.4 La siembra de áridos se efectúa si procede, según las siguientes condiciones:

- Utilizando el tipo de árido indicado.

- Distribuyendo homogéneamente el material, espolvoreando manualmente o con medios automáticos, obteniendo los rendimientos indicados o bien hasta saturación, recogiendo y reutilizando el excedente.

- Distribuyendo de manera homogénea y asegurando el mismo grosor en todo el plano de las rampas.

- Siguiendo el orden de ejecución previsto, comprobando que la imprimación está fresca para impregnar al árido.

IC5.5 La malla resistente se coloca como refuerzo, bajo la superficie completa del soporte y remontando en las entregas perimetrales con la altura de solape establecida, garantizando que queda anclada al soporte, o dispuesta en el orden previsto, intercalada entre las capas de imprimación indicadas.

IC5.6 Los tratamientos de imprimación se finalizan si procede, con un lijado hasta alcanzar las condiciones de regularidad o adherencia indicadas, y posterior aspirado de las partículas que puedan ocasionar problemas de adherencia entre capas.

EC6 Ejecutar el rejuntado y limpieza de alicatados, solados y chapados garantizando el acabado final.

IC6.1 Las operaciones de rejuntado y limpieza se efectúan pidiendo confirmación de que se cumplen las siguientes condiciones:

- Las circunstancias ambientales, existentes en el momento de aplicación del tratamiento o durante su posterior curado, son las indicadas.
- El grado de fraguado del material de agarre alcanzado en el revestimiento permite la aplicación del material de rejuntado.
- El material de rejuntado no produce incrustaciones ni es absorbido por las superficies de las baldosas.
- Los productos de limpieza distintos al agua no dañan las superficies de las piezas.

IC6.2 Los paños a rejuntar se tratan, eliminando el material sobrante de las juntas y protegiendo la superficie de las piezas de material poroso frente a incrustaciones o manchas de pigmentos.

IC6.3 Las juntas constructivas se protegen antes de la operación de rejuntado, quedando libres de materiales adheridos o sueltos en toda su longitud, anchura y profundidad.

IC6.4 El rejuntado se realiza con la pasta o mortero indicados, tendiéndolo sobre sus juntas hasta obtener un embutido completo de las mismas, utilizando la llana de goma o cepillo, asegurando no dañar el esmalte.

IC6.5 Las juntas de llaga gruesa se acaban, utilizando, la llana de goma, asegurando no dañar el esmalte.

IC6.6 La limpieza del rejuntado se efectúa en dos etapas:

- La primera, para materiales cementosos una vez transcurrido el tiempo de secado indicado, y para materiales de resinas de reacción inmediatamente tras la aplicación, frotando en ambos casos con un medio de limpieza no abrasivo, humedecido y aclarado, y en dirección oblicua a la trama de juntas, pasando la llana de esponja hasta retirar por completo los restos de mortero y terminando con un trapo seco hasta retirar la humedad.
- La segunda, frotando en seco con fieltros y gamuzas los restos de la primera limpieza y presentando su acabado final.

IC6.7 Los terrazos que se pulen se mantienen sin retirar el exceso de pasta de cemento, para su posterior desbastado y pulido, apretando con la llana de goma el mortero de rejuntado

sobre la junta, de manera que no queden restos de cemento que interfieran con la pulidora, y retirando el exceso de mortero con una rasqueta de goma una vez haya empezado el fraguado.

EC7 Aplicar las medidas de prevención y protección propias de las operaciones auxiliares de preparación de piezas y superficies en revestimientos con piezas rígidas, 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.

IC7.1 Las medidas de seguridad y salud se aplican según lo especificado tanto el Plan de seguridad y salud como en la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales, siguiendo los siguientes criterios:

- Seleccionando los equipos de trabajo (maquinaria, herramientas, utensilios entre otros), medios auxiliares (andamios, apeos, torres de trabajo en altura, plataformas de trabajo, entre otros), atendiendo a las necesidades de las operaciones auxiliares de preparación de piezas y superficies en revestimientos con piezas rígidas, comprobando su estado de conservación, dentro del período de vida útil, solicitando su sustitución, si fuera necesario.

- Seleccionando los EPI (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 preparación de piezas y superficies en revestimientos con piezas rígidas, 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 preparación de piezas y superficies en revestimientos con piezas rígidas, 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 preparación de piezas y superficies en revestimientos con piezas rígidas, asegurando que se disponen en las ubicaciones para cumplir su función, garantizando que están operativas, detectando defectos de instalación o mantenimiento, 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.

IC7.2 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 (escombro limpio, 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.

IC7.3 Las comprobaciones de control de calidad, se aplican, contrastando las condiciones de aceptación en el momento de la ejecución (sellos de homologación, marcado CE, entre otros), desechando durante su colocación cualquier pieza que presente daños, así como verificando que su trabajo se ajusta a las 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 preparación de piezas y superficies en revestimientos con piezas rígidas, 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 alicatadores-soladores

Medios de producción

Baldosas cerámicas, mosaico premontado, terrazo. Escuadra graduable, cinta métrica y flexómetros. Máquinas cortadoras manuales y eléctricas, accesorios para cortes en serie. Taladradoras manuales y eléctricas. Rodeles, brocas de carburo de tungsteno, punzón inglete, vidia/diamante. Discos y brocas de diamante. Bloque abrasivo, plantilla de formas, marcador de agujeros. Martillos de alicatador, mazas y cortafríos, tenazas. Rasquetas, rascadores, espátulas. Llagueros, paletas. Llanas de goma de filo vivo, llanas de esponja, pistola extrudidora recargable. Brochas, rodillos, cepillos de limpieza, esponjas, esponjas duras, paños, cubetas de rodillo para limpieza y rejuntado. Cubos, gavetas, espuertas. Pastas, morteros y materiales de rejuntado cementosos y de resinas de reacción. Materiales de imprimación, arena de sílice. Productos químicos de limpieza y protección de superficies cerámicas. 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).