

# Estándar de competencias profesionales

## Realizar operaciones auxiliares en la elaboración de vidrieras

Familia Profesional	<b>Vidrio y Cerámica</b>
Nivel	<b>1</b>
Código	<b>ECP0147_1</b>
Estado	<b>BOE</b>
Publicación	<b>Orden EFD/206/2026</b>
Normativa	<b>Orden PRE/2048/2015 RD 532/2025</b>

### Competencia profesional

Realizar operaciones auxiliares de elaboración de vidrieras, cumpliendo la normativa sobre protección medioambiental y sobre prevención de riesgos laborales y a los estándares de calidad.

### Elementos de la competencia e indicadores de calidad

**EC1** Preparar vidrios para la elaboración de la vidriera, haciendo acopio de materiales y herramientas, recortando vidrios y plantillas, y comprobando la adecuación de las formas de las piezas con el diseño.

**IC1.1** Los materiales y herramientas a utilizar como, entre otras, el diseño, el cartón, plantillas, piezas de vidrio, cinta de cobre y/o perfil de plomo, se acopian, teniendo en cuenta las tareas a realizar establecidas en la orden de trabajo recibida.

**IC1.2** La correspondencia entre el diseño de cada uno de los componentes de la vidriera y las dimensiones y numeración de las plantillas se comprueba, siguiendo el diseño representado en el cartón.

**IC1.3** Las formas de cada una de las piezas que van a formar parte de la vidriera se enumeran sobre una copia del cartón, escribiendo el número sobre las mismas para permitir su identificación posterior.

**IC1.4** Las plantillas se recortan, siguiendo el cartón del diseño establecido para la vidriera, con la tijera de plantillas que resta el alma del plomo.

- IC1.5** Las piezas de formas complejas, circulares o curvas se obtienen, mediante el empleo de máquinas de corte como, entre otras, rulina y sierra de cinta de diamante, y de acuerdo con las dimensiones establecidas en la plantilla.
  - IC1.6** Los bordes de corte se cantean, utilizando los procedimientos y medios especificados como, entre otros, máquinas de biselado o amoladora con rueda de diamante.
  - IC1.7** La base de la vidriera se prepara, colocando encima de la mesa el cartón del diseño de la vidriera.
  - IC1.8** La coincidencia de la forma de las piezas con la plantilla se comprueba de forma visual.
- EC2** Efectuar operaciones auxiliares para montar y enmarcar vidrieras emplomadas, colocando las piezas, soldando intersecciones, aplicando masilla en los perfiles y enmarcando el conjunto según diseño.
- IC2.1** Las tiras de plomo o cañuelas se estiran sujetando desde ambos extremos manualmente, para evitar deformaciones posteriores.
  - IC2.2** Las tiras de plomo se cortan a medida y se doblan para adaptarse al contorno de cada pieza de vidrio.
  - IC2.3** Las piezas de vidrio cortadas, pintadas o grabadas, se montan con tiras de plomo colocándolas sobre el mismo dibujo de trabajo, comenzando por uno de los ángulos, insertándolas a cada lado de la sección en "H" del plomo y sujetándolas con puntas en su contorno exterior.
  - IC2.4** Las intersecciones de perfiles de plomo se sueldan en ambas caras de la vidriera, una vez finalizada esta, añadiendo estaño aplicado con cautín.
  - IC2.5** El marco o perímetro de la vidriera se construye, adaptando el perfil de plomo estirado a las dimensiones especificadas en el diseño, y soldándolo a cada uno de los cortes.
  - IC2.6** La masilla se elabora, mezclando en un recipiente aceite de linaza, pigmento negro y blanco de España, según las proporciones requeridas para la actividad de montaje y enmarque a desarrollar.
  - IC2.7** Los perfiles de plomo de las vidrieras se empastan, aplicando la masilla de aceite de linaza con un cepillo.
  - IC2.8** Las alas del plomo se cierran con una espátula sobre el vidrio una vez aplicada la masilla, garantizado la impermeabilidad y rigidez de la vidriera.
  - IC2.9** La vidriera acabada se limpia, esparciendo serrín o Blanco de España en la superficie, frotándolo, retirándolo y acabando la limpieza con una esponja.
  - IC2.10** La vidriera se enmarca en su lugar de destino, comprobando que la masilla se haya endurecido para evitar deformaciones.

**EC3** Efectuar operaciones auxiliares para elaborar y enmarcar vidrieras mediante encintado de cobre, ensamblando las piezas según diseño y enmarcando el conjunto.

**IC3.1** El vidrio plano se corta, siguiendo el cartón del diseño.

**IC3.2** El ancho de la cinta de cobre empleada para el encintado se verifica, adecuándolo al grosor del vidrio y al diseño.

**IC3.3** La cinta de cobre empleada para el encintado se adhiere, manualmente o con herramienta de aplicación, sobre los cantos de las piezas de vidrio, evitando arrugas e imperfecciones.

**IC3.4** El decapante se aplica al encintado, garantizando la sujeción de los vidrios, esparciendo la pasta mediante, entre otros, pincel o esponja.

**IC3.5** La soldadura de acabado se efectúa, aplicando estaño fundido para obtener una junta abombada, suave y continua o llena de texturas.

**IC3.6** La superficie de la vidriera se limpia, aplicando agua y jabón con una esponja, evitando presionar la línea de estaño.

**IC3.7** Las pátinas de acabado para protección contra la oxidación se aplican a las soldaduras con una esponja, dejando actuar durante unos minutos.

**IC3.8** Las pátinas de acabado se limpian, usando agua y jabón, y secando de forma suave con papel absorbente.

**EC4** Efectuar operaciones auxiliares para montar y enmarcar vidrieras de hormigón, colocando las dallas en su lugar sobre el dibujo de la obra, rellenando los huecos con una masa de cemento.

**IC4.1** La base, curva o plana, se prepara colocando encima de la mesa el diseño de la vidriera a tamaño real, cubriéndola con plástico.

**IC4.2** Las plantillas se recortan con tijera, siguiendo las formas y dimensiones del diseño.

**IC4.3** Las "dallas" de vidrio se cortan con el disco de diamante, siguiendo las formas de las plantillas.

**IC4.4** El decantado de las "dallas", en su caso, se efectúa golpeando en los cantos con un martillo, permitiendo crear los efectos especiales y de variaciones de luminosidad especificados en el diseño.

**IC4.5** Las dallas recortadas se pegan a la base, mediante cinta de doble cara, para que evitar que se manchen de cemento y mantenerlas visibles.

- IC4.6** La masa de hormigón se prepara teniendo en cuenta las características requeridas, impermeabilizándola con hidrófugo, en su caso, para la elaboración de las calles de la vidriera.
  - IC4.7** Las varillas de sujeción se sueldan al marco, aplicando estaño fundido en las intersecciones centrándolas según diseño.
  - IC4.8** Los moldes necesarios para las elevaciones de las calles, en su caso, se elaboran con materiales como, entre otros, porexpan (poliestireno expandido), recortándolos con un cúter y colocándolos en su lugar para sujetar el cemento.
  - IC4.9** Las calles se rellenan de hormigón, agitándolas posteriormente, garantizando la consistencia, rigidez e impermeabilidad de la vidriera.
  - IC4.10** Las calles se texturizan mediante un molde según el diseño, para lograr los efectos artísticos indicados en el mismo.
  - IC4.11** El marco exterior se confecciona mediante de pletina de hierro o colocación de tirantes soldados en el armazón, considerando las dimensiones especificadas en el diseño.
- EC5** Efectuar operaciones auxiliares para montar y enmarcar vidrieras "al aire" o "en sandwich", preparando y colocando las piezas según diseño, cerrando entre dos hojas la composición y enmarcando el conjunto mediante cinta de cobre.
- IC5.1** La base de material plástico como, por ejemplo, metacrilato, o de vidrio grueso, se prepara colocando en la cara inferior de la mesa de luz el diseño de la vidriera a tamaño real.
  - IC5.2** Las plantillas se recortan con tijera, siguiendo las formas y dimensiones del diseño.
  - IC5.3** El vidrio base se coloca sobre la mesa, adecuándolo al tamaño y al diseño.
  - IC5.4** Las piezas de vidrio se recortan usando rulina, descartando cualquiera que presente alguna diferencia con respecto a la plantilla.
  - IC5.5** El vidrio base, las piezas a ensamblar y el vidrio superior se preparan, limpiando con agua y jabón o disolución alcohólica y dejando que sequen totalmente.
  - IC5.6** Las piezas se ensamblan, colocándolas manualmente, comenzando por una de las esquinas, en los lugares indicados según el diseño.
  - IC5.7** El vidrio superior se coloca sobre el conjunto de las piezas ensambladas, cubriendo toda la superficie del conjunto ensamblado.
  - IC5.8** La vidriera se enmarca, rodeando todo el perímetro con cinta de cobre de forma que cubra los cantos de los tres elementos de vidrio de los que se compone el conjunto, y soldando con estaño fundido a lo largo del encintado de cobre para asegurar su consistencia.

## Contexto profesional

## Ámbito profesional

Desarrolla su actividad en áreas de decoración y moldeo de vidrio, dedicadas a la fabricación de productos de vidrio, en empresas de tamaño grande, pequeño y mediano o microempresas, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo en su caso, funcional y/o jerárquicamente de un 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 Vidrio y Cerámica, en el subsector del Vidrio.

## Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Cristaleros auxiliares de vidrieras

Cristaleros auxiliares de vidrieras

## Medios de producción

Rulina de corte y herramientas de separación, sierra de cinta de diamante, rueda de diamante, "dallas" de vidrio, placas de vidrio transparente, mateado, de color en masa y coloreado. Junquillos de soporte. Mesa de luz. Tijeras de plantillas. Cautín. Estopa. Pasta de soldadura. Esponja. Cinta de aleación estaño-plomo para soldadura.

## Información utilizada o generada

Diseños de vidrieras, órdenes de trabajo, instrucciones técnicas y hojas de registro y control (impresos y partes de incidencias). Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre protección medioambiental.