

# Estándar de competencias profesionales

## Realizar operaciones auxiliares para conformar, manual o semiautomáticamente, productos de vidrio mediante colado, prensado y centrifugado

Familia Profesional	<b>Vidrio y Cerámica</b>
Nivel	<b>1</b>
Código	<b>ECP0644_1</b>
Estado	<b>BOE</b>
Publicación	<b>Orden EFD/374/2026</b>
Normativa	<b>Orden PRE/2048/2015 RD 532/2025</b>

### Competencia profesional

Realizar operaciones auxiliares, de forma manual o semiautomática, de conformado de productos de vidrio a partir de masas fundidas o de tubos de vidrio mediante colado, prensado y centrifugado, siguiendo instrucciones técnicas y garantizando la calidad y la seguridad de las operaciones.

### Elementos de la competencia e indicadores de calidad

- EC1** Realizar operaciones auxiliares de conformado manual o semiautomático de vidrio fundido, mediante colado en molde, para obtener productos de vidrio.
- IC1.1** El vidrio fundido se toma, en la cantidad necesaria según diseño, con el ferre o la caña, para conformar una bola maciza pequeña en la punta de la herramienta.
  - IC1.2** El molde a emplear se selecciona, teniendo en cuenta los criterios establecidos en la orden de trabajo en cuanto a las dimensiones de la pieza que se pretende obtener y a las exigencias del ciclo térmico.
  - IC1.3** El molde se mantiene a la temperatura de trabajo, según características del vidrio a emplear, calentándolo mediante un soplete o refrigerándolo con agua, para evitar la adherencia del vidrio.
  - IC1.4** El molde se llena por vertido o colado, repartiéndolo uniformemente y evitando la formación de burbujas u otros defectos que resten calidad al producto.

- IC1.5** La superficie del molde se lubrica o pinta mediante pincel a mano, según comprobación realizada de forma visual, para evitar su deterioro.
- IC1.6** Las pequeñas rebabas existentes, en su caso, se eliminan por fusión con un soplete.
- IC1.7** La pieza elaborada se somete al ciclo de recocido programado en base al tipo de vidrio, espesor y forma, para eliminar tensiones que puedan producir la rotura de la pieza durante el enfriamiento.

**EC2** Realizar operaciones auxiliares de conformado manual o semiautomático de vidrio fundido mediante prensado en molde, para obtener productos de vidrio.

- IC2.1** La toma de vidrio se realiza en la cantidad, y en condiciones de temperatura y viscosidad, que permitan levantar el vidrio fundido para la obtención de la pieza según diseño.
- IC2.2** El molde se prepara rociándolo con agua, en su caso, después de cada uso para evitar la adherencia del vidrio durante el proceso de prensado.
- IC2.3** El molde a emplear se elige teniendo en cuenta las dimensiones de la pieza que se pretende obtener, establecidas en el diseño, y las exigencias del ciclo térmico.
- IC2.4** El molde y el punzón o macho se lubrican periódicamente con un pincel o brocha, aplicando mezcla de polvo de carbón y aceite vegetal.
- IC2.5** El molde se llena vertiendo el vidrio, repartiendo el material uniformemente para evitar la formación de burbujas u otros defectos que resten calidad al producto.
- IC2.6** La presión ejercida en el molde y la temperatura del vidrio se ajustan, atendiendo a las especificaciones del diseño.
- IC2.7** Las pequeñas rebabas producidas se eliminan por fusión con un soplete, para evitar que la pieza sufra roturas o mermas inaceptables en su calidad.
- IC2.8** La pieza elaborada se somete al ciclo de recocido programado en base al tipo de vidrio, espesor y forma, para eliminar tensiones que puedan producir la rotura de la pieza durante el enfriamiento.

**EC3** Realizar operaciones auxiliares de conformado, manual o semiautomático, de vidrio fundido, mediante centrifugado en molde para obtener productos de vidrio.

- IC3.1** La toma de vidrio se realiza en la cantidad, y en condiciones de temperatura y viscosidad, que permitan levantar el vidrio fundido para la obtención de la pieza según diseño.
- IC3.2** El molde se enfría, rociándolo con agua después de cada uso para evitar la adherencia del vidrio durante el proceso de centrifugado.

- IC3.3** El molde a emplear se elige teniendo en cuenta las dimensiones de la pieza que se pretende obtener, establecidas en el diseño, y las exigencias del ciclo térmico.
- IC3.4** La masa del vidrio se deposita, situándola en el centro del molde, permitiendo, a la velocidad y etapas de centrifugado exigidas según diseño, que el vidrio se reparta uniformemente sin formar burbujas ni defectos o mermas de calidad inadmisibles.
- IC3.5** Los moldes se mantienen a la temperatura de trabajo establecida, según diseño, para evitar la adherencia del vidrio.
- IC3.6** Las pequeñas rebabas producidas se eliminan de forma manual por fusión con un soplete.
- IC3.7** La pieza elaborada se somete al ciclo de recocido programado, según el tipo de vidrio, espesor y forma, para eliminar tensiones que puedan producir la rotura de la pieza durante el enfriamiento.

**EC4** Realizar operaciones auxiliares para pegar y moldear componentes de vidrio en caliente mediante adherencia.

- IC4.1** La pieza base se mantiene a la temperatura requerida según el tipo de vidrio empleado, calentándola en la boca del horno o introduciéndola en el horno de recalentar, para permitir la adhesión de componentes y evitar roturas por choque térmico.
- IC4.2** El aporte de vidrio fundido para elaborar el componente se extrae del horno de fundición, en la cantidad y a la temperatura establecida, para la decoración según diseño.
- IC4.3** Los componentes como, entre otros, fustes o piernas, asas, pies o bases y decoración aplicada se cortan con tijeras rectas o redondas.
- IC4.4** Los componentes como, entre otros, fustes o piernas, asas, pies o bases y decoración aplicada, se moldean con pinzas y/o hierros de forma manual para obtener las formas indicadas en el diseño.
- IC4.5** Los componentes se adhieren a la pieza base, utilizando las pinzas y horquillas indicadas según las características del producto, en los lugares indicados, para conseguir un objeto con las formas indicadas en el diseño.
- IC4.6** La pieza elaborada se somete al ciclo de recocido programado en base al tipo de vidrio, espesor y forma, para eliminar tensiones que puedan producir la rotura de la pieza durante el enfriamiento.

## Contexto profesional

## Ámbito profesional

Desarrolla su actividad en áreas de manipulado, transformación manual y semiautomática de productos de vidrio, dedicados a la fabricación de vidrio industrial, en entidades de naturaleza pública o privada, 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 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 de Vidrio y Cerámica, en el subsector del Vidrio.

## Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Operarios de fabricación de artículos de vidrio

## Medios de producción

Materiales: Vidrio fundido. Máquinas y equipos: Horno para fundición de vidrio. Horno para recalentar bocas. Horno de recocido. Soplete. Herramientas para la toma de vidrio: caña de soplado. Moldes. Herramientas para el conformado manual y el moldeo de vidrio mediante colado, prensado y centrifugado: tenazas, banca de vidriero, pinzas, tijeras de corte, puntil o pontil, punzón, compás, puntil con tenazas metálicas de sujeción o graipa, mármol y paleta.

## Información utilizada o generada

Programas de fabricación, manuales de procedimientos e instrucciones técnicas. Órdenes de trabajo, hojas de control. Partes de incidencias. Manuales de fabricantes de máquinas y herramientas. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.