

Estándar de competencias profesionales

Realizar operaciones auxiliares en termofundido y termoformado de vidrio

Familia Profesional	Vidrio y Cerámica
Nivel	1
Código	ECP0146_1
Estado	BOE
Publicación	Orden EFD/206/2026
Normativa	Orden PRE/2048/2015 RD 532/2025

Competencia profesional

Realizar operaciones auxiliares de termofundido y termoformado de vidrio, 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 el vidrio base para termofundir láminas u hojas de vidrio, ubicando, cortando y limpiando las hojas de vidrio.
- IC1.1** Las láminas u hojas de vidrio plano se seleccionan según el diseño a realizar, transportándolas, evitando deterioros.
 - IC1.2** El vidrio base para realizar la placa de termofundido se corta con el cortador de vidrio o rulina, de acuerdo con las dimensiones y naturaleza de la hoja.
 - IC1.3** Las dos láminas del vidrio a termofundir se limpian con agua y detergente o solución alcohólica para eliminar la suciedad e impurezas, procediendo a su secado.
- EC2** Decorar el vidrio base mediante termofundido, procediendo a la disposición de diferentes láminas de vidrio opaco o transparente, hilos, fritas de diferente granulometría y la generación controlada de burbujas y/o pintura, según el diseño.
- IC2.1** Los vidrios se seleccionan en función del diseño, asegurándose de que tienen el mismo coeficiente de dilatación para evitar roturas por incompatibilidad.

- IC2.2** Las placas cerámicas del horno en las que se van a situar los vidrios para su fusión se protegen con separador diluido en agua para evitar que el vidrio se adhiera a la placa.
 - IC2.3** Los vidrios se sitúan en las placas cerámicas, previamente tratadas, procediendo a su horneado, programando el horno con la curva de temperatura para termofundido y posterior recocido, según el grado de fusión que se desee obtener y del vidrio que se utilice.
 - IC2.4** Las piezas de vidrio termofundidas se extraen del horno, comprobando de forma visual que ha finalizado la curva de temperatura programada, y a temperatura ambiente, para evitar rotura por choque térmico.
 - IC2.5** La pintura sobre placas de termofundido se aplica sobre la superficie de vidrio, mediante pincel o aerógrafo según la plantilla indicada.
 - IC2.6** Las piezas de vidrio termofundido pintadas con esmaltes vitrificables se introducen en un horno, aplicando una temperatura inferior a la temperatura de termoformado del vidrio, según características de la pieza, para evitar deformaciones.
- EC3** Efectuar operaciones auxiliares para termoformar vidrio plano en moldes, horneando a temperatura y durante el tiempo exigido, según las características del vidrio empleado.
- IC3.1** Las láminas o placas de vidrio se transportan, evitando deterioros hasta el lugar indicado para que estén localizables para su termoformado.
 - IC3.2** Los moldes a emplear se pintan con separador diluido en agua para evitar la adherencia del vidrio.
 - IC3.3** La lámina de vidrio se apoya sobre el molde en el interior del horno, cuidando el equilibrio sobre el mismo para evitar desplazamientos.
 - IC3.4** El horno se programa con la temperatura de termoformado y de recocido de las láminas o placas del vidrio empleado en la realización del diseño.
 - IC3.5** Las piezas termoformadas de vidrio obtenidas se extraen del horno a temperatura ambiente, sometiéndose a los procesos en frío necesarios para su acabado, según el diseño.

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

Operarios de hornos de producción de vidrio

Medios de producción

Diseños de decoraciones, vidrios base, herramientas de corte (rulina, cortador de pelo, cortador de disco, entre otros) y herramientas de separación (alicates de abrir corte y tenazas, entre otros), placas de vidrio de color transparentes y opacas, esmaltes, hilos de vidrio, polvo separador. Horno de termofundido. Horno para termoformado o modelado de placas. Moldes. Estresómetro. Robot de manipulación de hojas de vidrio. Máquina de ventosas.

Información utilizada o generada

Programas de fabricación, manuales de procedimientos e instrucciones técnicas. Órdenes de trabajo del encargado de la sección y hojas de control (impresos y partes de incidencias). Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.