

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE VIDRIO MEDIANTE COLADO.	DURACIÓN	60
		Específica	
Código	UF0809		
Familia profesional	ARTES Y ARTESANÍAS		
Área Profesional	Vidrio y cerámica artesanal		
Certificado de profesionalidad	ELABORACIÓN ARTESANAL DE PRODUCTOS DE VIDRIO EN CALIENTE	Nivel	2
Módulo formativo	Conformado manual de productos artesanales de vidrio mediante colado.	Duración	100
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Aplicación de recocido y control de calidad al producto de vidrio obtenido por colado	Duración	40

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2, y RP3.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Identificar y describir las técnicas y procedimientos de elaboración manual de productos de vidrio mediante colado en molde, prensado y centrifugado.

CE1.1 Describir las técnicas de elaboración manual de productos de vidrio mediante colado.

CE1.2 Clasificar las técnicas de elaboración manual de productos de vidrio mediante colado de acuerdo con sus características tecnológicas y los productos obtenidos.

CE1.3 En un supuesto práctico de conformado de vidrio mediante colado en molde, prensado o centrifugado, identificar el proceso de elaboración a partir de las correspondientes órdenes de trabajo orales y escritas y el correspondiente modelo en vidrio o en boceto:

- Relacionar los productos de vidrio con las técnicas de conformado que se han empleado.
- Identificar las operaciones para la elaboración de cada producto de vidrio.
- Identificar las máquinas útiles y herramientas para la elaboración de cada producto de vidrio.

C2: Aplicar técnicas y procedimientos de elaboración de productos de vidrio mediante colado en molde, en condiciones de calidad y seguridad.

CE2.1 Describir la secuencia de operaciones, los procedimientos, las herramientas y los equipos para la elaboración manual de productos de vidrio mediante colado en molde.

CE2.2 Describir los riesgos laborales y las medidas y los equipos de seguridad que deben emplearse en la elaboración manual de productos mediante colado en molde.

CE2.3 En un supuesto práctico de conformado de vidrio mediante colado en molde, a partir de las correspondientes órdenes de trabajo orales y escritas y el correspondiente modelo en vidrio o en boceto, de acuerdo a las normas de seguridad laboral y ambiental:

- Elegir el molde y acondicionarlo.
- Tomar la posta de vidrio para la obtención del producto descrito.
- Realizar las operaciones de colado del vidrio en el molde.
- Realizar el retoque y acabado de acuerdo con la ficha del producto.
- Realizar el recocido de acuerdo con las propiedades mecánicas descritas en la definición del producto elaborado.

C3: Aplicar técnicas y procedimientos de elaboración de productos de vidrio mediante prensado de vidrio fundido, en condiciones de calidad y seguridad.

CE3.1 Describir la secuencia de operaciones, los procedimientos, las herramientas y los equipos para la elaboración manual de productos de vidrio mediante prensado.

CE3.2 Describir los riesgos laborales y las medidas y los equipos de seguridad que deben emplearse en la elaboración manual de productos mediante prensado.

CE3.3 En un supuesto práctico de conformado de vidrio mediante prensado, a partir de las correspondientes órdenes de trabajo orales y escritas y el correspondiente modelo en vidrio o en boceto, de acuerdo a las normas de seguridad laboral y ambiental:

- Elegir el molde y acondicionarlo.
- Tomar la posta de vidrio para la obtención del producto descrito.

- Ajustar la temperatura y la presión de prensado a las características del molde y del producto descrito.
- Realizar el corte del vidrio sobrante de acuerdo con la ficha del producto.
- Realizar el recocido de acuerdo con las propiedades mecánicas descritas en la definición del producto elaborado.

C4: Aplicar las técnicas y procedimientos de elaboración de productos de vidrio mediante centrifugado de vidrio fundido, en condiciones de seguridad y calidad.

CE4.1 Describir la secuencia de operaciones, los procedimientos, las herramientas y los equipos para la elaboración manual de productos de vidrio mediante centrifugado.

CE4.2 Describir los riesgos laborales, las medidas y los equipos de seguridad que deben emplearse en la elaboración manual de productos mediante centrifugado.

CE4.3 En un supuesto práctico de conformado de un producto de vidrio mediante centrifugado, a partir de las correspondientes órdenes de trabajo orales y escritas y el correspondiente modelo en vidrio o en boceto, de acuerdo a las normas de seguridad laboral:

- Elegir el molde y acondicionarlo.
- Tomar la posta de vidrio para la obtención del producto descrito.
- Realizar las operaciones de llenado del molde y centrifugado del vidrio en el molde.
- Realizar el retoque y acabado de acuerdo con la ficha del producto.
- Realizar el recocido de acuerdo con las propiedades mecánicas descritas en la definición del producto elaborado.

Contenidos:

1. Vidrios para conformado manual mediante colado en molde, prensado y centrifugado

- Propiedades de los vidrios para el conformado manual mediante colado.
 - Viscosidad.
 - Densidad.
 - Dilatación térmica.
 - Resistencia al choque térmico.
 - Propiedades mecánicas.
 - Propiedades ópticas.
- Tipo de vidrio utilizado. Clasificación.
 - Vidrios sodico-cálcicos.
 - Vidrios potásico-cálcicos.
 - Vidrios al plomo.

2. Proceso de fusión de los vidrios.

- Propiedades del vidrio fundido relacionadas con su conformado manual.
 - Viscosidad.
 - Densidad.
 - Palier de trabajo.
- Coloración de vidrios en masa.
 - Coloración por metales de transición.
 - Coloración por tierras raras.
 - Coloración por cromóforos en estado coloidal.
 - Coloración por cementación.
- Afinado y homogeneización.
 - Procedimientos de afinado: físicos y químicos.
- Reposo y acondicionamiento térmico.
- Curvas de fusión.
- Medidas de seguridad durante el proceso.

3. Utilización de herramientas y moldes para conformado manual mediante colado.

- El ferre o cordelina:
 - El puntil.
 - El papel mojado.
- Los hierros.
- Las tijeras.
- Las pinzas:
 - Los cazos
- El compás.
- El punzón.
- Horquilla.
- Tenazas.

- Moldes.
 - Acondicionamiento de moldes.
 - Composición de los moldes.
 - Tipos de moldes.

4. Conformado manual de productos de vidrio mediante colado en molde

- Productos obtenidos mediante colado de vidrio.
- Técnicas y procedimientos
- Máquinas, herramientas, útiles y moldes empleados.
- Toma de postas y llenado de moldes.
- Elaboración de productos de vidrio hueco mediante colado en molde.
- Acondicionamiento de moldes.
- Retoque y acabado.
- Medidas de seguridad durante el proceso.

5. Conformado manual de productos de vidrio mediante prensado

- Productos obtenidos mediante prensado de vidrio.
- Técnicas y procedimientos
- Máquinas, herramientas, útiles y moldes empleados.
- Acondicionamiento de moldes.
- Toma de postas.
- Elaboración de productos de vidrio hueco mediante prensado.
- Retoque y acabado.
- Medidas de seguridad durante el proceso.

6. Conformado manual de productos de vidrio mediante centrifugado

- Productos obtenidos mediante centrifugado de vidrio.
- Técnicas y procedimientos
- Máquinas, herramientas, útiles y moldes empleados.
- Acondicionamiento de moldes.
- Toma de postas.
- Elaboración de productos de vidrio hueco mediante centrifugado.
- Retoque y acabado.
- Medidas de seguridad durante el proceso.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.