

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	TÉCNICA DE CONFORMADO DE VIDRIO HUECO MEDIANTE SOPLADO A PULMÓN.	DURACIÓN	70
		Específica	
Código	UF0806		
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 soplado	Duración	180
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Técnica de conformado de vidrio hueco mediante soplado en molde.	Duración	50
	Procesos de pegado, moldeado de componentes, corte y recocido de productos de vidrio.		60

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y con la RP5 y RP6 en lo referido a soplado a pulmón.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS
Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Describir e identificar técnicas y procedimientos de elaboración manual de productos de vidrio mediante soplado a pulmón.

CE1.1 Describir las técnicas de elaboración manual de productos de vidrio mediante soplado a pulmón.

CE1.2 Clasificar las técnicas de elaboración manual de productos de vidrio soplado a pulmón de acuerdo con sus características tecnológicas y los productos obtenidos.

CE1.3 Relacionar, a partir de una muestra de productos de vidrio conformado mediante soplado a pulmón, la técnica, las operaciones para su elaboración y las máquinas, útiles y herramientas empleada en cada uno de ellos.

C2: Aplicar técnicas y procedimientos de elaboración de productos de vidrio mediante soplado a pulmón, según bocetos y órdenes de trabajo establecidos, 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 soplado a pulmón.

CE2.2 Describir los riesgos laborales, las medidas y los equipos de seguridad que deben emplearse en la elaboración manual de productos de vidrio mediante soplado a pulmón.

CE2.3 En un supuesto práctico de conformado de un producto de vidrio hueco mediante soplado a pulmón, desarrollar el proceso de elaboración a partir de las correspondientes órdenes de trabajo orales y escritas y del correspondiente modelo en vidrio o en boceto, de acuerdo a las normas de seguridad laboral y ambiental:

– Tomar la posta de vidrio para la obtención del producto descrito.

– Ejecutar las operaciones de conformado.

CE2.4 En un supuesto práctico de obtención de una hoja de vidrio plano mediante soplado de un manchón, de acuerdo a las normas de seguridad laboral y ambiental:

– Tomar la posta de vidrio para la obtención del producto descrito.

– Elaborar el manchón en función de las dimensiones y espesor de la hoja de vidrio plano descrita en la orden de trabajo.

– Separar el manchón (cilindro) de la caña según el método establecido.

– Realizar el corte y aplanado del cilindro según el método establecido.

C3: Evaluar defectos relacionados con las operaciones de elaboración manual de productos de vidrio mediante soplado a pulmón.

CE3.1 Identificar los criterios de clasificación de defectos relacionados con las operaciones de fusión y soplado de productos de vidrio.

CE3.2 En un supuesto práctico de evaluación de defectos de productos de vidrio obtenidos mediante soplado manual a pulmón:

– Evaluar la gravedad de los defectos identificados en función de la calidad del producto acabado.

– Señalar sus causas más probables analizando el proceso de elaboración.

– Proponer soluciones evitando la aparición de los defectos identificados en procesos sucesivos.

Contenidos:

1. Vidrios para conformado manual mediante soplado a pulmón.

- Propiedades de los vidrios para el conformado manual mediante soplado.
 - 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 para conformado manual mediante soplado.

- La caña.
- El ferre o cordelina:
- El puntil.
- La mallocha.
- El papel mojado.
- Los hierros.
- Las tijeras.
- Las pinzas.
- La paleta.
- La matraca.

4. Conformado de vidrio mediante soplado a pulmón.

- Productos obtenidos mediante soplado a pulmón.
- Técnicas y procedimientos
- Herramientas y útiles.
- Elaboración de productos de vidrio hueco mediante soplado a pulmón
- Medidas de seguridad durante el proceso.

5. Identificación y prevención de defectos en el conformado mediante soplado a pulmón de productos de vidrio.

- Procedimientos de identificación de defectos
- Procedimientos de prevención de defectos
- Defectos originados en las diferentes fases de conformado.
 - Fusión de los vidrios.
 - Soplado a pulmón.
- Medidas de seguridad durante el proceso.

6. Aplicación de medidas de la prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones de soplado a

pulmón de productos de vidrio

- Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y transporte de materiales empleados en el soplado a pulmón de vidrio.
 - Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de soplado a pulmón de vidrio.
 - Residuos contaminantes.
 - Peligrosidad
 - Tratamiento.
- Normativa sobre riesgos laborales y gestión ambiental.

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.