

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	DETERMINACIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE PIEZAS DE VIDRIO (TRANSVERSAL)	DURACIÓN	60
		Condicionada	
Código	UF0803		
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	Definición del proceso de elaboración de Productos artesanales en vidrio (Transversal)	Duración	140
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Determinación de la técnica de elaboración de piezas de vidrio a partir de forma, dimensión y materiales (Transversal)	Duración	80

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP2 y la RP3

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

##### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Analizar y determinar procesos de elaboración de productos de vidrio artesanal, relacionando las características de la pieza con las técnicas de elaboración empleadas y los materiales utilizados.

CE1.1 Relacionar las materias primas que componen el vidrio con su temperatura de fusión, toxicidad, color, brillo y coeficiente de dilatación.

CE1.2 Relacionar la composición del vidrio con su comportamiento en el proceso de conformado y decoración de la pieza.

CE1.3 Seleccionar la composición y la decoración de una propuesta de realización de una pieza de vidrio, empleando sus fichas de características o catálogos comerciales, de modo que se adecuen al sistema de fabricación y a las características del producto propuesto aplicando criterios de calidad.

CE1.4 Describir las técnicas empleadas en la elaboración de productos de vidrio artesanales relacionándolos con las características constructivas de la pieza.

CE1.5 Analizar las etapas de fusión y recocido para vidrio artesanal, indicando las transformaciones físicas y químicas más relevantes y los factores limitantes de calentamiento y enfriamiento.

CE1.6 En un supuesto práctico, definir el proceso de elaboración de un producto de vidrio artesanal, a partir de un modelo o de información que lo caracterice:

- Identificar el tipo de vidrio.
- Realizar un diagrama de la secuencia de operaciones de fabricación.
- Identificar las técnicas de formación de la pieza y los medios auxiliares.
- Identificar el tipo de decoración.
- Identificar la técnica de aplicación y los medios auxiliares.
- Señalar la temperatura y la atmósfera de fusión.
- Elaborar los programas de recocido.

CE1.7 Identificar los defectos derivados a la composición del vidrio, y los derivados a los programas de fusión y recocido en piezas de vidrio artesanal y proponer el modo de prevenirlos.

C2: Analizar y determinar procesos de elaboración de productos de vidrio artesanal, relacionando las características de las piezas y del sistema de producción empleado con el consumo de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra.

CE2.1 Determinar la cantidad de materias primas y masa fundida que constituyen una pieza a partir del boceto y planos o de un ejemplar de la misma.

CE2.2 Determinar el número de piezas conformadas y las horas de consumo de energía en cada hornada, a partir del boceto de la pieza, de las dimensiones del horno y de los ciclos de fusión y recocido.

CE2.3 En un supuesto práctico, determinar las necesidades para la elaboración de un lote de un producto de vidrio artesanal, a partir de la ficha técnica y las características de los equipos de producción empleados:

- Calcular los consumos de materias primas.
- Evaluar las necesidades de los medios auxiliares como moldes, plantillas, útiles y herramientas.
- Computar las horas de funcionamiento de los equipos como mezcladora, torno, horno y arca de recocido.

- Estimar el consumo de mano de obra.

CE2.4 En un supuesto práctico, calcular las necesidades de materiales de embalaje y las horas de mano de obra para embalar un determinado lote del producto, dado el boceto de una pieza y las características de su embalaje.

## **Contenidos:**

### **1. Determinación del proceso de elaboración de productos de vidrio.**

- Funciones y características de las etapas del proceso de elaboración.
  - Preparación de materias primas.
  - Preparación de la mezcla vitrificable y homogeneización.
  - Fusión de la mezcla vitrificable.
  - Conformado de la pieza.
  - Recocido.
  - Embalado y almacenaje.
- Confección de planes de elaboración de productos de vidrio

### **2. Determinación de los aspectos básicos de la fusión y del recocido del vidrio**

- Etapas de un ciclo de fusión y recocido.
- Factores limitantes.
- Programas de fusión y recocido.
- Hornos e instalaciones para la fusión y recocido de productos artesanales y artísticos en vidrio.
- Combustibles.
- Defectos y su prevención.
  - Defectos de composición.
  - Defectos de fusión y recocido.

### **3. Identificación de útiles y herramientas para la elaboración del vidrio.**

- Características, utilización y mantenimiento de los útiles herramientas necesarios en las diferentes técnicas:
  - Vidrio en caliente.
  - Vidrio en frío.
  - Decoración.
  - Tratamientos térmicos.
  - Embalado y almacenaje.

### **4. Previsión de consumos para la elaboración de productos de vidrio**

- Relación entre características técnicas y consumo.
- Relación entre técnica decorativa y consumo.
- Cálculo de consumos de materias primas, herramientas, medios auxiliares, energía y mano de obra.
- Sistemas de inventario.
- Stock de seguridad.
- Sistemas de presentación y embalaje de productos de vidrio

### **5. Elaboración de fichas técnicas de productos de vidrio artesanal.**

- Función y estructura de las fichas técnicas
- Proceso de recogida de información del producto de vidrio
  - Técnica de realización.
  - Tipo de vidrio.
  - Cantidad de materias primas.
  - Curvas de fusión y recocido.
  - Aparatos y equipos necesarios.
  - Tipo de decoración.

## **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.