

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	DECORACIÓN MANUAL DE PRODUCTOS CERÁMICOS	Duración	40
		Condicionada	
Código	UF1083		
Familia profesional	VIDRIO Y CERÁMICA		
Área Profesional	Fabricación cerámica		
Certificado de profesionalidad	Operaciones de reproducción manual o semiautomática de productos cerámicos	Nivel	1
Módulo formativo	Esmaltado y decoración manual de productos cerámicos	Duración	100
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Acondicionamiento de disoluciones, tintas, esmaltes y engobes	Duración	30
	Esmaltado manual de productos cerámicos	Duración	30

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP3 de la UC0651\_1 REALIZAR LA APLICACIÓN MANUAL DE ESMALTES Y DECORACIONES EN PRODUCTOS CERÁMICOS.

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

##### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Describir las principales técnicas de decoración manual o semiautomática de productos cerámicos.

CE1.1 Describir los principales procesos de decoración manual o semiautomática y clasificarlos de acuerdo con sus características tecnológicas y productos obtenidos.

CE1.2 Describir los principales riesgos laborales y las medidas y los equipos de seguridad que deben emplearse en la decoración manual o semiautomática de productos cerámicos.

CE1.3 En un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se muestran diferentes productos cerámicos decorados mediante técnicas manuales o semiautomáticas:

- Relacionar los productos cerámicos con las técnicas de decoración empleadas.
- Identificar las principales características técnicas que debe reunir cada aplicación cerámica en función de la técnica de decoración utilizada.
- Identificar las principales operaciones necesarias para la aplicación de decoraciones.
- Identificar las máquinas útiles y herramientas necesarias para la decoración de cada producto cerámico.

C2: Realizar decoraciones manuales o semiautomáticas con esmaltes, engobes, tintas serigráficas, colores y sales solubles.

CE2.1 En un caso práctico debidamente caracterizado en el que se deben realizar decoraciones con esmaltes o engobes mediante pincelado sobre superficies crudas o vitrificadas:

- Preparar, en su caso, la superficie de la pieza a esmaltar.
- Elegir el pincel adecuado a la aplicación que se desea realizar.
- Realizar la aplicación de la suspensión.

CE2.2 En un caso práctico debidamente caracterizado en el que se deben realizar decoraciones de productos cerámicos mediante calcografías:

- Seleccionar la calcomanía que se va a aplicar.
- Preparar la superficie de la pieza a decorar.
- Realizar la aplicación de la calcografía
- Comprobar que la decoración aplicada se corresponde con los requerimientos de calidad exigidos.

CE2.3 En un caso práctico debidamente caracterizado en el que se deben realizar decoraciones manuales o semiautomáticas de productos cerámicos:

- Seleccionar y aplicar, en su caso, la plantilla para trepa o estarcido.
- Preparar la superficie de la pieza a decorar.
- Realizar la decoración mediante:
  - Serigrafía de piezas planas.
  - Pincelado
  - Cuerda seca.
- Comprobar que la decoración aplicada se corresponde con los requerimientos de calidad exigidos.

C3: Describir los principales defectos relacionados con las operaciones de decoración manual o semiautomática de productos cerámicos.

CE3.1 Describir los principales criterios de clasificación de defectos relacionados con la decoración manual o semiautomática de productos cerámicos.

CE3.2 En un caso práctico debidamente caracterizado en que se muestren productos cerámicos con defectos de fabricación atribuibles a las operaciones de decoración:

- Identificar y describir los defectos de fabricación.
- Evaluar la gravedad de los defectos identificados en función de la calidad del producto acabado.
- Señalar sus causas más probables.
- Proponer posibles soluciones.

## Contenidos

### 1. Engobes, esmaltes, tintas, colores y disoluciones aplicados en decoraciones manuales o semiautomáticas de productos cerámicos

- Fritas y esmaltes fritados:
  - Principales características: Rango de cocción. Temperatura de maduración. Estirado, brillo-maticidad. Transparencia-opacidad. Color
  - Ejemplos de composiciones empleadas y algunas nociones sobre el papel de los componentes
- Tintas serigráficas.
  - Principales características: Temperatura de maduración. Estirado, brillo-maticidad. Transparencia-opacidad. Color.
  - Componentes: Fritas. Pigmentos. Vehículo.
  - Ejemplos de composiciones.
- Disoluciones acuosas de sales solubles en agua.

### 2. Técnicas manuales y semiautomáticas de decoración de productos cerámicos

- Técnicas de decoración manual o semiautomática: Obtención de decoraciones mediante técnicas de transferencia de imagen: Serigrafía de piezas planas, decoración mediante trepas. Decoración mediante estarcido-pincelado. Aplicación de calcomanías.
- Equipos, útiles y herramientas necesarios. Obtención de decoraciones mediante técnicas de decoración directa: Pincelado de motivos decorativos e imágenes, cuerda seca. Equipos, útiles y herramientas necesarios.
- Aplicación de las técnicas decorativas a la decoración a “tercer fuego”.
  - Características del proceso de decoración a “tercer fuego”.
  - Esmaltes y tintas empleados.
  - Serigrafía.
  - Pincelado.
- Obtención de decoraciones mediante la aplicación de disoluciones de sales solubles.

### 3. Defectos de decoración de productos cerámicos

- Defectos atribuibles a impurezas.
  - Pinchados, cráteres y burbujas
  - Puntos coloreados
  - Caliches
  - Eflorescencias
- Defectos atribuibles al proceso de decoración.
  - Impresión irregular de la imagen
  - Diferencias en la tonalidad
  - Retirados
  - Grietas
  - Pinchados
  - Defectos de manipulación: Manchas. Roturas. Pegados. Rozaduras. Rayados. Gotas. Grumos

### 4. Salud laboral y protección medioambiental en las operaciones de acondicionamiento de suspensiones y disoluciones, en las operaciones de decoración manual y en las operaciones de esmaltado manual o semiautomático

- Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y transporte de materiales empleados.
- Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de acondicionamiento de engobes, esmaltes, y tintas serigráficas.
- Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de esmaltado manual o semiautomático de productos cerámicos.
- Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de decoración manual o semiautomática de productos cerámicos:
  - Identificación y evaluación de riesgos
  - Ropa de trabajo
  - Elementos de protección individual
- Principales residuos y contaminantes:
  - Peligrosidad

- Tratamiento.

### Apartado C: **REQUISITOS Y CONDICIONES**

Sin criterios de acceso.

Para cursar esta unidad formativa se debe haber superado la UF1082: Esmaltado manual de productos cerámicos.

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: Operaciones de reproducción manual o semiautomática de productos cerámicos.