

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	MOLDEADO DE PLACAS Y ROLLOS	Duración	50
		Condicionada	
Código	UF1079		
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	Moldeo manual y semiautomático de productos cerámicos a partir de pastas en estado plástico	Duración	150
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Preparación de pastas para el conformado en estado plástico	Duración	30
	Moldeado de pellas mediante torno de alfarero		70

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP2 y con la RP3 en lo referente al modelado de placas y rollos de la UC0650\_1 CONFORMAR PRODUCTOS CERÁMICOS MEDIANTE MOLDEO MANUAL O SEMIAUTOMÁTICO A PARTIR DE MASAS PLÁSTICAS.

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

##### Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Describir las principales operaciones para el modelado de pastas cerámicas en estado plástico a partir de placas y rollos.
- CE1.1 Describir las principales técnicas de modelado manual o semiautomático de pastas en estado plástico a partir de placas y rollos.
  - CE1.2. Identificar y describir los principales útiles y herramientas empleados en el modelado manual o semiautomático de pastas en estado plástico a partir de placas y rollos y relacionarlos con las técnicas de modelado en las que se emplean.
  - CE1.3. Describir los principales riesgos laborales y las medidas y los equipos de seguridad que deben emplearse en modelado manual o semiautomático de pastas en estado plástico a partir de placas y rollos
  - CE1.4 En un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se muestran diferentes productos cerámicos conformados mediante técnicas manuales o semiautomáticas a partir de placas y rollos de masas plásticas:
    - Relacionar los productos cerámicos con las técnicas de conformado empleadas.
    - Identificar las principales operaciones necesarias para la elaboración de cada producto cerámico.
    - Identificar las máquinas, útiles y herramientas necesarias para la elaboración de cada producto cerámico.
- C2: Realizar el conformado de productos cerámicos mediante técnicas manuales o semiautomáticas de modelado de masas plásticas a partir de placas y rollos.
- CE2.1 Obtener rollos de barro mediante modelado manual.
  - CE2.2 Obtener rollos de barro mediante extrusión de masas plásticas.
  - CE2.3 Realizar el estirado manual de placas de barro a diferentes espesores y cortarlas a las dimensiones establecidas.
  - CE2.4 Realizar el estirado de placas de barro a diferentes espesores mediante el empleo de la laminadora y cortarlas a las dimensiones establecidas.
  - CE2.5 Elaborar losetas de barro mediante extrusión.
  - CE2.6 Elaborar losetas y placas de barro mediante molde abierto.
  - CE2.7 En un caso práctico de conformado de productos cerámicos mediante el modelado de placas y rollos, debidamente caracterizado por las correspondientes órdenes de trabajo orales o escritas y por el correspondiente modelo, en cerámica o en boceto:
    - Elaborar cuencos, platos y jarras mediante pegado de rollos y refinado y pulido de superficies.
    - Elaborar jarrones y maceteros mediante el pegado de placas.
    - Elaborar platos o cuencos mediante prensado en plástico.
    - Elaborar platos mediante calibrado en torno de alfarero.
    - Elaborar asas y elementos ornamentales mediante moldeado a mano o mediante molde de escayola dado y pegarlas en las piezas que lo requieran.
    - Colocar un logotipo identificativo mediante estampado o mediante aplicación calcográfica a la pieza en verde.
- C3: Realizar el secado de productos cerámicos obtenidos mediante técnicas manuales o semiautomáticas de moldeo de placas y rollos.
- CE3.1 Describir los principales factores a considerar para la realización del secado natural, en recintos abiertos, de materiales cerámicos.

CE3.2 En un caso práctico de secado forzado de productos cerámicos obtenidos mediante modelado de placas y rollos, debidamente caracterizado por las correspondientes órdenes de trabajo orales o escritas y por el correspondiente modelo, en cerámica o en boceto:

- Seleccionar y preparar las bandejas, soportes y útiles para la disposición de las piezas en el secadero.
- Transportar y colocar las piezas en el secadero, de forma que se asegure su correcta ventilación y distribución de temperaturas.
- Seleccionar los parámetros de secado, como la temperatura y la aireación forzada y realizar el secado.
- Descargar el secadero.

C4: Describir los principales defectos relacionados con las operaciones de modelado y secado de productos cerámicos a partir de placas y rollos.

CE4.1 Describir los principales criterios de clasificación de defectos relacionados con el conformado manual o semiautomático y con el secado de productos cerámicos.

CE4.2 En un caso práctico debidamente caracterizado en que se muestren productos cerámicos obtenidos mediante el modelado manual de placas y rollos, con defectos de fabricación atribuibles a las operaciones de conformado y secado:

- 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. Conceptos básicos sobre el conformado en plástico de productos cerámicos

- Conceptos sobre el estado plástico:
  - Principales características.
  - Influencia de sus propiedades en el proceso de moldeado y en la calidad del producto obtenido.
- Tipos de conformado manual y semiautomático de masas plásticas:
  - Criterios de clasificación de las técnicas de modelado.
  - Moldeo de placas y rollos.
  - Moldeo mediante torno de alfarero.

### 2. Conformado en plástico de productos cerámicos a partir de placas y rollos

- Interpretación de esquemas y bocetos.
- Acondicionamiento de pastas en estado plástico
- Elaboración de placas y rollos:
  - Estirado y corte manual de placas de barro.
  - Estirado y corte de placas de barro mediante laminadora.
  - Obtención de placas, losetas o baldosas mediante extrusión.
  - Obtención de placas, losetas o baldosas mediante molde abierto.
  - Obtención de rollos mediante amasado manual
  - Obtención de rollos mediante extrusión.
- Técnicas de moldeo de placas y rollos:
  - Elaboración de productos cerámicos mediante el moldeo de placas.
  - Elaboración de productos cerámicos mediante el moldeo de placas por calibrado en torno de alfarero. Características de los moldes empleados
  - Elaboración de productos cerámicos mediante el moldeo por prensado de masas plásticas. Características de los moldes empleados
  - Elaboración de productos cerámicos mediante el moldeo de placas “por apretón” sobre molde. Características de los moldes empleados
  - Uniones en plástico.
- Defectos de modelado de placas y rollos:
  - Defectos de unión de placas o rollos: Curvaturas. Grietas. Roturas
  - Defectos dimensionales: Curvaturas. Falta de regularidad en las paredes y Deformaciones.

### 3. Secado de productos cerámicos modelados a partir de placas y rollos

- Fundamentos básicos del secado de productos cerámicos conformados en estado plástico.
- Secado natural y secado forzado.
- Secaderos empleados en el secado de productos cerámicos conformados en estado plástico.
- Colocación de las piezas en el secadero: encañado, “acantillado”, y otros.
- Selección del programa establecido de secado, arranque del secadero y control del ciclo.
- Defectos de secado:
  - Curvaturas, grietas y roturas de piezas.

- Secado insuficiente: exceso de humedad residual.

#### **4. Salud laboral y protección medioambiental en las operaciones de modelado en estado plástico**

- Precauciones que se deben adoptar para la manipulación y transporte de materiales empleados en la preparación de barbotinas.
- Prevención de los riesgos derivados de las operaciones de preparación de barbotinas:
  - Identificación y evaluación de riesgos.
  - Ropa de trabajo
  - Elementos de protección individual

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

Sin criterios de acceso.

Para cursar esta unidad formativa se debe haber superado la UF1078: Preparación de pastas para el conformado en estado plástico.

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.