

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	DEFINICIÓN DEL PROCESO DE PREPARACIÓN DE ESCAYOLAS PARA LA REALIZACIÓN DE MOLDES.	DURACIÓN	30
		Específica	
Código	UF2025		
Familia profesional	ARTES Y ARTESANÍAS		
Área Profesional	Vidrio y cerámica artesanal		
Certificado de profesionalidad	MOLDES Y MATRICERÍAS ARTESANALES PARA CERÁMICA	Nivel	3
Módulo formativo	Elaboración del primer molde para la fabricación de matrices artesanales de productos cerámicos	Duración	110
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Realización del primer molde para reproducir piezas cerámicas artesanales	Duración	80

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1.

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

##### Capacidades y criterios de evaluación:

- C1 Identificar el proceso de preparación de escayolas para la realización del primer molde
- CE1.1 Identificar los tipos de escayola empleados en cerámica artística para la preparación de los distintos tipos de moldes diferenciando las características de cada uno de ellos.
  - CE1.2 Identificar los aditivos de uso común en la preparación de escayola diferenciando el uso de cada uno de ellos, los procedimientos operativos para su empleo y sus condiciones de conservación.
  - CE1.3 Señalar las variables a tener en cuenta en la preparación de una lechada de escayola.
  - CE1.4 Identificar los controles a realizar a una lechada de escayola
  - CE1.5 Identificar los riesgos laborales y gestión ambiental asociados a las instalaciones, equipos, materiales y operaciones de preparación de escayolas para moldes razonando sus causas y las medidas y equipos de protección individual y colectiva que se deben emplear.
- C2 Realizar los controles que se especifican en el método operativo del proceso de preparación de una lechada de escayola para la realización del primer molde y aplicarlo a partir de las materias primas
- CE2.1 Identificar los controles que se le realizan a las materias primas que se utilizan en la preparación de una lechada de escayola
  - CE2.2 Ante un supuesto práctico de validación de una partida de escayola a partir de las especificaciones recogidas en una ficha técnica, llevar a cabo las siguientes actividades
    - Comprobar el tiempo de fraguado de las escayolas
    - Indicar el tiempo de vaciabilidad de la lechada de escayola.
    - Indicar el factor de agua, relación agua / yeso
  - CE2.3 Fijar la relación agua / yeso para la preparación de una lechada de escayola determinada.
  - CE2.4 Definir el tiempo y la velocidad de agitación en la preparación de una lechada de escayola.
- C3 Desarrollar el proceso de preparación de una lechada de escayola para la realización del primer molde, de acuerdo con las especificaciones de una ficha técnica, respetando las normas de seguridad y protección medioambiental.
- CE3.1 Describir los procedimientos para la preparación de lechada a partir de las materias primas.
  - CE3.2 Justificar las variables de operación identificadas en la preparación de una lechada de escayola.
  - CE3.3 En un supuesto práctico de preparación de una lechada de escayola a partir de las especificaciones recogidas en una ficha técnica, llevar a cabo las siguientes actividades:
    - Identificar y seleccionar los materiales y aditivos.
    - Calcular la cantidad de cada componente y la relación de agua para preparar una cantidad de lechada determinada.
    - Mezclar y homogenizar los componentes manualmente o mediante la ayuda de agitadores mecánicos.
    - Limpiar los equipos y útiles empleados y el área de trabajo al finalizar.
  - CE3.4 Describir los defectos asociados a la preparación de la lechada justificando su causa y el modo de prevenirlos.

## Contenidos:

### 1. Identificación del proceso de preparación de escayolas para la realización del primer molde

- Proceso de elección de materiales
  - Criterios de elección de escayolas según su dureza, expansión térmica, resistencia y absorción de agua
  - Criterios de elección de Aditivos:
  - Criterios de elección de tapaporos y desmoldeantes
- Identificación de las variables del proceso en la preparación de una lechada de escayola
  - Dosificación de materias primas: Relación Agua/yeso, temperatura del agua.
  - Preparación de la lechada. Velocidad de agitación
- Identificación de los controles a realizar a una lechada de escayola I.
  - Tiempo de fraguado
  - Tiempo de vaciabilidad
- Identificación de riesgos laborales y gestión ambiental asociados a las instalaciones, equipos, materiales y operaciones de preparación de escayolas para moldes: causas y medidas para prevenirlos

### 2. Realización de controles a materias primas y lechadas de escayolas

- Identificación de controles a materias primas
- Validación de partidas de escayola
  - Comprobación de tiempo de fraguado
  - Tiempo de vaciabilidad de la lechada de escayola.
  - Factor de agua, relación agua / yeso
- Identificación de controles a lechadas de escayola
  - Establecimiento de relación agua / yeso
  - Definición de tiempo y velocidad de agitación

### 3. Definición del proceso de realización de una lechada de escayola

- Determinación de procedimientos de preparación de una lechada
  - Criterios de identificación y selección de materiales y aditivos
  - Criterios de dosificación de los componentes y relación de agua
  - Criterios de mezclado y agitación de componentes: manual y agitadores mecánicos
- Defectos asociados a la preparación de lechadas: causa y medidas para prevenirlos
- Criterios de limpieza y mantenimiento de equipos, útiles y área de trabajo
- Criterios de prevención de riesgos laborales y gestión ambiental en el proceso de realización de una lechada de escayola

## 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.