

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	OPERACIONES DE COCCIÓN Y ACABADO DE PRODUCTOS CERÁMICOS MEDIANTE EQUIPOS AUTOMÁTICOS	Duración	30
		Condicionada	
Código	UF1077		
Familia profesional	VIDRIO Y CERÁMICA		
Área Profesional	Fabricación cerámica		
Certificado de profesionalidad	Operaciones básicas con equipos automáticos en planta cerámica	Nivel	1
Módulo formativo	Operaciones con equipos automáticos de fabricación de productos cerámicos conformados	Duración	100
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Operaciones de conformado de productos cerámicos mediante equipos automáticos	Duración	40
	Operaciones de esmaltado y decoración de productos cerámicos mediante equipos automáticos		30

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP6, RP7 y RP8 de la UC0648\_1 OPERAR CON EQUIPOS AUTOMÁTICOS DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS CERÁMICOS CONFORMADOS.

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

##### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Cocer productos cerámicos mediante el manejo y conducción de hornos y equipos automáticos de carga y descarga.

CE1.1 Identificar y describir las principales etapas del proceso de cocción y relacionarlas con las partes y equipamientos del horno.

CE1.2 En un caso práctico de cocción de productos cerámicos debidamente caracterizado por la correspondiente orden de trabajo:

- Disponer los materiales secos, crudos o acabados de forma adecuada para facilitar su identificación y evitar su deterioro y contaminación.
- Operar con el equipo de carga del horno, considerando la producción de éste.
- Realizar las operaciones de automantenimiento indicadas en la orden de trabajo.
- Comprobar que la temperatura de los puntos de control establecidos se ajusta a la indicada en las instrucciones de trabajo.
- Operar con el equipo de descarga del horno.
- Realizar los ensayos y controles en el producto acabado indicados en la orden de trabajo: control visual de aspecto, controles dimensionales de las piezas cocidas.

CE1.3 Identificar los riesgos y condiciones de seguridad de las instalaciones y máquinas empleadas y, en casos prácticos debidamente caracterizados, utilizar los equipos de protección individual especificados.

CE1.4 Describir procedimientos de flujo de información por los cuales informar, oralmente o por escrito, de cualquier incidencia que se produzca en arranque / parada, puesta a punto y funcionamiento del horno, y los equipos de entrada y salida.

CE1.5 Identificar los modelos de formularios para cumplimentar la información requerida respecto al desarrollo y resultados del trabajo, y registrar correctamente los datos generados.

CE1.6 Interpretar y ejecutar las instrucciones de trabajo referidas a la cocción de productos cerámicos, responsabilizándose del trabajo que desarrolla.

CE1.7 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

C2: Pulir, cortar, rectificar y enmallar productos cerámicos.

CE2.1 Identificar y describir los principales equipos de tratamientos mecánicos en productos cerámicos acabados.

CE2.2 En un caso práctico de pulido de productos cerámicos debidamente caracterizado por la correspondiente orden de trabajo:

- Identificar los medios y seleccionar los útiles necesarios.
- Establecer la secuencia idónea de operaciones necesarias.
- Poner a punto la máquina de pulido.
- Realizar las operaciones mecánicas de pulido necesarias para la obtención del producto descrito en las órdenes de trabajo con las características técnicas establecidas.
- Realizar el control visual del aspecto de las piezas obtenidas.
- Realizar las operaciones de automantenimiento indicadas en la orden de trabajo.

CE2.3 En un caso práctico de corte y rectificado de productos cerámicos debidamente caracterizado por la correspondiente orden de trabajo:

- Identificar los medios y seleccionar los útiles necesarios.
- Establecer la secuencia idónea de operaciones necesarias.

- Poner a punto las máquinas de corte y rectificado.
- Realizar las operaciones mecánicas de corte y rectificado necesarias para la obtención del producto descrito en las órdenes de trabajo con las características técnicas y dimensionales establecidas.
- Realizar el control visual del aspecto de las piezas obtenidas.
- Realizar las operaciones de automantenimiento indicadas en la orden de trabajo.

CE2.4 En un caso práctico de enmallado de mosaico debidamente caracterizado por la correspondiente orden de trabajo:

- Identificar los medios y seleccionar los útiles necesarios.
- Establecer la secuencia idónea de operaciones necesarias.
- Poner a punto las máquinas de enmallado.
- Realizar las operaciones mecánicas de enmallado necesarias para la obtención del producto descrito en las órdenes de trabajo con las características estéticas y dimensionales establecidas.
- Realizar el control visual del aspecto de las piezas obtenidas.
- Realizar las operaciones de automantenimiento indicadas en la orden de trabajo.

CE2.5 Identificar los riesgos y condiciones de seguridad de las instalaciones y máquinas empleadas y, en casos prácticos debidamente caracterizados, utilizar los equipos de protección individual especificados.

CE2.6 Describir procedimientos de flujo de información por los cuales informar, oralmente o por escrito, de cualquier incidencia que se produzca en arranque /parada, puesta a punto y funcionamiento de los equipos de tratamiento mecánico de productos cerámicos acabados.

CE2.7 Identificar los modelos de formularios para cumplimentar la información requerida respecto al desarrollo y resultados del trabajo, y registrar correctamente los datos generados.

CE2.8 Interpretar y ejecutar las instrucciones de trabajo referidas al pulido, corte, rectificado y enmallado de productos cerámicos, responsabilizándose del trabajo que desarrolla.

CE2.9 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

C3: Clasificar, embalar y etiquetar productos cerámicos.

CE3.1 En un caso práctico de selección, etiquetado y embalado de productos cerámicos acabados, debidamente caracterizado por la correspondiente orden de trabajo:

- Identificar y describir los principales elementos de selección automática de los equipos de clasificación.
- Describir los criterios de calidad, selección, etiquetado y embalaje derivados de la orden de trabajo.
- Disponer los materiales acabados de forma adecuada para facilitar su identificación y evitar su deterioro.
- Seleccionar productos cerámicos de acuerdo con los criterios de calidad establecidos, con la ayuda, si es necesario de piezas estándar.
- Identificar y describir los elementos y criterios de etiquetado de los productos cerámicos clasificados
- Preparar y poner a punto la máquina de etiquetado y embalado de productos cerámicos.
- Controlar los productos seleccionados y rellenar los partes de producción y control establecidos en la orden de trabajo.

CE3.2 Identificar los riesgos y condiciones de seguridad de las instalaciones y máquinas empleadas y, en casos prácticos debidamente caracterizados, utilizar los equipos de protección individual especificados.

CE3.3 Describir procedimientos por los cuales informar, oralmente o por escrito, a su superior jerárquico de cualquier incidencia que se produzca en arranque /parada, puesta a punto y funcionamiento de los equipos de selección, embalado y etiquetado de productos cerámicos.

CE3.4 Identificar los modelos de formularios para cumplimentar la información requerida respecto al desarrollo y resultados del trabajo, y registrar correctamente los datos generados.

CE3.5 Interpretar y ejecutar las instrucciones de trabajo referidas a la clasificación, embalado y etiquetado de productos cerámicos, responsabilizándose del trabajo que desarrolla.

CE3.6 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

## Contenidos

### 1. Cocción de productos cerámicos

- Aspectos básicos de un ciclo de cocción de productos cerámicos:
  - Etapas del programa de cocción.
  - Principales transformaciones físicas y químicas de los materiales
  - Parámetros de control
  - Ejemplos prácticos
- Técnicas de cocción empleadas en la industria cerámica
- Hornos cerámicos:
  - Hornos continuos y hornos intermitentes
  - Descripción y funcionamiento
  - Instalaciones auxiliares
  - Características de los materiales refractarios. Medidas de conservación
- Identificación de defectos

- Riesgos característicos de las instalaciones, equipos, máquinas y procedimientos operativos de de las operaciones de cocción de productos cerámicos
- Medidas de prevención, protección, y medioambientales

## **2. Tratamientos mecánicos de acabado en productos cerámicos**

- Corte y rectificado de materiales cerámicos:
  - Herramientas de corte: criterios de idoneidad
  - Preparación y puesta a punto de las máquinas
  - Procedimientos operativo
- Pulido de materiales cerámicos:
  - Selección de los materiales abrasivos: criterios de idoneidad
  - Preparación y puesta a punto de las máquinas de pulido
  - Parámetros de control: presión y velocidad
  - Procedimientos operativos
- Enmallado de mosaicos:
  - Materiales, útiles y herramientas
  - Secuencia de operaciones
  - Procedimientos operativos
- Riesgos característicos de las instalaciones, equipos, máquinas y procedimientos operativos de las operaciones de tratamientos mecánicos de acabado de productos cerámicos
- Medidas de prevención, protección, y medioambientales

## **3. Selección, embalaje y etiquetado de productos cerámicos**

- Criterios de calidad, selección, etiquetado y embalaje
- Operaciones con equipos automáticos de selección de productos cerámicos:
  - Control de integridad, de características geométricas y de aspecto superficial
  - Preparación y puesta a punto de los equipos de selección
- Operaciones con equipos automáticos de embalado, flejado y etiquetaje de productos cerámicos:
  - Materiales y medios auxiliares empleados
  - Preparación y puesta a punto de los equipos
  - Procedimientos operativos
- Riesgos característicos de las instalaciones, equipos, máquinas y procedimientos operativos de las operaciones de selección, embalaje y etiquetado de productos cerámicos
- Medidas de prevención, protección, y medioambientales.

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

No se requieren condiciones de acceso.

Para acceder a esta unidad formativa se debe haber superado la UF1076: Operaciones de esmaltado y decoración de productos cerámicos mediante equipos automáticos.

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 básicas con equipos automáticos en planta cerámica.