



**PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA**  
**HORNOS CERÁMICOS**  
**VICF010PO**

**PROGRAMAS DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS**

**Noviembre 2018**

**PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA:  
HORNOS CERÁMICOS**

---

**DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA**

**1. Familia Profesional:** VIDRIO Y CERÁMICA

**Área Profesional:** FABRICACIÓN CERÁMICA

**2. Denominación:** HORNOS CERÁMICOS

**3. Código:** **VICF010PO**

**4. Objetivo General:** Aplicar las técnicas de cocción y los métodos de control en hornos cerámicos.

**5. Número de participantes:** Según normativa, el número máximo de participantes en modalidad presencial es de 30.

**6. Duración:**

Horas totales: 20

Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 20

Teleformación:..... 0

**7. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:**

7.1 Espacio formativo:

AULA POLIVALENTE:

El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.

- Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m<sup>2</sup> por alumno.
- Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
- Ventilación: Climatización apropiada.
- Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
- Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
- Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
- Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
- PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

En su caso, espacio específico relacionado con la acción formativa:

Taller con el siguiente equipamiento:

- un horno de laboratorio con una regulación adecuada de los ciclos de cocción
- material cerámico para cocer
- herramientas de medida
- maquinaria de laboratorio: prensa, estufa, básculas, pie de rey, equipo de densidad aparente, horno y materiales auxiliares.

Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

7.2 Equipamientos:

Se contará con todos los medios y materiales necesarios para el correcto desarrollo formativo.

- Pizarra.
- Rotafolios.
- Material de aula.
- Medios audiovisuales.
- Mesa y silla para formador/a.
- Mesas y sillas para alumnos/as.

- Hardware y Software necesarios para la impartición de la formación.
- Conexión a Internet.

En su caso, equipamiento específico necesario para el desarrollo de la acción formativa:

- Pastas, barbotinas cerámicas, arcilla.

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes. En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## **8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:**

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

## **9. Requisitos oficiales de los centros:**

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.

## **10. CONTENIDOS FORMATIVOS:**

### **1. HORNO CERÁMICO DE RODILLOS. COMPOSICIÓN POR ZONAS**

- 1.1. Pre-horno
- 1.2. Pre calentamiento
- 1.3. Calentamiento
- 1.4. Cocción
- 1.5. Enfriamiento rápido directo
- 1.6. Enfriamiento lento indirecto
- 1.7. Enfriamiento rápido final.
- 1.8. Distribución de temperaturas en las zonas.

### **2. TRANSFORMACIÓN QUÍMICO-FÍSICA**

- 2.1. Principales reacciones que se producen durante la cocción
- 2.2. Fenómenos que implican al esmalte cerámico en la cocción.

### **3. CURVAS DE HORNOS SEGÚN MATERIALES**

- 3.1. Monococción pasta roja–porosidad final 3÷6%
- 3.2. Monococción pasta blanca–porosidad fina ~ 3%
- 3.3. Monoporosa-porosidad final 10÷18%
- 3.4. Porcelánico–porosidad final <0.5%
- 3.5. Tercer fuego baja temperatura ± 830° (Colores)
- 3.6. Tercer fuego alta temperatura ± 1040° (Granillas)

### **4. DEFECTOS DE COCCIÓN Y SOLUCIONES**

- 4.1. Grietas en los bordes
- 4.2. Rotura de pre calentamiento
- 4.3. Esfilatura (desventados) de enfriamiento
- 4.4. Grietas de pre calentamiento o secado
- 4.5. Grietas en el centro de la pieza
- 4.6. Corazón negro
- 4.7. Defectos dimensionales
- 4.8. Planaridad
- 4.9. Forma
- 4.10. Defectos en el esmalte (pinchados, burbujas, etc.)