

# SUPLEMENTO EUROPASS AL TÍTULO

## DENOMINACIÓN DEL TÍTULO

*Técnico en Fabricación de Productos Cerámicos*

---

## DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### **El titular tiene adquirida la Competencia General relativa a:**

Realizar y coordinar la preparación, mantenimiento y conducción de máquinas, equipos e instalaciones para la fabricación de productos cerámicos conformados, fritas, esmaltes y pigmentos cerámicos, y realizar ensayos de caracterización y control de productos, asegurando su ejecución con la calidad requerida y en las condiciones de seguridad y de protección ambiental establecidas.

**En este marco, cada MÓDULO PROFESIONAL incluye los siguientes RESULTADOS DE APRENDIZAJE adquiridos por el titular.**

### **“Procesos de fabricación de pastas cerámicas”**

El titular:

- Caracteriza el proceso de fabricación de pastas cerámicas, relacionando las instalaciones empleadas con los productos obtenidos.
- Caracteriza las operaciones de recepción, apilado, mezclado y almacenamiento de materias primas, relacionando los procedimientos con los equipos necesarios.
- Realiza operaciones de molienda industrial de composiciones interpretando el desarrollo del proceso.
- Realiza operaciones de desleído de composiciones, seleccionando las variables de proceso.
- Realiza operaciones de preparación de pastas cerámicas analizando el desarrollo de las operaciones de conformado.
- Verifica el desarrollo del proceso de fabricación de pastas cerámicas justificando las técnicas y los procedimientos empleados.
- Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

### **“Procesos de fabricación de fritas y pigmentos cerámicos”**

El titular:

- Caracteriza el proceso de preparación de fritas y de pigmentos cerámicos, relacionando las operaciones de fabricación, los productos de entrada y salida y las variables de proceso con los medios y procedimientos empleados.
- Caracteriza el funcionamiento de las instalaciones y equipos de almacenamiento de materias primas, de dosificación y mezclado, relacionando los parámetros operativos con la calidad del producto final.
- Caracteriza el funcionamiento de los hornos de fusión de fritas y de las instalaciones auxiliares, relacionando los parámetros operativos con las características del producto obtenido.
- Caracteriza el funcionamiento de los equipos para la calcinación y el acabado de pigmentos cerámicos, relacionando los parámetros operativos con las características del producto obtenido.
- Prepara fritas y pigmentos cerámicos, relacionando las variables del proceso de fabricación con las características del producto obtenido.
- Calcula dosificaciones y datos referidos a las etapas del proceso, control de línea, almacenamiento y consumo de materiales, justificando las variables consideradas.
- Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

### **“Procesos de preparación de esmaltes cerámicos”**

El titular:

- Caracteriza los procesos de preparación de esmaltes, relacionando las operaciones de fabricación y las variables de proceso con los medios y procedimientos empleados.
- Prepara engobes y esmaltes en barbotina, relacionando las condiciones de funcionamiento de los equipos con las características del producto final.
- Prepara tintas cerámicas, relacionando las condiciones de funcionamiento de los equipos con las características del producto final.
- Prepara esmaltes micronizados, esmaltes peletizados y esmaltes en granilla, relacionando las condiciones de funcionamiento de los equipos con las características del producto final.
- Calcula dosificaciones y otros datos de variables del proceso analizando el desarrollo del mismo.
- Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

### **“Procesos de fabricación de productos cerámicos”**

El titular:

- Clasifica los productos cerámicos relacionando sus características técnicas, estéticas y funcionales con sus aplicaciones y zonas de consumo más habituales.
- Caracteriza el proceso de fabricación de productos cerámicos relacionando las instalaciones empleadas con los productos obtenidos.
- Realiza operaciones de conformado de productos cerámicos analizando las variables de proceso.
- Realiza operaciones de esmaltado y decoración de productos cerámicos, analizando las variables de proceso.
- Realiza operaciones de cocción de productos cerámicos analizando el desarrollo del proceso.
- Calcula datos referidos a las etapas del proceso, control de línea, almacenamiento y consumo de materiales, justificando las variables y parámetros considerados.
- Verifica, en la línea, el desarrollo del proceso de fabricación de productos cerámicos, justificando las técnicas y los procedimientos empleados.
- Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

### **“Normativa cerámica”**

El titular:

- Interpreta la normativa internacional sobre productos cerámicos, relacionando la misma con las características técnicas de los productos concernidos.
- Aplica protocolos de ensayo definidos en la normativa internacional para productos cerámicos, interpretando los procedimientos utilizados.
- Interpreta los resultados de los ensayos de producto analizando los criterios de aceptación y rechazo definidos en la normativa internacional.
- Realiza informes de los resultados de los ensayos interpretando los procedimientos establecidos en las normas.
- Mantiene organizados los recursos del laboratorio valorando su importancia para la calidad y la seguridad de las operaciones de ensayo.
- Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

### **“Control de materiales y procesos cerámicos”**

El titular:

- Interpreta el plan de control de materiales y del proceso de fabricación de fritas, esmaltes, pigmentos y productos cerámicos, justificando las instrucciones establecidas
- Realiza ensayos para el control de materias primas arcillosas y pastas cerámicas, justificando los procedimientos que deben emplearse.
- Realiza ensayos para el control de materias primas no arcillosas, de fritas, de esmaltes, de pigmentos cerámicos y de materiales auxiliares, justificando los procedimientos que deben emplearse.
- Realiza ensayos para el control de productos cerámicos en el proceso de fabricación, justificando los procedimientos que se debe emplear.
- Interpreta los datos de control obtenidos, relacionando los mismos con las variables de proceso.
- Mantiene la organización y los recursos del laboratorio, valorando su importancia para la calidad y la seguridad de las operaciones de control.

### **“Técnicas y ensayos de desarrollo de productos”**

El titular:

- Prepara pastas cerámicas, relacionando los procedimientos y las variables de operación con las características de los productos obtenidos.
- Obtiene probetas conformadas justificando las técnicas y los procedimientos empleados.
- Prepara esmaltes relacionando los procedimientos y las variables de operación con las características de los productos obtenidos.
- Elabora probetas esmaltadas justificando las técnicas y los procedimientos empleados.
- Prepara tintas cerámicas y las aplica relacionando los procedimientos y las variables de operación con las características de los productos obtenidos.
- Realiza aplicaciones de esmaltes y tintas interpretando los procedimientos y las variables de operación.
- Realiza ensayos de caracterización de pastas, tintas, engobes y esmaltes cerámicos, analizando los procedimientos de operación.

### **“Principios de mantenimiento electromecánico”**

El titular:

- Identifica los elementos mecánicos de equipos, máquinas e instalaciones, describiendo la función que realizan y su influencia en el conjunto.
- Reconoce los elementos que intervienen en las instalaciones neumáticas, analizando la función que realizan y su influencia en el conjunto de la instalación.
- Reconoce los elementos de las instalaciones hidráulicas describiendo la función que realizan.

- Identifica los elementos de las instalaciones eléctricas describiendo la misión que realizan en el conjunto de la instalación.
- Identifica las máquinas eléctricas y los elementos constructivos que intervienen en el acoplamiento de los equipos industriales del sector, describiendo su funcionamiento y aplicaciones.
- Aplica el mantenimiento de primer nivel, relacionando los procedimientos utilizados con los equipos e instalaciones implicados.

#### **“Formación y orientación laboral”**

El titular:

- Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción, y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.
- Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.
- Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.
- Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.
- Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.
- Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.
- Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del técnico en Fabricación de Productos Cerámicos.

#### **“Empresa e iniciativa emprendedora”**

El titular:

- Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.
- Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.
- Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.
- Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

#### **“Formación en centros de trabajo”**

El titular:

- Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con la prestación de servicios.
- Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos en la empresa.
- Realiza operaciones de recepción, almacenamiento y expedición de materias primas, materiales auxiliares y productos cerámicos, según los procedimientos e instrucciones establecidas. –
- Prepara máquinas, equipos, herramientas y servicios auxiliares, ajustando sus dispositivos y accesorios según los procedimientos establecidos y aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
- Realiza las operaciones más significativas de fabricación de productos cerámicos, aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
- Participa en el control de la producción aplicando técnicas y métodos establecidos por la empresa.
- Participa en las operaciones de mantenimiento de primer nivel, asegurando el rendimiento y las condiciones de seguridad de los equipos.
- Aplica procedimientos de tratamiento y/o gestión de emisiones, efluentes y residuos generados en los procesos de fabricación de productos cerámicos.

### **EMPLEOS QUE PUEDE DESEMPEÑAR CON ESTE TÍTULO**

El Técnico en Fabricación de Productos Cerámicos ejerce su actividad en el área de producción de pequeñas, medianas y grandes empresas, siendo autónomo en el marco de las funciones y los objetivos asignados por técnicos de superior nivel al suyo, y coordinando pequeños grupos de trabajo.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Encargado de sección de preparación de esmaltes y tintas cerámicas.
- Encargado de recepción, almacén y control de materias primas.
- Encargado de molienda de pastas.
- Encargado de atomización en industria cerámica.
- Encargado de sección de pastas.
- Encargado de línea de colado.

- Encargado de línea de extrusión.
- Conductor de máquina moldeadora de platos.
- Encargado de línea de esmaltado.
- Encargado de línea de decoración.
- Encargado de hornos intermitentes y hornos continuos no automáticos.
- Hornero de hornos continuos con mandos automáticos de regulación de la cocción.
- Encargado del proceso en plantas cerámicas de pequeña dimensión.
- Encargado de máquina rectificadora y pulidora de cerámica, porcelana y loza.
- Encargado de clasificación y embalado

### **EXPEDICIÓN, ACREDITACIÓN Y NIVEL DEL TÍTULO**

**Organismo que expide el título en nombre del Rey:** Ministerio de Educación o las comunidades autónomas en el ámbito de sus competencias propias. El título tiene efectos académicos y profesionales con validez en todo el Estado.

**Duración oficial del título:** 2000 horas.

**Nivel del título (nacional o internacional):**

- NACIONAL: Enseñanza secundaria postobligatoria.
- INTERNACIONAL:
  - Nivel 3 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE3).
  - Nivel \_\_\_\_\_ del Marco Europeo de las Cualificaciones (EQF\_\_).

**Requisitos de acceso:** Título de Graduado en Educación Secundaria, o Certificado de haber superado la prueba de acceso correspondiente.

**Acceso al nivel siguiente de enseñanza o formación:** Podrán acceder a Ciclos Formativos de Grado Superior con la superación de una prueba de acceso.

**Base Legal.** Normativa por la que se establece el título:

Enseñanzas mínimas establecidas por el Estado: Real Decreto 454/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Fabricación de Productos Cerámicos y las correspondientes enseñanzas mínimas.

**Nota explicativa:** Este documento está concebido como información adicional al título en cuestión, pero no tiene por sí mismo validez jurídica alguna. Podrá ir acompañado de un Anexo I que cumplimentará la Comunidad Autónoma correspondiente.

## INFORMACIÓN SOBRE EL SISTEMA EDUCATIVO

