

# SUPLEMENTO EUROPASS AL TÍTULO

## DENOMINACIÓN DEL TÍTULO

Técnico Básico en Fabricación y Montaje

## DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

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

Realizar operaciones básicas de mecanizado y montaje para la fabricación mecánica con materiales férricos, no férricos y tecno-plásticos así como para la instalación y mantenimiento de elementos de redes de fontanería, calefacción y climatización, operando con la calidad indicada, observando las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental correspondientes y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y en su caso en la lengua cooficial propia así como en alguna lengua extranjera.

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

### “Operaciones básicas de fabricación”

El titular:

- Organiza su trabajo en la ejecución del mecanizado, interpretando la información contenida en las especificaciones del producto a mecanizar.
- Prepara materiales, útiles y equipos de mecanizado, reconociendo sus características y aplicaciones.
- Realiza operaciones básicas de fabricación, seleccionando las herramientas y equipos y aplicando las técnicas de fabricación.
- Manipula cargas en la alimentación y descarga de máquinas y sistemas automáticos para la realización de operaciones de fabricación, describiendo los dispositivos y el proceso.
- Realiza operaciones de verificación sobre las piezas obtenidas, relacionando las características del producto final con las especificaciones técnicas.

### “Soldadura y carpintería metálica”

El titular:

- Prepara materiales de carpintería metálica férrica, relacionándolos con las características del producto final e interpretando la documentación técnica.
- Prepara las máquinas y herramientas de construcciones metálicas, reconociendo sus características y aplicaciones.
- Prepara los equipos de soldadura por arco eléctrico y oxiacetilénica, reconociendo sus características y aplicaciones.
- Realiza las operaciones básicas de mecanizado por conformado y soldeo sobre materiales férricos, relacionando la técnica a utilizar con las características del producto final.
- Realiza las operaciones básicas de montaje de productos férricos relacionando las fases del mismo con las características del producto final.
- Transporta productos de carpintería metálica férrica, seleccionando los embalajes y útiles de transportes.

### “Carpintería de aluminio y PVC”

El titular:

- Prepara materiales de carpintería metálica no férrica, relacionándolos con las características del producto final e interpretando la documentación técnica.
- Prepara las máquinas y herramientas de construcciones metálicas no férricas, reconociendo sus características y aplicaciones.
- Realiza las operaciones de mecanizado sobre materiales no férricos, relacionando la técnica a utilizar con las características del producto final.
- Realiza las operaciones de montaje de productos no férricos, relacionando las fases del mismo con las características del producto final.
- Transporta productos de carpintería metálica no férrica, seleccionando los embalajes y útiles de transportes.

### “Redes de evacuación”

El titular:

- Acondiciona la zona de trabajo describiendo las operaciones a realizar e identificando equipos y materiales.
- Monta redes generales de evacuación de agua relacionando cada componente con la función que realiza.
- Monta redes de evacuación de aguas pluviales relacionando cada componente con la función que realiza.
- Monta redes de evacuación de aguas residuales relacionando cada componente con la función que realiza.
- Mantiene redes de evacuación de aguas asociando las disfunciones con su posible causa de origen.

### **“Fontanería y calefacción básica”.**

El titular:

- Elabora presupuestos identificando el coste de los materiales y de los recursos.
- Prepara las zonas de trabajo identificando las operaciones a realizar, equipos y materiales.
- Monta redes de suministro de agua a edificios, relacionando cada componente de la instalación con la función que realiza.
- Realiza instalaciones de riego automático distribuyendo los elementos y aplicando técnicas básicas de montaje.
- Monta instalaciones de calefacción identificando los elementos y la función que realizan en la instalación.
- Monta aparatos sanitarios identificando la secuencia de operaciones de montaje.
- Mantiene instalaciones de redes de suministro de agua y calefacción identificando las operaciones a realizar y relacionando las disfunciones con sus posibles soluciones.

### **“Montaje de equipos de climatización”**

El titular:

- Prepara las zonas de trabajo identificando las operaciones a realizar, equipos y materiales.
- Monta equipos domésticos de climatización describiendo su funcionamiento y la secuencia de operaciones a realizar.
- Instala equipos de ventilación y conducciones de aire describiendo su funcionamiento y la secuencia de operaciones a realizar.
- Monta soportes para unidades exteriores identificando y aplicando las normas de seguridad.

### **“Itinerario personal para la empleabilidad”.**

El titular

- Desarrolla actividades de autoconocimiento que le permiten orientarse a campos profesionales motivadores en los que puede desplegar todas sus capacidades.
- Desarrolla habilidades sociales concretas que se han demostrado como fundamentales a la hora de encontrar un empleo y mantenerlo.
- Accede a la información de los posibles itinerarios académicos y/o profesionales que tiene a su alcance a través de la investigación y la reflexión libre de estereotipos vocacionales.
- Pone en marcha un itinerario propio analizando las distintas opciones educativas y profesionales, valorando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas y examinando aquellas que mejor se ajustan a sus posibilidades y preferencias.
- Conoce las estrategias de acceso al mercado de trabajo por cuenta ajena y utiliza las herramientas necesarias para el proceso de inserción laboral.

### **“Proyecto Intermodular de aprendizaje colaborativo”.**

El titular

- Busca información en internet sobre empresas «tipo» del sector/es relacionados con los estándares (unidades) de competencia incluidos en el ámbito profesional del título, elaborando un mapa de las mismas y los servicios o productos que ofrecen.
- Selecciona un servicio o producto de una empresa del sector relacionándolo con su contribución a los ODS y sus destinatarios a nivel global.
- Hace una propuesta de una empresa tipo «spin off» indicando los aspectos diferenciales con la empresa de referencia y elaborando un dossier con sus características.
- Relaciona cada unidad de una empresa tipo con la prevención de riesgos profesionales identificando los equipos/sistemas de protección generales y los propios de cada actividad.
- Transmite información con claridad de manera ordenada y estructurada.

## **Y los siguientes ÁMBITOS Y COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.**

### **“Ciencias aplicadas”.**

- Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.
- Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.
- Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.
- Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.
- Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.

- Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.
- Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.
- Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral.

#### “Comunicación y Ciencias Sociales”.

- Identificar y comprender la naturaleza histórica y geográfica de las relaciones sociales, las actividades económicas, las manifestaciones culturales y los bienes patrimoniales, analizando sus orígenes y evolución e identificando las causas y consecuencias de los cambios producidos, los problemas actuales y sus valores presentes, para realizar propuestas que contribuyan al bienestar futuro y al desarrollo sostenible de la sociedad.
- Comprender los orígenes y evolución de los procesos de integración europea y su relevancia en el presente y futuro de la sociedad española y de las comunidades locales, destacando la contribución del Estado, sus instituciones y las entidades sociales a la paz, a la seguridad integral ciudadana, a la cooperación internacional, al desarrollo sostenible frente al cambio climático y a la ciudadanía global, para contribuir a crear un mundo más seguro, solidario, sostenible y justo.
- Reconocer los principios, valores, derechos y deberes de nuestro sistema democrático y constitucional, analizando de forma crítica los planteamientos históricos y geográficos, las instituciones y las diferentes organizaciones políticas y económicas en que se enmarcan y manifiestan, para adecuar el comportamiento propio al cumplimiento de dichos principios, valores, derechos y deberes.
- Buscar y seleccionar información de manera progresivamente autónoma a partir de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de las necesidades detectadas y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, para integrarla como conocimiento y compartirla desde un punto de vista crítico, personal y respetuoso con la propiedad intelectual.
- Comunicar en lengua castellana de manera cooperativa y respetuosa, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos y a su adecuación a diferentes ámbitos y contextos, para dar respuesta a necesidades concretas.
- Interpretar y valorar obras diversas como fuente de placer y conocimiento, compartiendo experiencias de lectura, para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de esta actividad.
- Comunicarse en lengua extranjera, con creciente autonomía, empleando recursos analógicos y digitales y usando estrategias básicas de comprensión, producción e interacción, para responder de manera creativa y eficaz a necesidades personales y profesionales concretas.
- Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística y cultural, usando los repertorios personales y tomando conciencia de las estrategias y conocimientos propios, para gestionar de forma empática y respetuosa situaciones interculturales.

#### EMPLEOS QUE PUEDE DESEMPEÑAR CON ESTE TÍTULO

El Técnico Básico en Fabricación y montaje ejerce su actividad por cuenta ajena en grandes, medianas y pequeñas empresas dedicadas a la fabricación y montaje de productos mecánicos y electromecánicos, así como al montaje y mantenimiento de instalaciones de fontanería, calefacción y climatización.

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

- Peones de industrias manufactureras.
- Auxiliares de procesos automatizados.
- Fontanero/a.
- Montador/a de equipos de calefacción.
- Mantenedor/a de equipos de calefacción.
- Montador/a de equipos de climatización.
- Mantenedor/a de equipos de climatización
- Instalador/a de redes de suministro y distribución de agua.

#### EXPEDICIÓN, ACREDITACIÓN Y NIVEL DEL TÍTULO

**Organismo que expide el título en nombre del Rey:** Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes 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 obligatoria.
  - Nivel 3 A del Marco Español de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente.

- INTERNACIONAL:
  - Nivel 3.5.3 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación 2011 (CINE-3.5.3).

**Requisitos de acceso:**

- a) Tener cumplidos quince años, o cumplirlos durante el año natural en curso.
- b) Haber cursado el tercer curso o, excepcionalmente y a criterio del equipo docente y el responsable de la orientación en el centro, el segundo curso de educación secundaria obligatoria.
- c) Ser objeto de propuesta o solicitar a petición propia, junto con los padres, madres o tutores legales, la incorporación a un ciclo formativo de grado básico, cuando el perfil vocacional del alumno o alumna así lo aconseje. Las administraciones educativas determinarán la intervención del alumnado, sus familias y los equipos o servicios de orientación en este proceso.
- d) En el supuesto de realización de ciclos formativos de grado básico en régimen intensivo, el alumno deberá tener cumplidos 16 años para poder acceder a la formación práctica en empresa por esta modalidad, al estar vinculada a la contratación.

**Acceso al nivel siguiente de enseñanza o formación:** Podrán acceder a Ciclos Formativos de Grado Medio.

**Base Legal.** Normativa por la que se establece el título de Técnico Básico en Fabricación y Montaje

Enseñanzas mínimas establecidas por el Estado: Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo y Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

**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.