

# SUPLEMENTO EUROPASS AL TÍTULO

## DENOMINACIÓN DEL TÍTULO

*Técnico Superior en Automoción*

---

## DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### La Competencia General adquirida en este título es:

Organizar, programar y supervisar la ejecución de las operaciones de mantenimiento y su logística en el sector de automoción, diagnosticando averías en casos complejos, y garantizando el cumplimiento de las especificaciones establecidas por la normativa y por el fabricante del vehículo

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

### “Sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad”

El titular:

- Monta circuitos eléctricos relacionando los parámetros de funcionamiento de sus componentes con los fundamentos y leyes de la electricidad y el electromagnetismo.
- Interpreta la operatividad de los sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad de vehículos relacionando su funcionalidad con los procesos de mantenimiento.
- Diagnostica averías de circuitos eléctricos y de seguridad y confortabilidad de vehículos interpretando las indicaciones o valores de los parámetros de funcionamiento.
- Determina los procedimientos de reparación analizando las causas y efectos de las averías encontradas.
- Realiza operaciones de mantenimiento, en los sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad de vehículos, interpretando procedimientos de mantenimiento definidos.
- Planifica modificaciones y reformas de importancia en el área de electromecánica, relacionando las especificaciones de la reforma planteada con la normativa vigente.

### “Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje”

El titular:

- Realiza montajes de circuitos de fluidos relacionando la función de sus elementos con la operatividad del circuito.
- Interpreta la operatividad de los sistemas que componen el tren de rodaje y de transmisión de fuerzas relacionando su funcionalidad con los procesos de mantenimiento.
- Diagnostica averías en los sistemas de transmisión y trenes de rodaje, interpretando las indicaciones o valores de los parámetros de funcionamiento.
- Determina los procedimientos de reparación analizando las causas y efectos de las averías encontradas.
- Realiza operaciones de mantenimiento de los sistemas de suspensión, dirección y frenos, interpretando técnicas definidas.
- Realiza operaciones de mantenimiento de embragues, convertidores, cambios, diferenciales y elementos de transmisión, interpretando técnicas definidas.
- Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.

### “Motores térmicos y sus sistemas auxiliares”

El titular:

- Determina las características de funcionamiento de los motores de ciclo Otto y de ciclo Diésel analizando sus parámetros de construcción y la funcionalidad de sus elementos.
- Verifica los desgastes y deformaciones sufridos en los elementos del motor térmico y los sistemas de lubricación y refrigeración, justificando los procedimientos utilizados en la verificación.
- Determina las características de funcionamiento de los sistemas auxiliares de los motores de ciclo Otto y de ciclo Diésel analizando sus parámetros de construcción y la funcionalidad de sus elementos.
- Diagnostica averías de motores de ciclo Otto y ciclo Diésel y de sus sistemas auxiliares, interpretando las indicaciones o valores de los parámetros de funcionamiento.
- Determina los procedimientos de reparación analizando las causas y efectos de las averías encontradas.
- Realiza operaciones de reparación de averías del motor y sus sistemas auxiliares interpretando técnicas de mantenimiento definidas.

### **“Elementos amovibles y fijos no estructurales”**

El titular:

- Dibuja croquis de piezas y utillaje seleccionando la información contenida en la documentación técnica y la normalización establecida
- Define operaciones de mecanizado básico, interpretando los parámetros que las identifican
- Sustituye elementos amovibles, accesorios y guarnecidos interpretando las técnicas y los procesos de desmontaje y montaje
- Identifica las deformaciones sufridas en los elementos no estructurales metálicos y sintéticos seleccionando el método de reparación, en función de la deformación planteada
- Aplica las técnicas de sustitución de elementos fijos relacionando los métodos de unión con los elementos a unir en función de las características de resistencia
- Desarrolla soluciones constructivas para realizar las transformaciones opcionales y diseño de pequeños utillajes, evaluando condiciones de ejecución y funcionalidad

### **“Tratamiento y recubrimiento de superficies”**

El titular:

- Determina el proceso de reparación que hay que aplicar analizando las características de las diferentes capas de protección, igualación y embellecimiento de superficies.
- Aplica técnicas de protección, igualación, sellado e insonorización de superficies, interpretando procedimientos de trabajo.
- Aplica las técnicas de colorimetría, para obtener el color de la pintura del vehículo analizando las reglas de formulación y mezcla estipuladas.
- Aplica las técnicas de embellecimiento de superficies, interpretando las especificaciones dadas y los procedimientos definidos.
- R.D. Identifica los defectos producidos en la aplicación de pinturas analizando las causas que los han originado y sus procesos de corrección.
- Aplica las medidas de prevención de riesgos, de seguridad personal y de protección ambiental valorando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo.

### **“Estructuras del vehículo”**

El titular:

- Reconoce la constitución y el comportamiento de la estructura relacionando los métodos de ensamblaje de sus componentes con los procesos de fabricación y reparación.
- Identifica las deformaciones que puede sufrir la estructura de un vehículo relacionando las cargas aplicadas con las características constructivas de la carrocería.
- Diagnostica deformaciones en la estructura de un vehículo interpretando técnicas y procedimientos establecidos.
- Elabora presupuestos de reparación de carrocerías valorando las características del daño que hay que reparar.
- Repara estructuras de vehículo mediante bancadas analizando las técnicas de reparación.
- Planifica modificaciones y reformas de importancia en carrocerías de vehículos relacionando las especificaciones de la reforma planteada con la normativa vigente.

### **“Gestión y logística del mantenimiento de vehículos”**

El titular:

- Elabora planes de mantenimiento de vehículos analizando las variables que intervienen y teniendo en cuenta métodos y tiempos.
- Elabora planes de distribución del trabajo, relacionando las cargas de trabajo con la operatividad de instalaciones y equipos.
- Elabora planes de mantenimiento para grandes flotas, analizando las necesidades propias de estas y sus requerimientos.
- Organiza el funcionamiento de una sección de recambios para establecer su distribución física y el control de existencias analizando modelos de gestión.
- Gestiona el tratamiento de los residuos generados en las operaciones de mantenimiento y reparación de vehículos identificando los agentes contaminantes y describiendo sus efectos sobre el medio ambiente.
- Elabora planes de calidad para el funcionamiento de un taller relacionando la eficacia de gestión, el grado de satisfacción del servicio y el impacto ambiental con la aplicación de la normativa establecida.
- Elabora informes, presupuestos y otros documentos mediante programas informáticos analizando los resultados.

### **“Técnicas de comunicación y de relaciones”**

El titular:

- Aplica técnicas de comunicación analizando las características y posibilidades de las mismas.
- Atiende posibles clientes, relacionando sus necesidades con las características del servicio o producto.
- Transmite la imagen de negocio relacionándola con las características y objetivos de la empresa.

- Gestiona quejas, reclamaciones y sugerencias analizando el problema e identificando la legislación aplicable.
- Controla la calidad del servicio prestado, analizando el grado de satisfacción de los posibles clientes.

#### **“Proyecto en automoción”**

El titular:

- Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.
- Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.
- Planifica la implementación o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.
- Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

#### **“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 superior en Técnico Superior en Automoción.

#### **“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 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 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, relacionando con la producción y comercialización de as instalaciones que monta o repara
- Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos de la empresa.
- Recepciona y entrega vehículos manteniendo relaciones comerciales con los clientes, bajo la supervisión directa del responsable del área de recepción
- Diagnostica averías en el mantenimiento de vehículos, verificando las intervenciones realizadas en la reparación y ajustando parámetros en los casos necesarios.
- Realiza el seguimiento de los procesos de mantenimiento de vehículos elaborando la planificación de los mismos u optimizando los existentes
- Realiza procesos completos de reparación de estructuras, siguiendo especificaciones técnicas y bajo la supervisión del responsable del área
- Participa en la gestión del área de recambios, teniendo en cuenta las existencias en función de las variables de compra y venta
- Aplica las medidas de seguridad personal y medioambiental, específicas y particulares de la empresa que afecten a los procesos productivos.

## EMPLEOS QUE SE PUEDEN DESEMPEÑAR CON ESTE TÍTULO

El Técnico Superior en Automoción ejerce su actividad en el sector de construcción y mantenimiento de vehículos, en los subsectores de automóviles, vehículos pesados, tractores, maquinaria agrícola, de industrias extractivas, de construcción y de obras públicas.

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

- Jefe del área de electromecánica.
- Recepcionista de vehículos.
- Jefe de taller de vehículos de motor.
- Encargado de ITV.
- Perito tasador de vehículos.
- Jefe de servicio.
- Encargado de área de recambios.
- Encargado de área comercial de equipos relacionados con los vehículos.
- Jefe del área de carrocería: chapa y pintura.

## 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: Educación superior no universitaria.
- INTERNACIONAL:
  - Nivel 5b de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE5b).
  - Nivel 5 del Marco Europeo de las Cualificaciones (EQF5).

**Requisitos de acceso:** Título de Bachiller o Certificado de haber superado la prueba de acceso correspondiente.

**Acceso al nivel siguiente de enseñanza o formación:** Se podrá acceder a cualquier estudio universitario.

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

- Enseñanzas mínimas establecidas por el Estado: Real Decreto 1796/2008, de 3 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Automoción y se fijan 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.

**FORMACIÓN DEL TÍTULO OFICIALMENTE RECONOCIDO**

<b>MÓDULOS PROFESIONALES DEL REAL DECRETO DEL TÍTULO</b>	<b>CRÉDITOS ECTS</b>
<b>Sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad.</b>	13
<b>Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje.</b>	13
<b>Motores térmicos y sus sistemas auxiliares.</b>	12
<b>Elementos amovibles y fijos no estructurales.</b>	13
<b>Tratamiento y recubrimiento de superficies.</b>	13
<b>Estructuras del vehículo.</b>	9
<b>Gestión y logística del mantenimiento de vehículos.</b>	8
<b>Técnicas de comunicación y de relaciones.</b>	3
<b>Proyecto en automoción.</b>	5
<b>Formación y orientación laboral.</b>	5
<b>Empresa e iniciativa emprendedora.</b>	4
<b>Formación en Centros de Trabajo</b>	22
	TOTAL CRÉDITOS
	<b>120</b>
<b>DURACIÓN OFICIAL DEL TÍTULO (HORAS)</b>	<b>2000</b>

\* Las enseñanzas mínimas del título reflejadas en la tabla anterior, 55%, son de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional. El 45% restante pertenece a cada Comunidad Autónoma y se podrá reflejar en el **Anexo I** de este suplemento.

## INFORMACIÓN SOBRE EL SISTEMA EDUCATIVO

