



**TMVG014PO. Elementos del automóvil:
Fundamentos**

Objetivos

□ **Objetivo general**

- Adquirir los conocimientos fundamentales de los elementos que componen el automóvil.

□ **Objetivos específicos**

- Comprender los diferentes elementos que componen el automóvil, su funcionamiento y su interrelación para una correcta comprensión del sistema.
- Identificar y comprender las distintas implantaciones técnicas y su influencia en la estabilidad del vehículo.
- Conocer los diferentes sistemas de seguridad que se aplican en los automóviles y comprender su importancia en la protección del conductor y pasajeros.
- Conocer los diferentes tipos de carrocería y su función en el vehículo, así como la relación entre la carrocería y la seguridad del automóvil.
- Comprender los conceptos básicos de la alimentación y el encendido del motor de gasolina, identificando los componentes principales y su funcionamiento.
- Analizar las diferencias entre los motores diésel y gasolina, y explicar el proceso de inyección en los motores diésel.
- Evaluar el impacto de la sobrealimentación en el rendimiento y consumo de combustible, y aplicar estrategias para mejorar la eficiencia del motor.
- Identificar los tres componentes esenciales del sistema de propulsión de un automóvil: embrague, caja de cambios y transmisión.
- Enumerar las partes principales de un embrague y los tipos de cajas de cambios.
- Explicar la función del embrague en la conexión entre el motor y la caja de cambios.
- Diferenciar entre caja de cambios manual y automática.

- Comparar las diferencias de rendimiento entre la caja de cambios manual y automática.
- Identificar los tipos de transmisión automática más habituales.
- Identificar los diferentes tipos de ruedas y neumáticos.
- Comparar y contrastar los diferentes tipos de sistemas de suspensión y sus aplicaciones en función de las necesidades del vehículo.
- Diferenciar los diversos tipos de transmisiones y explicar cómo influyen en el rendimiento y control del vehículo.
- Diferenciar los sistemas de dirección mecánica, asistida hidráulica y asistida electromecánica.
- Explicar los principios de funcionamiento de los sistemas de frenos, incluyendo los frenos de tambor, de disco y el sistema de frenos antibloqueo (ABS).
- Describir componentes y funciones de las ayudas electrónicas de seguridad activa en vehículos.
- Explicar el funcionamiento y componentes clave del circuito eléctrico del automóvil.
- Comprender el sistema de climatización y sus principales elementos.
- Analizar prácticas adecuadas de mantenimiento y reparación para sistemas electrónicos y de climatización.

• **Contenidos**

TMVG014PO. Elementos del automóvil: Fundamentos	Tiempo estimado
<p>Unidad 1: Elementos que componen el automóvil.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos que componen el automóvil. • Implantaciones técnicas y estabilidad. • Seguridad en el automóvil. • Carrocería. 	
Examen UA 01	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 01: Seguridad activa	30 minutos
Tiempo total de la unidad	4 horas
<p>Unidad 2: Motor y combustible.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentación y encendido del motor de gasolina. • Motores Diésel e inyección. • Sobrealimentación. • Rendimiento y consumo de combustible. 	
Examen UA 02	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 02: Componentes principales del sistema de alimentación	30 minutos
Tiempo total de la unidad	4 horas
<p>Unidad 3: Embrague y transmisión.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Embrague. • Caja de cambios y transmisión. • Caja de cambios automática. 	

Examen UA 03	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 03: El embrague	30 minutos
Tiempo total de la unidad	4 horas
<p>Unidad 4: Ruedas, suspensión, transmisión integral, dirección y frenos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruedas. • Suspensión. • Transmisión integral. • Dirección y frenos. 	
Examen UA 04	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 04: Sistema de frenado	30 minutos
Tiempo total de la unidad	4 horas
<p>Unidad 5: Electricidad y climatización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ayudas electrónicas de seguridad activa. • Circuito eléctrico y climatización. 	
Examen UA 05	30 minutos
Actividad de Evaluación UA 05: Sistema electrónico de seguridad activa	30 minutos
Tiempo total de la unidad	3.5 horas
Examen final	30 minutos
5 unidades	20 horas