

# MINI One F56 + Tecnología Pass-Thru

El **MINI One F56** es la tercera generación del emblemático modelo de la marca inglesa, adquirida desde el año 2001 por el fabricante alemán BMW. Se trata de un vehículo del segmento B, con un diseño joven y que posee una alta sencillez y exclusividad.

El motor es un tres cilindros "downsizing" de gasolina, 1.200 cm<sup>3</sup> y 75 kW de potencia, con código de motor B38A12A. La gestión es una Bosch Motronic MED 17 UDS e incorpora, a grandes rasgos, la siguiente tecnología: inyección directa de combustible, sistema VANOS de distribución variable en los árboles de levas de admisión y escape, colector de admisión refrigerado por agua y turbocompresor de doble entrada con carcasa de fundición de aluminio, y termostato con resistencia calefactora controlada electrónicamente; todo ello posibilita que el motor cumpla la norma de anticontaminación Euro 6, entrada en vigor en septiembre de 2014.

## Contenido

- Presentación
  - Características técnicas
  - Identificación del vehículo
- Motorizaciones
  - Características de los motores
  - Motores gasolina y diésel
- Transmisiones
  - Características de los cambios de velocidades
  - Cambio manual y automático
- Tren rodante
  - Sistema de frenado
  - Suspensión, ruedas y neumáticos
- Dirección asistida eléctrica
- Arquitectura eléctrica
  - Alimentación principal
  - Ubicación de unidades de mando
  - Red multiplexada
- Subsistemas
  - Inmovilizador-cierre centralizado
  - Sistema Start-Stop
  - Aire acondicionado y climatización
  - Sistema de alumbrado
  - Sistema multimedia
- Mantenimiento



## Objetivos

La formación consta de clases teóricas y prácticas, donde se destacarán los aspectos más innovadores del vehículo, además de realizarse prácticas de resolución de averías, basadas en incidencias reales, con la utilización de los útiles correspondientes. Se facilitará un estudio detallado de la gestión de motor, puesto que merece una especial atención, con el fin de poder realizar su correcta diagnosis y reparación de averías.

## MONOGRÁFICO: Tecnología Pass-Thru

Cualquier vehículo puede circular libremente en los diferentes países de la Unión Europea y en consecuencia, tiene que ser capaz de cumplir con la normativa anticontaminación de cada uno de ellos.

Para que los vehículos sigan el mantenimiento adecuado y así cumplir con lo estipulado, es necesario que cualquier taller de reparación tenga un acceso **sin restricciones** a la información relativa a la **reparación y mantenimiento de sistemas anti polución** mediante un formato normalizado. Toda la información necesaria se proporcionará a través de **sitios web** con un acceso fácil y rápido y un formato igual o similar al del concesionario.

Algunos fabricantes deciden ir más allá y ofrecer todo tipo de información e incluso la posibilidad de programar inmovilizadores, unidades de control de otros sistemas.

Para que todo eso sea posible, nace el **Pass-Thru** o protocolo de comunicación **J2534**, el cual permite conectar cualquier vehículo que cumpla con la normativa Euro V o superior al servidor oficial de la marca a través de un equipo de diagnosis multimarca que cumpla con las especificaciones de esta tecnología.

### Contenido

- Normativa Euro V/VI
- Gestión interna de una unidad de control
- Protocolo J2537
- Requisitos Pass Thru
- Niveles de información
- Ventajas e inconvenientes del Pass Thru
- El Pass Thru en equipos de diagnosis multimarca
- Plataforma AOS de BMW



**PassThru (SAE J2534)**

### Objetivos

Los diferentes apartados del curso permiten al asistente conocer el contenido de la normativa Euro V, referente a la obligación de los fabricantes, para facilitar a cualquier taller multimarca toda la información y medios para la reparación de cualquier avería relacionada con un sistema antipolución. A sí mismo, también se da a conocer la evolución de las unidades de control para poder satisfacer estas necesidades.

En la parte práctica, el asistente podrá seguir todos los pasos para la conexión del vehículo MINI One F56 a la plataforma AOS (Aftersales Online System) de BMW Group, así como el registro en la plataforma, los requisitos a nivel informático del equipo de diagnosis multimarca, el funcionamiento de la propia plataforma (diagnosis, manuales de reparación, campañas y notas técnicas, catálogo de piezas, adaptación de componentes, programación de unidades nuevas...)