

## Introducción al Flash y Reprogramación J2534

**Los días de diagnóstico y reparación de automóviles sin un ordenador portátil han desaparecido. Los vehículos nuevos incluyen un gran número de módulos a bordo que cada uno se dedica a tareas específicas.**

Los vehículos nuevos incluyen módulos tales como el ECM módulo del control del Motor, TCM Módulo del control de Transmisión TCM, ABS Anto-lock Brake System en fin numerosos módulos de control para gestionar todos los sistemas de control electrónicos.

Cada módulo es programado en fábrica con software que le permiten realizar ciertas funciones. Como por ejemplo dentro de la ECM hay un software que contienen cientos o incluso miles de parámetros para controlar el salto de chispa, la cantidad de combustible, velocidad de cruce, control de las emisiones, facilidad de conducción y el rendimiento.

La práctica de la actualización de software en estos módulos es más comúnmente conocida como flash reprogramación. En los concesionarios de automóviles nuevos, flash reprogramación es relativamente sencillo, porque los técnicos de servicio están conectados online a la fábrica de automóviles y poseen las herramientas especializadas de servicio del distribuidor dedicado a la reprogramación.

Los talleres de reparación independientes se han enfrentado a un desafío más difícil porque la mayoría de las tiendas ofrecen sus servicios a más de una marca de automóviles. Esto aumenta la complejidad, costo, y la información necesarios para el funcionamiento de decenas de diferentes herramientas de servicio de fábrica.

### J2534 - Una solución llega



En el 2000, la Agencia de Protección Ambiental EPA elaboró una investigación y decidió actuar. La EPA solicitó una norma que se desarrolló en el SAE J2534 que dio lugar a una especificación para que los fabricantes de automóviles que venden vehículos en los Estados Unidos deban cumplir.

La especificación J2534 original fue actualizada posteriormente a J2534-1 con el fin de apoyar a todos los fabricantes de automóviles.

El Flasher J2534 utiliza los archivos de calibración suministrados por el fabricante, disponible en sus respectivas páginas web, para realizar esta función directamente en su tienda. De paso a través de la tecnología también se libera la herramienta de análisis de diagnóstico de vehículos rentables.

Todas las marcas y modelos de ecus para reprogramación están utilizando la interfaz de J2534. Totalmente compatible con J2534-1, incluyendo chasis y muchos controladores de sistema.

Este mandato entró en vigor a partir del 2004, pero muchos fabricantes han decidido ofrecer J2534-1 como soporte técnico para vehículos de más de 2004 vehículos e incluso para modelos desde el 1996.

J2534 es un sistema ideado por dos partes independientes: la suscripción de software y una interfaz PassThru para vehículo J2534 compatible. El software de suscripción viene

directamente del fabricante de automóviles y se ejecuta en una PC o portátil, y puede ser ejecutable en la web o en CD.

Las cuotas de suscripción se cobran de forma diferente para cada fabricante de automóviles. Algunos fabricantes como GM carga una cuota anual para tener acceso completo, mientras que otros tienen opciones para pagar: por los vehículos, diariamente, semanal, mensual o anual