

## Sistema de Frenos Antibloqueo, ABS

(Curso acreditado por el INA)

**Duración:** 30 horas

**Objetivo general:**

Realizar comprobaciones para determinar el funcionamiento de la asistencia electrónica en los sistemas de frenos (ABS), aplicando conocimientos y procedimiento recomendados por fabricantes de vehículos livianos

**Objetivos específicos:**

1. Explicar la función, constitución y funcionamiento del sistema de frenos hidráulicos utilizados en vehículos livianos, fundamentándose en información técnica y especificaciones de fabricantes.
2. Explicar la función, constitución y funcionamiento de asistencias o ayudas electrónicas e hidráulicas utilizadas en los sistemas de frenos de vehículos livianos, utilizando especificaciones técnicas y medios didácticos como piezas reales y vehículos
3. Realizar comprobaciones en los componentes electrónicos e hidráulicos del sistema de frenos asistidos electrónicamente, siguiendo procedimientos recomendados y respetando además normas de seguridad e higiene laboral

**Contenidos generales:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Función, constitución y funcionamiento básico del sistema de frenos hidráulicos en vehículos livianos. Conceptos de:</li> <li>• Peso</li> <li>• Frenado</li> <li>• Fricción</li> <li>• Fuerza en el automóvil</li> <li>• Coeficiente de fuerza de frenado</li> <li>• Deslizamiento</li> <li>• Coeficiente de fuerza lateral</li> <li>• Hidráulica</li> <li>• Función, constitución y características de ayudas electrónicas e hidráulicas:</li> <li>• Diagrama eléctrico de asistencias electrónicas.</li> <li>• Unidad de control electrónico</li> <li>• Sensores para RPM en las ruedas</li> <li>• Relé de protección</li> <li>• Luz piloto del ABS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo hidráulico</li> <li>• Función, constitución y funcionamiento del sistema antipatinaje (control del sistema)ASR, TRC, EPS</li> <li>• Válvulas electromagnéticas 3/3 y 2/2</li> <li>• Bomba de retorno</li> <li>• Diagramas hidráulicos</li> <li>• Simbología hidráulica y eléctrica</li> <li>• Válvulas reguladoras</li> <li>• Ciclo de regulación Procedimiento para análisis, medición y comprobación de componentes del sistema de frenos asistidos electrónicamente.</li> <li>• Uso de multímetro para mediciones</li> <li>• Interpretación de diagramas eléctricos</li> <li>• Identificación de pines en unidad de control electrónico y componentes</li> <li>• Utilización de paneles didácticos o maquetas</li> <li>• Aplicación de normas de seguridad e higiene laboral</li> </ul>
---	---