

## Mecánica de automóviles

---

1. Debidamente encender un automóvil o camioneta con un motor de transmisión automática y uno con una transmisión manual/estándar. Explicar por qué es necesario para el motor tener el aceite indicado, agua, combustible, las presiones de batería y los niveles adecuados para el correcto funcionamiento del motor.
2. Explicar los principios de los motores de cuatro y dos cilindros, y la diferencia entre los motores de gasolina y los de diesel. Explicar las principales diferencias entre los sistemas de combustible por carburador y de combustible por inyección.
3. Describir la construcción de un típico motor de gasolina y explicar brevemente la función de estas unidades:
  - a. Motor: cigüeñal, bielas, pistones, árbol de levas, válvulas, bomba de aceite, carburadores, inyectores de combustibles, distribuidor de encendido, distribuidor de combustible, sistema eléctrico incluyendo el alternador, batería y el regulador
  - b. Diferencia entre la transmisión manual/estándar y la transmisión automática y la forma en que el torque del motor se transmite a ambos tipos de transmisiones, el propósito de la sobre marcha (overdrive).
  - c. Diferencia entre tracción en la rueda trasera y en la rueda delantera
  - d. Diferencia entre frenos de tambor y frenos de disco, frenos estándar y frenos de potencia, y el freno de mano
4. Realizar el mantenimiento del automóvil típico que se enumeran a continuación:
  - a. Comprobar los niveles de aceite del motor y de la transmisión.
  - b. Comprobar el nivel de agua y el anticongelante. Cambiar el sistema de vacío y de enfriamiento.
  - c. Cambiar el aceite del motor y el filtro.
  - d. Cambiar un neumático de rin, siguiendo el procedimiento adecuados de seguridad.
  - e. Lubricar el chasis de acuerdo con el manual de servicio del vehículo.
5. ¿Con qué frecuencia el aceite de motor, el aceite de transmisión y el líquido de enfriamiento deberían ser cambiados?
6. Dar algunas indicaciones sobre el cuidado adecuado del vehículo y su acabado, tanto en el interior y en el exterior.

### Nivel de destreza 2

Especialidad original 1928

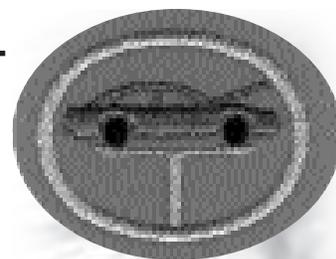
## Mecánica de automóviles avanzada

---

1. Tener la especialidad de Automovilismo
2. Desmontar, inspeccionar y volver a ensamblar un motor de un automóvil o camioneta. Reemplazar cualquier pieza defectuosa o gastada. Reconstruir, encender y operar el vehículo. Mantener un registro completo de los eventos durante la revisión.
3. Quitar y reemplazar una transmisión manual/estándar o automática.
4. Reconstruir el sistema de freno de un automóvil o camioneta, siguiendo los procedimientos de seguridad adecuados. Demostrar un buen purgado y ajuste de los frenos. Colocar correctamente unos rodamientos.
5. Realizar un ajuste menor, incluyendo la sustitución de las bujías y la comprobación visual del sistema eléctrico.

### Nivel de destreza 3

Especialidad original 1964



Actividades vocacionales  
Asociación General  
Edición 2001