



TAREA ELECTRICIDAD, ELECTROMAGNETISMO Y ELECTRÓNICA – SEMANA DEL 4 AL 8 DE AGOSTO DE 2025

Curso: Segundo de Bachillerato

Especialidad: Electromecánica Automotriz

Docente: MSc. Misael Ortega Avilés

Tema: Ubicación y función de relés automotrices

Subtema: Identificación y prueba básica de relés en sistemas automotrices

Los **relés automotrices** son interruptores electromagnéticos que permiten controlar el paso de corriente hacia componentes de alta potencia desde un circuito de baja corriente. Son esenciales para proteger interruptores, disminuir caída de tensión y automatizar funciones del sistema eléctrico automotriz.

En el vehículo, los relés suelen ubicarse en el **tablero de fusibles o caja de distribución eléctrica**, frecuentemente bajo el capó o en el habitáculo. Se identifican por su forma cúbica o rectangular, y pueden incluir diagramas eléctricos en la carcasa. Cada relé controla funciones específicas: bomba de combustible, luces, ventilador, encendido, entre otros.



Durante la inspección, se debe revisar el manual técnico del vehículo para ubicar y entender la función de cada relé. Con herramientas básicas como una linterna y pinzas se accede a la caja de relés, y se verifica visualmente su integridad.

En la comprobación práctica se realiza el **ensayo de clic** (activación audible), prueba de **continuidad** entre terminales (bobina y contactos) y **prueba de carga** utilizando una batería y una lámpara o componente eléctrico. El **multímetro** permite verificar si existe resistencia adecuada entre los pines de la bobina y si el contacto se cierra correctamente al energizar.

Comprender y diagnosticar fallas en relés es clave para el mantenimiento eficiente de sistemas electrónicos automotrices.



Cuando tengas acceso a internet revisa más información sobre este tema en el siguiente enlace o escanea el código QR:

https://www.youtube.com/watch?v=l0_WzRtSiMQ

**TAREA:**

Realiza una tabla comparativa de al menos tres relés diferentes del vehículo (por ejemplo: relé de luces, de ventilador, de bomba de combustible). Incluye: ubicación, función, número de terminales, y resultado de las pruebas de clic y continuidad.

Nº	Nombre del Relé	Ubicación en el Vehículo	Función Principal	Nº de Terminales	¿Se escucha clic? (Sí/No)	¿Tiene continuidad en bobina? (Ohmios)	¿Cierra el contacto al energizar? (Sí/No)
1	Relé de bomba de combustible	Caja de fusibles (motor)	Alimenta bomba de gasolina	4	Sí	75 Ω	Sí
2	Relé de luces principales	Caja de fusibles (habitáculo)	Controla encendido de luces	5	Sí	85 Ω	Sí
3	Relé de ventilador	Caja de relés (motor)	Activa ventilador del radiador	4	No	0 Ω (defectuoso)	No