

COLEGIO FISCAL TECNICO NOC.

Dr. Alfredo Baquerizo Moreno

Esmeraldas 100 entre Julián Coronel y Piedrahita Teléfono: 0978815502 - 0997169830 GUAYAQUIL - ECUADOR

MOTORES DE COMBUSTION – SEMANA DEL 1 AL 5 DE SEPTIEMBRE DE 2025

Curso: Segundo de Bachillerato Especialidad: Electromecánica Automotriz

Docente: MSc. Misael Ortega Avilés

Tema: Sistema de distribución del motor

Subtema: Inspección y desmontaje de la tapa de distribución

El sistema de distribución del motor es uno de los mecanismos más críticos para garantizar la correcta sincronización entre el movimiento del cigüeñal y el árbol de levas. Dentro de



este conjunto, la tapa de distribución cumple la función de proteger los componentes internos como la correa, cadena, engranajes o tensores, evitando que suciedad, polvo o elementos extraños afecten su desempeño. En motores automotrices como el de la línea Toyota, la tapa de distribución está diseñada en materiales metálicos o polímeros de alta resistencia y debe ser inspeccionada con regularidad, ya que grietas, deformaciones o fugas de lubricante pueden ser señales de fallas que afecten al sistema completo.

La inspección externa de la tapa de distribución inicia con la observación de posibles fugas de aceite en la unión entre la tapa y el bloque del motor. También se verifica el estado de los pernos de sujeción, asegurando que no existAn tornillos flojos u oxidados. En un procedimiento guiado, el estudiante debe identificar el área exacta donde se encuentra la tapa, diferenciarla de otros componentes frontales del motor y registrar gráficamente su ubicación mediante un esquema técnico.



El desmontaje de la tapa de distribución requiere seguir un procedimiento ordenado. Primero, se deben retirar los accesorios que puedan obstruir el acceso, como correas externas o soportes, utilizando las herramientas adecuadas y respetando el uso de equipos de protección personal. Posteriormente, se procede al aflojamiento gradual de los pernos, registrando en una bitácora la secuencia utilizada. Este proceso no solo refuerza la destreza práctica, sino también la importancia de la seguridad, la organización y la documentación técnica, elementos clave en la formación electromecánica automotriz.



Colegio fiscal tecnico noc.

Dr. Alfredo Baquerizo Moreno

Esmeraldas 100 entre Julián Coronel y Piedrahita Teléfono: 0978815502 - 0997169830 GUAYAQUIL - ECUADOR



Cuando tengas acceso a internet revisa más información sobre este tema, para esto dale clic al siguiente enlace o escanea el código QR:

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



TAREA:

Realiza un procedimiento práctico de inspección externa de la tapa de distribución en un motor Toyota de demostración. Elabora un registro en tu cuaderno donde incluyas:

- 1. Un dibujo técnico que ubique la tapa de distribución en el motor.
- 2. Notas de campo con observaciones sobre el estado externo de la tapa (grietas, fugas, corrosión, pernos).
- 3. Simulación del desmontaje, describiendo en un cuadro de verificación los pasos seguidos para aflojar los pernos de la tapa.