

MOTORES DE COMBUSTION INTERNA – SEMANA DEL 28 DE JULIO AL 1 DE AGOSTO DE 2025

Curso: Segundo de Bachillerato

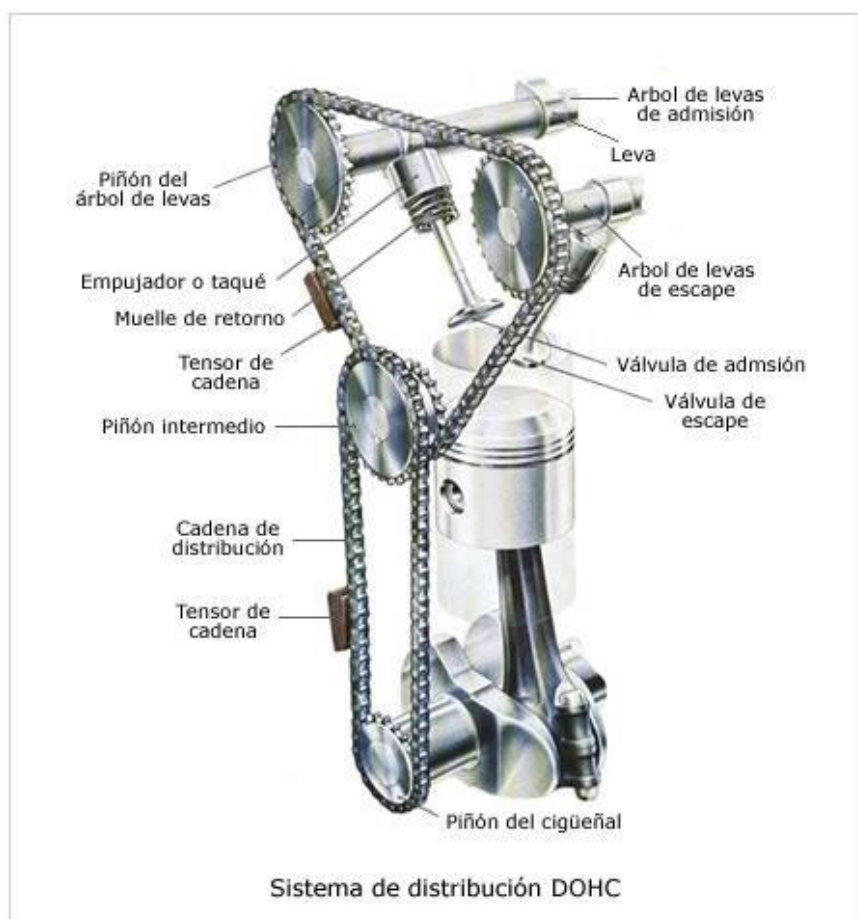
Especialidad: Electromecánica Automotriz

Docente: MSc. Misael Ortega Avilés

Tema: Introducción al sistema de distribución del motor

Subtema: Función y sincronización del árbol de levas con el cigüeñal

El **sistema de distribución** regula la apertura y cierre de las válvulas del motor, controlando con precisión el ingreso de la mezcla aire-combustible y la expulsión de los gases quemados. Para que el motor funcione correctamente, este sistema debe estar sincronizado con el **cigüeñal**, que mueve los pistones, y el **árbol de levas**, que acciona las válvulas a través de taqués y balancines.



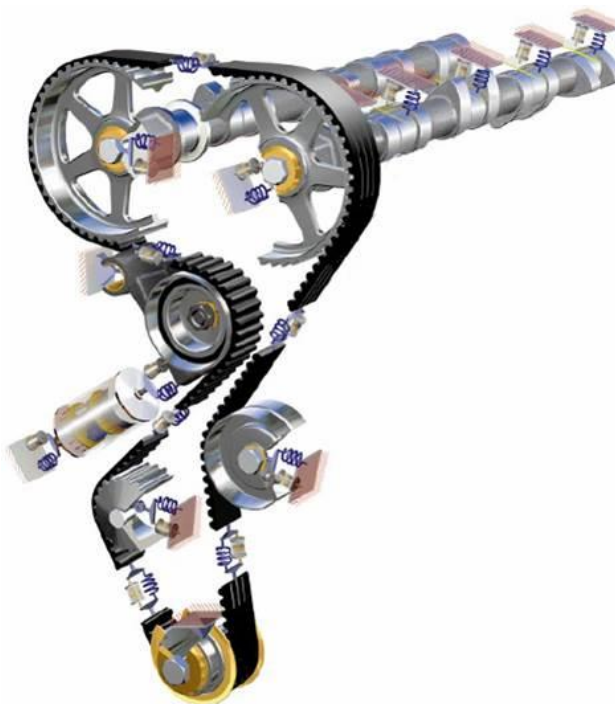
Los componentes principales que lo integran son:

- **Árbol de levas:** tiene levas que abren y cierran las válvulas según el ciclo del motor.
- **Piñones o engranajes:** aseguran la relación 2:1 entre cigüeñal y árbol de levas.
- **Correa o cadena de distribución:** transfiere el giro del cigüeñal al árbol de levas.



- **Válvulas:** permiten la entrada (admisión) o salida (escape) de gases.
- **Taqués e impulsores:** transmiten el movimiento de las levas hacia las válvulas.

Una mala sincronización puede causar fallos de combustión, pérdida de potencia e incluso daños graves en el motor, como el doblado de válvulas.



También puedes revisar el siguiente enlace para mayor comprensión o escanea el siguiente código QR:

<https://www.youtube.com/watch?v=3lGsxat0byE>



TAREA:

1. **Dibuja un esquema del sistema de distribución, señalando sus partes principales.**
2. **Investiga un video técnico sobre sincronización entre árbol de levas y cigüeñal, y redacta un resumen de máximo 6 líneas explicando el proceso.**
3. **Anota 2 dudas o ideas que te hayan surgido sobre cómo se realiza la sincronización y compártelas en la próxima clase.**