

AREA: Esp. Mecánica Automotriz

GRADO: 1103

DOCENTES: Fredy Yesid Rincon Amaya

1. OBJETIVO:

Aplicar estrategia pedagógica que permita el mejoramiento académico de los estudiantes con dificultades en las áreas del plan de estudios con bajo desempeño académico, que permita a los estudiantes demostrar la superación de las dificultades y el fortalecimiento de los aprendizajes.

2. REFERENTE CONCEPTUAL:

Ciclos de funcionamiento del motor diésel

1- Admisión

En el primero de los cuatro ciclos del motor diésel se produce el llenado de aire a través de la válvula de admisión a medida que el pistón desciende hasta su punto más bajo dentro del cilindro, el punto muerto inferior.

2- Compresión

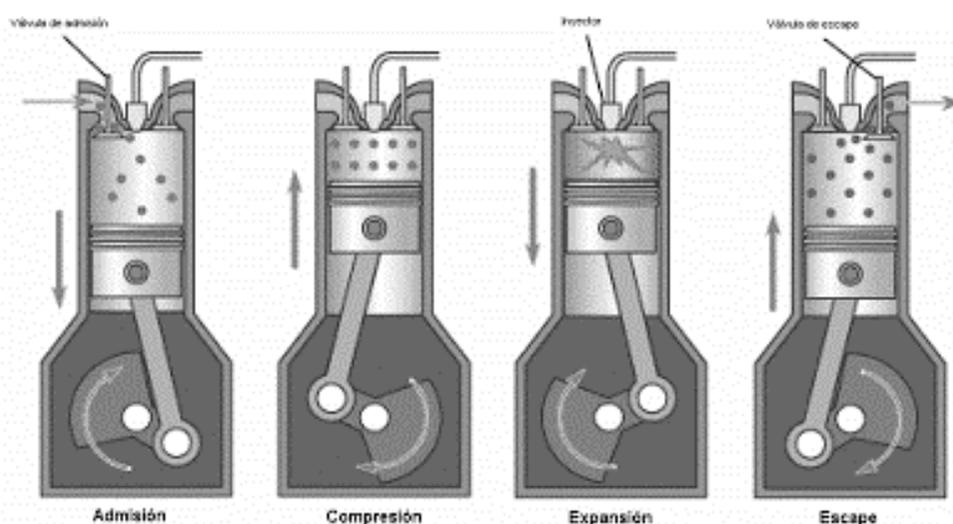
A continuación se cierra la válvula de admisión y el pistón inicia su recorrido hacia el punto muerto superior, comprimiendo con ello el aire alojado en el interior del cilindro. La relación de compresión es de aproximadamente 18:1 (la del motor de gasolina suele ser de 11:1), lo que permite elevar considerablemente la temperatura del aire.

3- Combustión

Instantes antes de que el pistón llegue al punto muerto superior, el inyector pulveriza combustible en el interior de la cámara, inflamándose al entrar en contacto con el aire caliente. A diferencia del motor de gasolina, no hay una bujía que cree la chispa, sino la denominada de incandescencia, que contribuye a elevar la temperatura del aire.

4- Escape

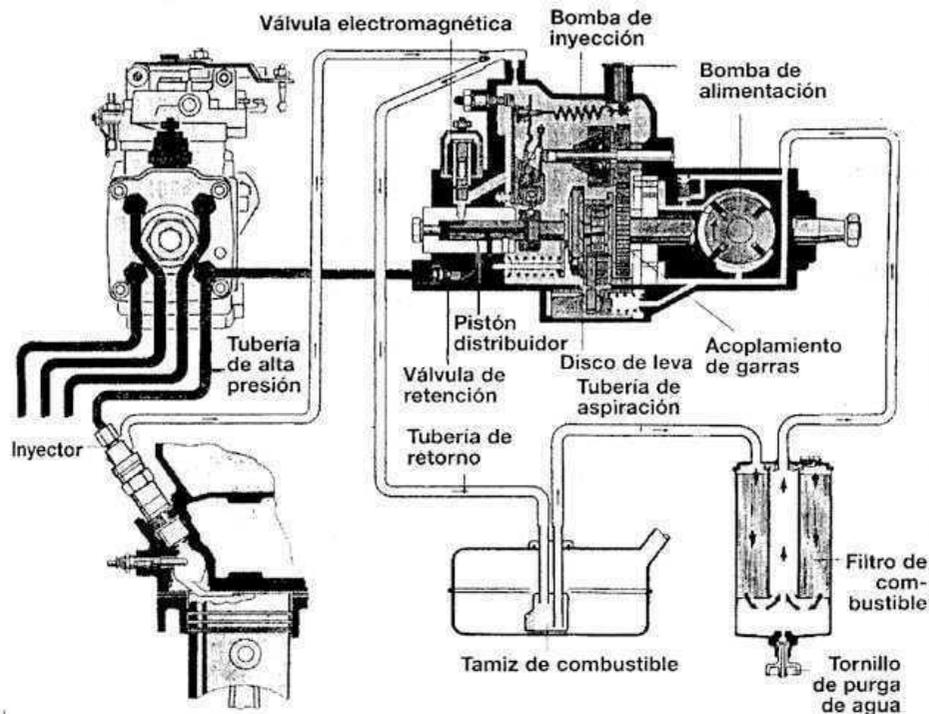
La presión generada por la combustión impulsa el pistón hacia abajo de nuevo, volviendo este a elevarse a consecuencia de la inercia para expulsar los gases quemados a través de la válvula de escape y reiniciando el ciclo de nuevo.



© 2007 Enciclopedia británica, Inc.

SISTEMA DE ALIMENTACION

Sistema de alimentación Diésel. Este sistema de inyección para combustibles líquidos, utilizado comúnmente en los motores Diésel, es un sistema de inyección a alta presión (en el orden de los 200 Kg/cm²). Sirve para inyectar, de acuerdo a la secuencia de encendido de un motor, cierta cantidad de combustible a alta presión y finamente pulverizado en el ciclo de compresión del motor, el cual, al ponerse en contacto con el aire muy caliente, se mezcla y se enciende produciéndose la combustión.



3. METODOLOGÍA: (PASO APASO DE ACTIVIDAD Y TRABAJO PRACTICO A ENTREGAR)

Hacer una presentación donde sustente los ciclos de funcionamiento del motor diésel y los diferentes sistemas de alimentación de combustible, la presentación en formato PowerPoint o afín y será expuesta en los espacios pedagógicos de la especialidad.

4. EVALUACIÓN:

- 50% la presentación del trabajo
- 50% la sustentación del trabajo presentado en las clases siguientes al 18 de octubre.