



Título del documento	
Cuadernillo Didáctico de Trabajo	
Nombre del docente	
Pedro Leonel García Ramírez	
Fecha de producción	Lugar
Del 18 al 22 de Abril de 2022	Querétaro, Qro.
Programa educativo (Marque un solo programa con una X):	
TSU en Desarrollo de Negocios Área Servicios Posventa Automotriz	
Nombre de la asignatura	Unidad Temática
Mecánica Automotriz	Elementos Mecánicos del Motor
Propósito	
Proporcionar material didáctico para mejorar el aprendizaje y comprensión temática.	
Referencia (en formato APA):	Licencia Creative Commons:
Frederick, C. (2015). <i>Fundamentos de Mecánica Automotriz</i> . Planeta Mexicana S.A. de C.V.	Pegue aquí la licencia



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE QUERÉTARO

**Técnico Superior Universitario en Desarrollo de Negocios
Área Servicios Posventa Automotriz**



Cuadernillo didáctico

Elementos Mecánicos del Motor

Elaborado por: Ing. Leonel García Ramírez
División Económico Administrativa (DEA)



Objetivo:

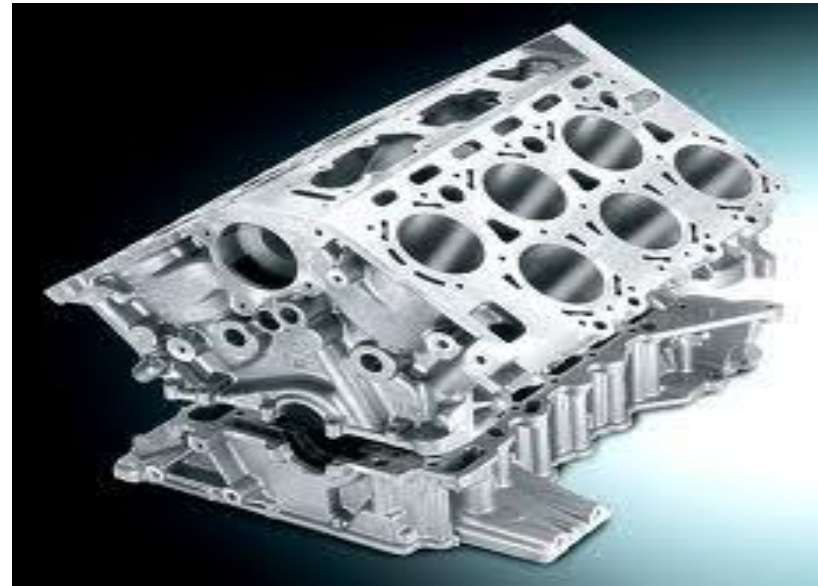
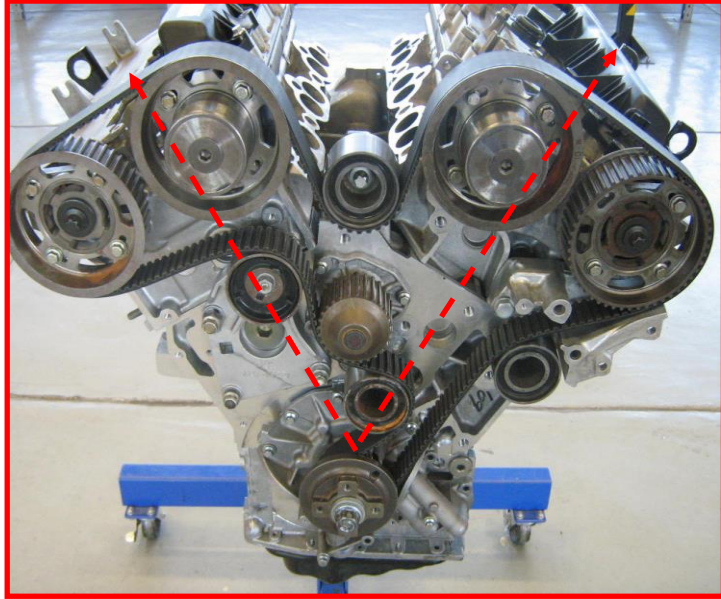
Identificar los componentes del motor, así como conceptos relacionados a fin de comprender su funcionamiento para el buen desempeño del automóvil.

Definición de motor:

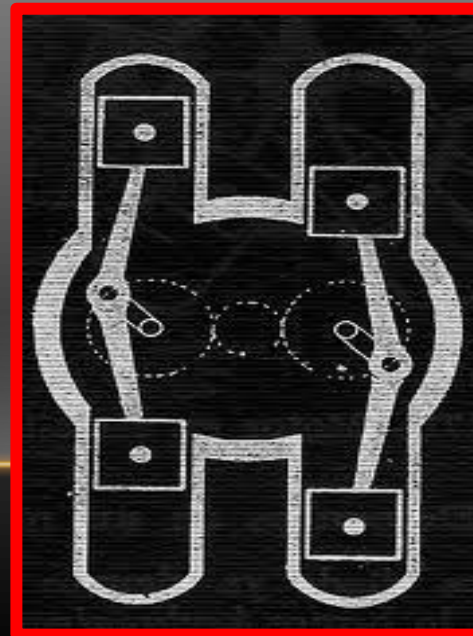


Tipo de Motores (por diseño)

a) Identifica los siguientes tipos de motores:



Tipo de Motores (por diseño)



Tipo de Motores (por diseño)



b) Identifica el tipo de contaminación para cada clasificación:

TIPOS DE MOTORES (por su funcionamiento)

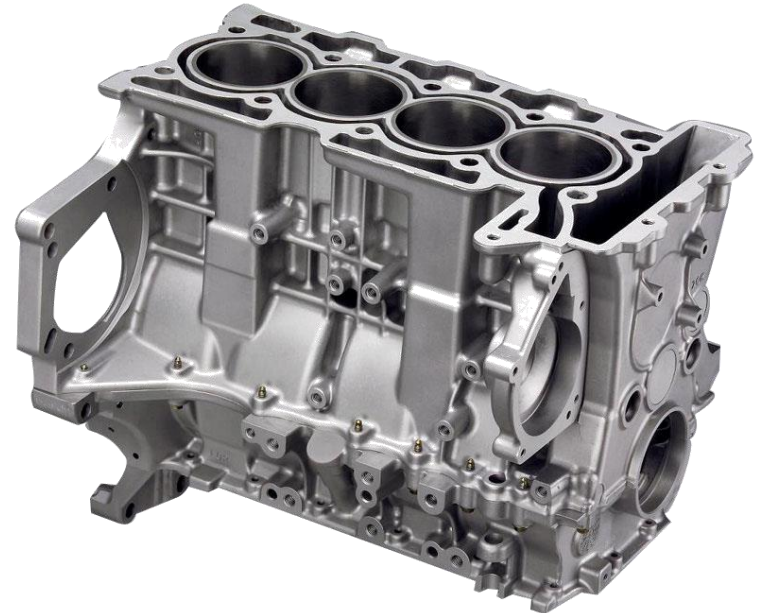
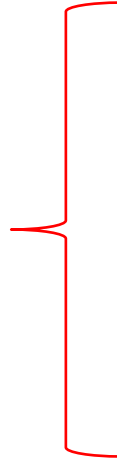
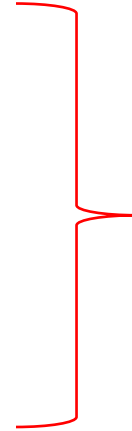
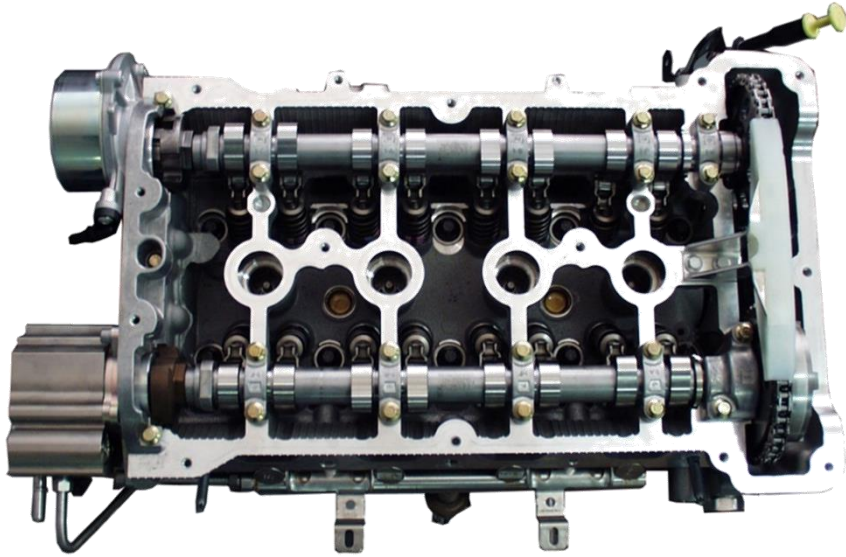
Motores eléctricos

Motores de vapor

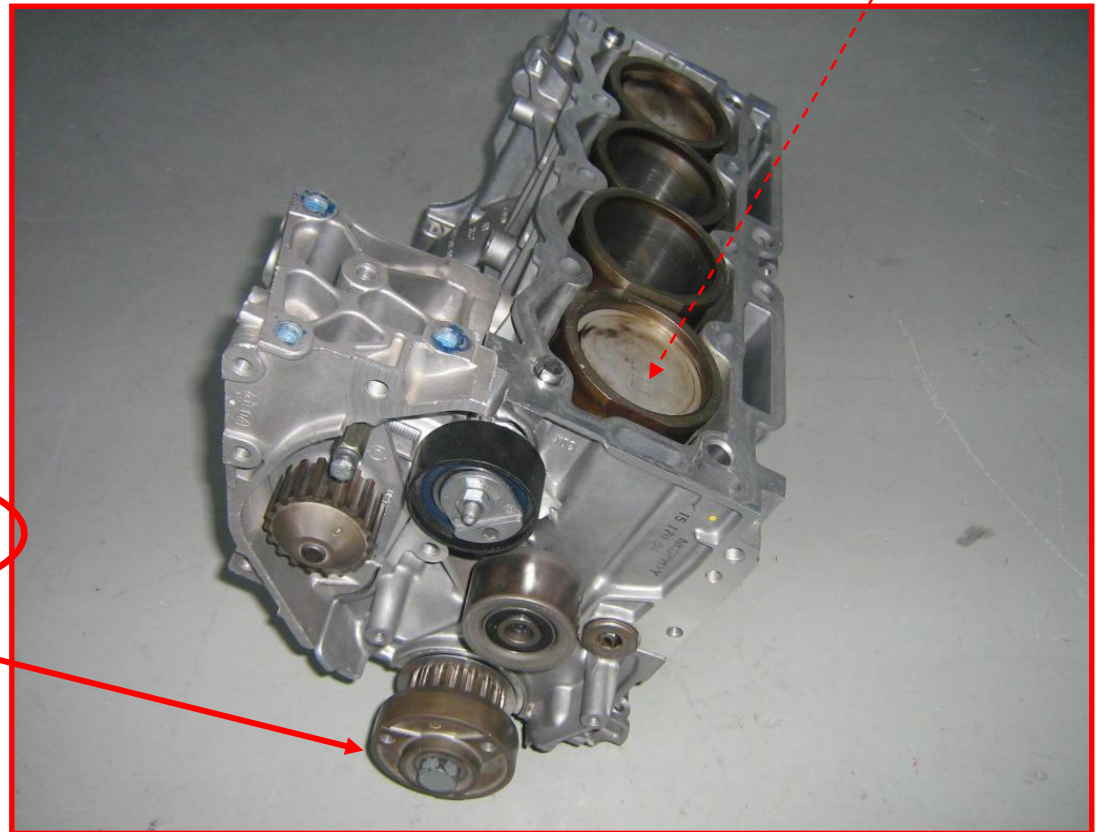
**Motores de combustión
interna**

Identificación de Componentes

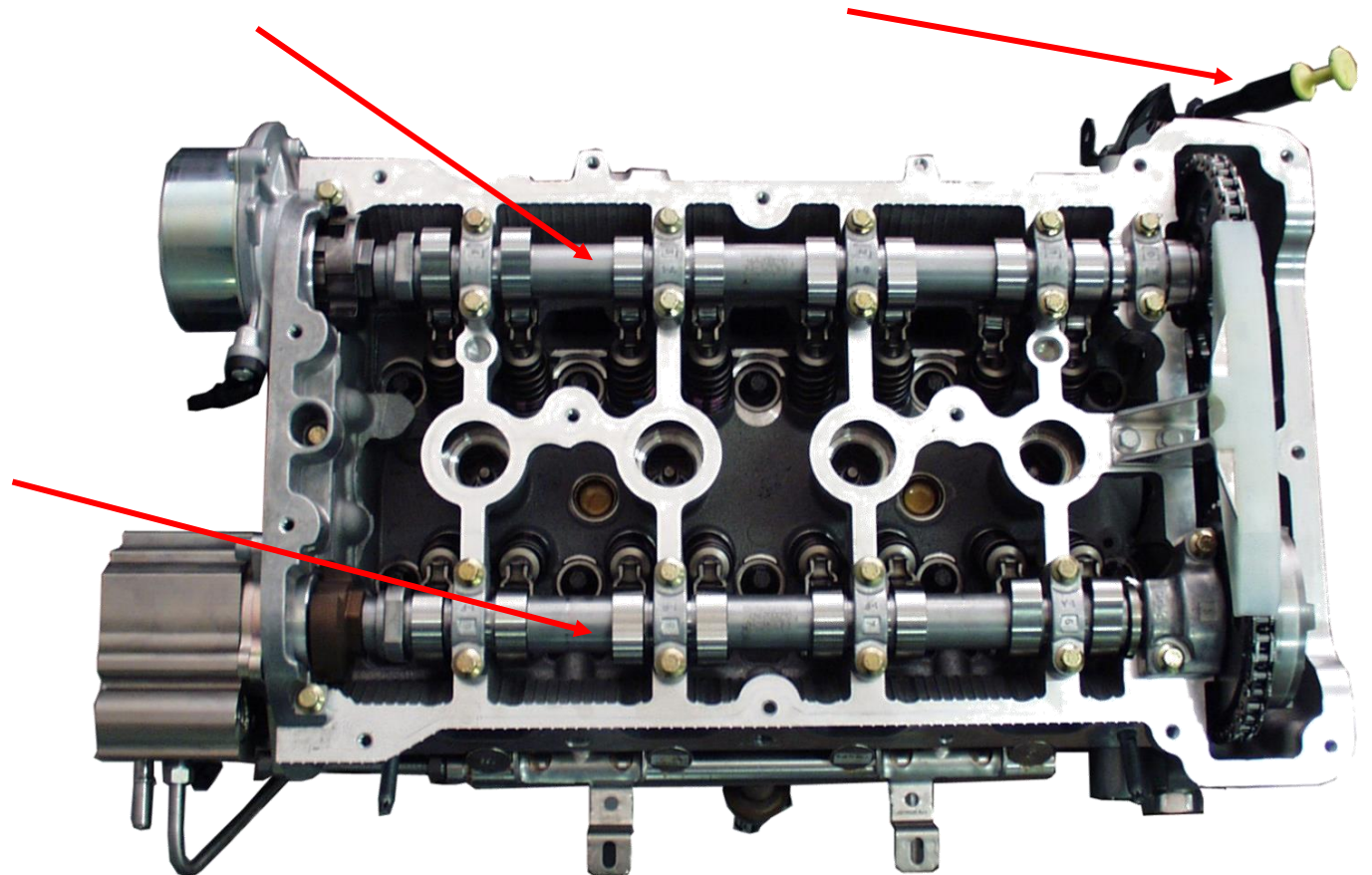
c) Identifica los siguientes elementos del motor:



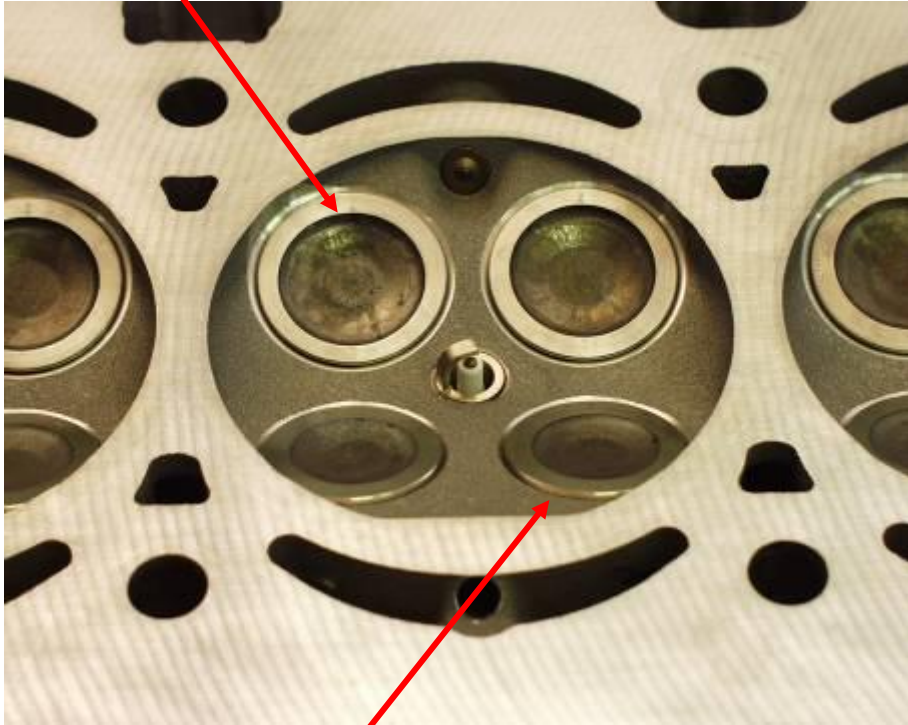
Identificación Componentes



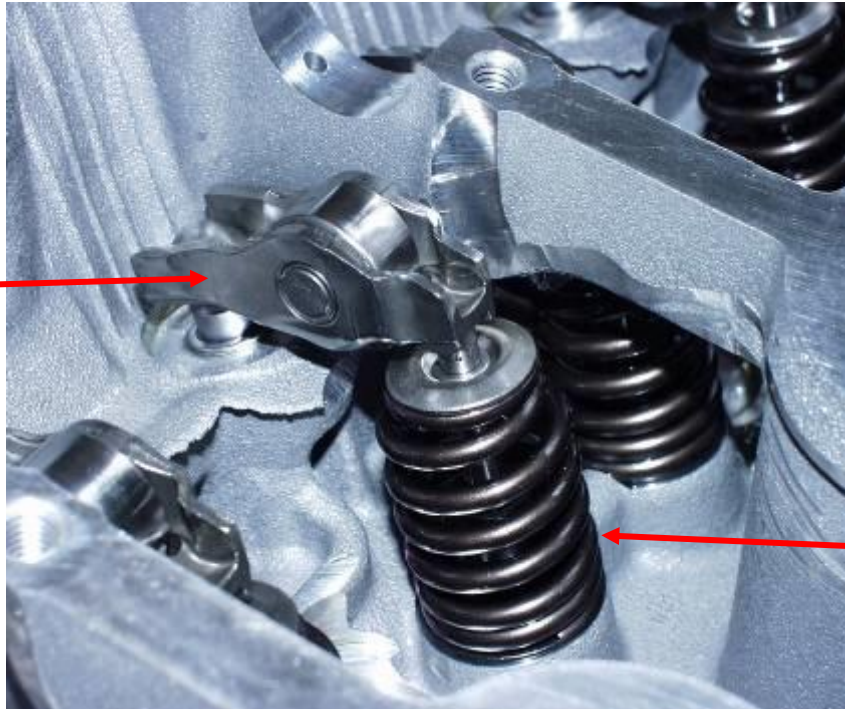
Identificación Componentes



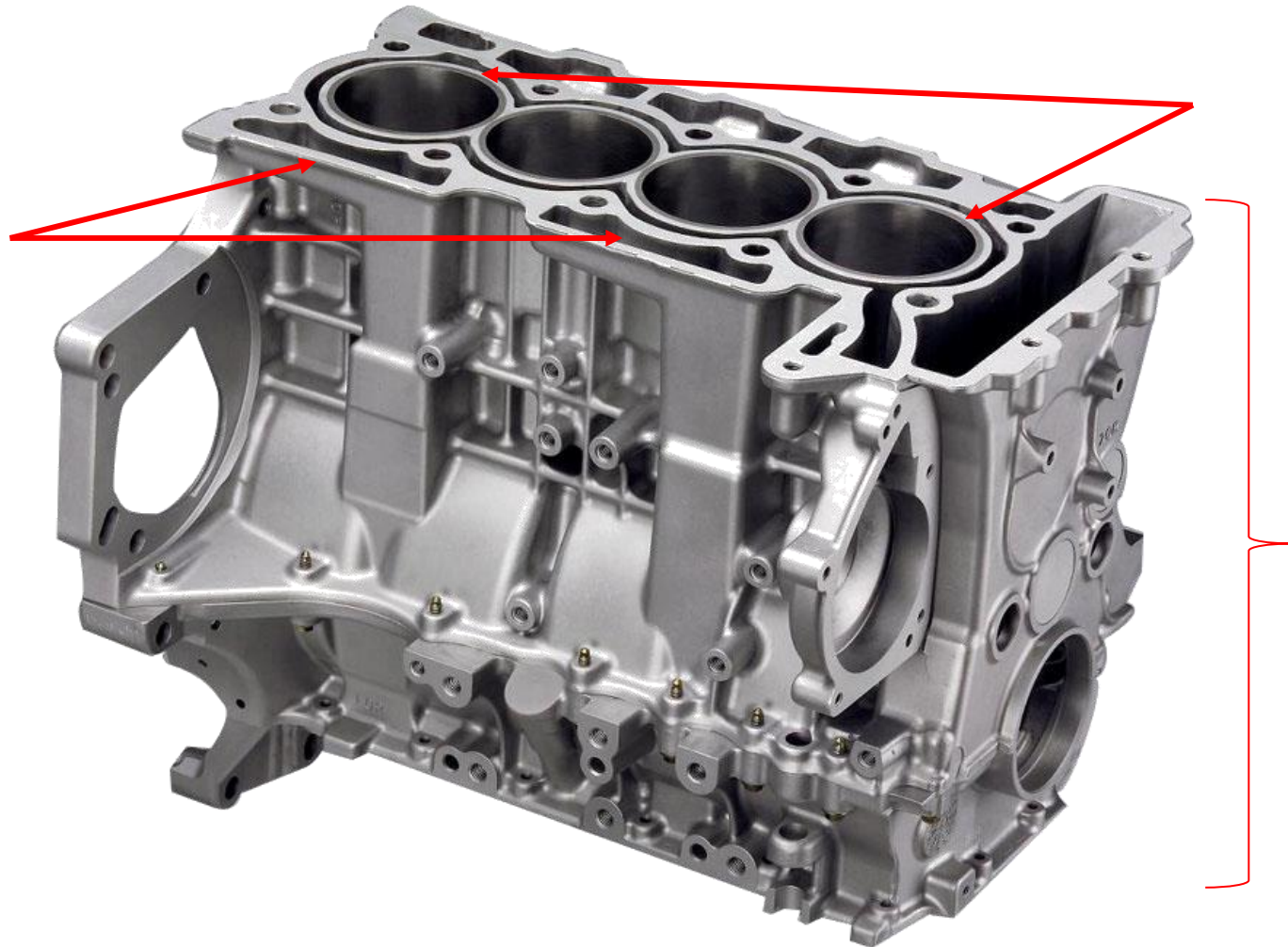
Identificación Componentes



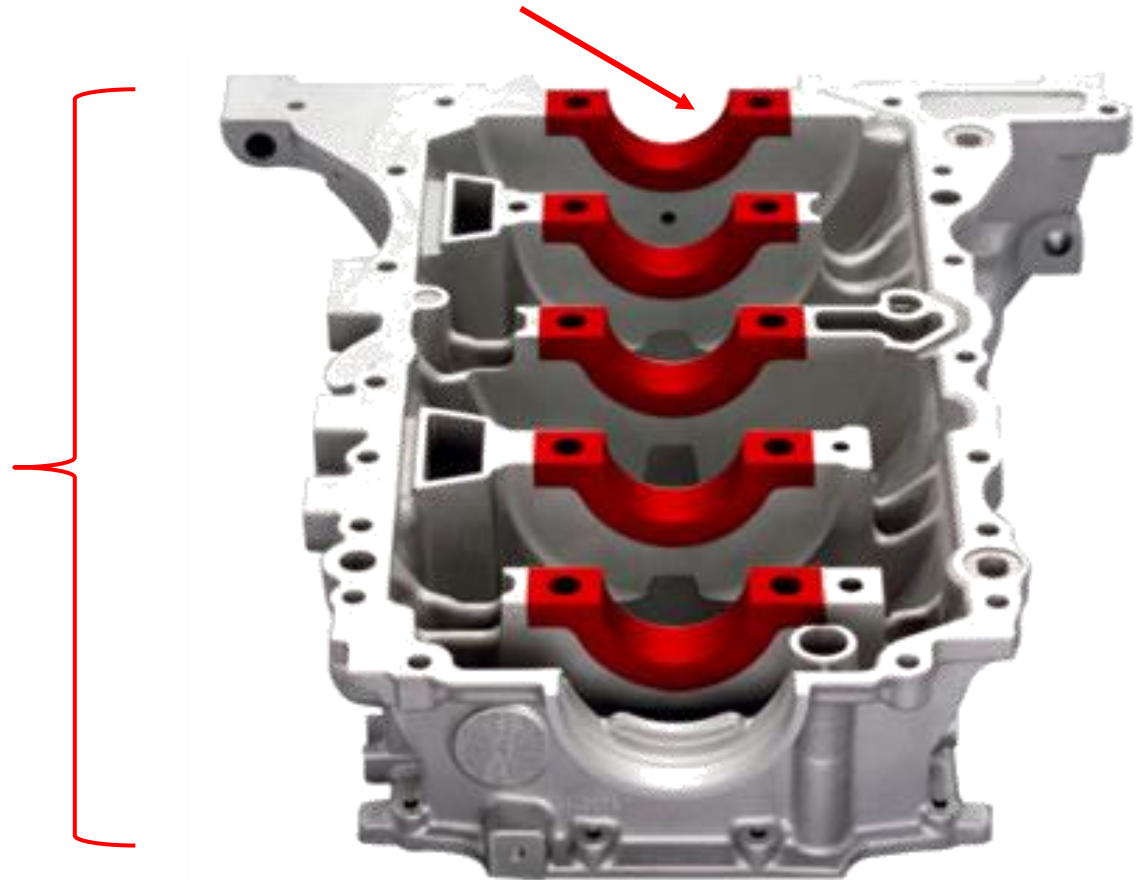
Identificación Componentes



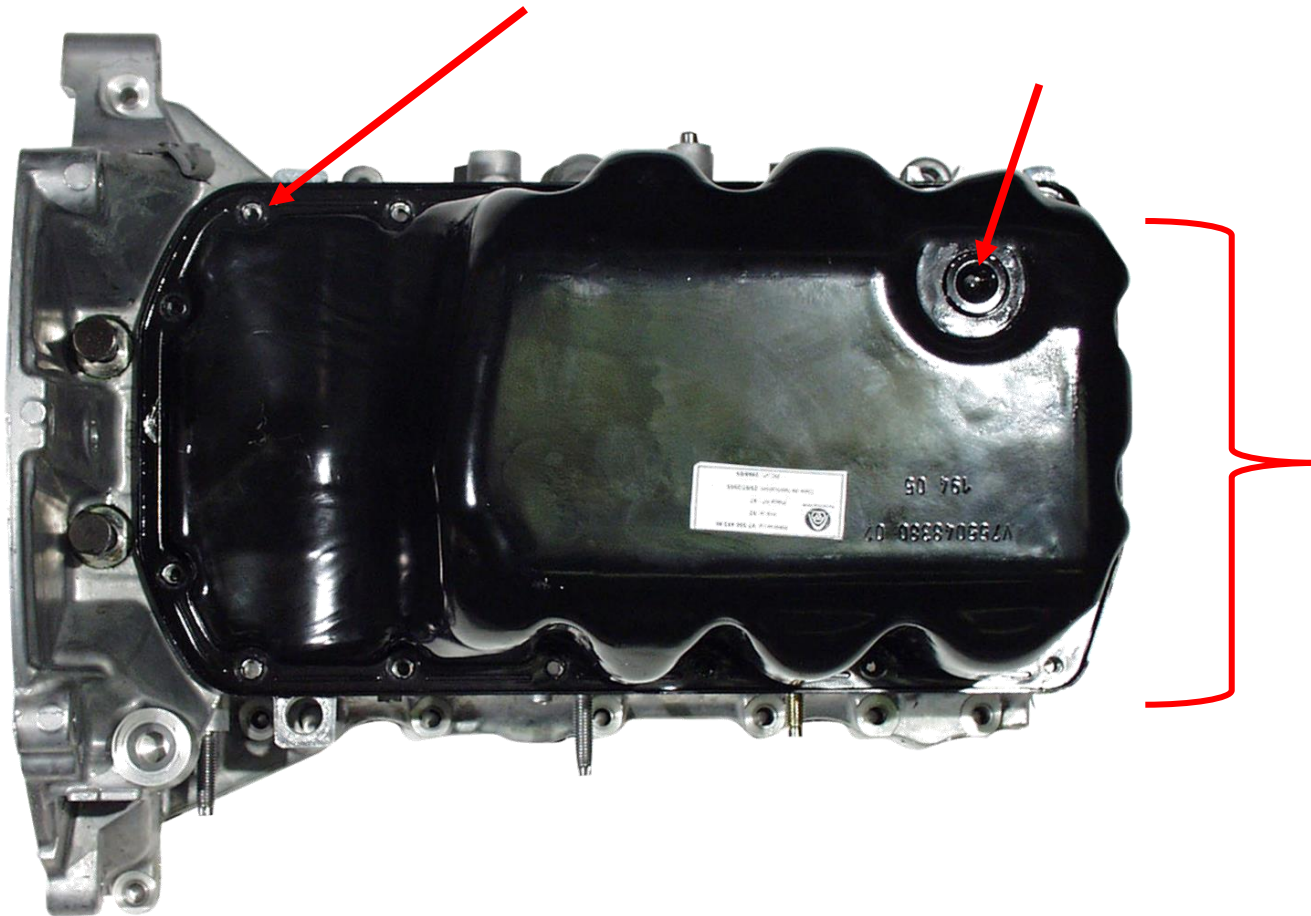
Identificación Componentes



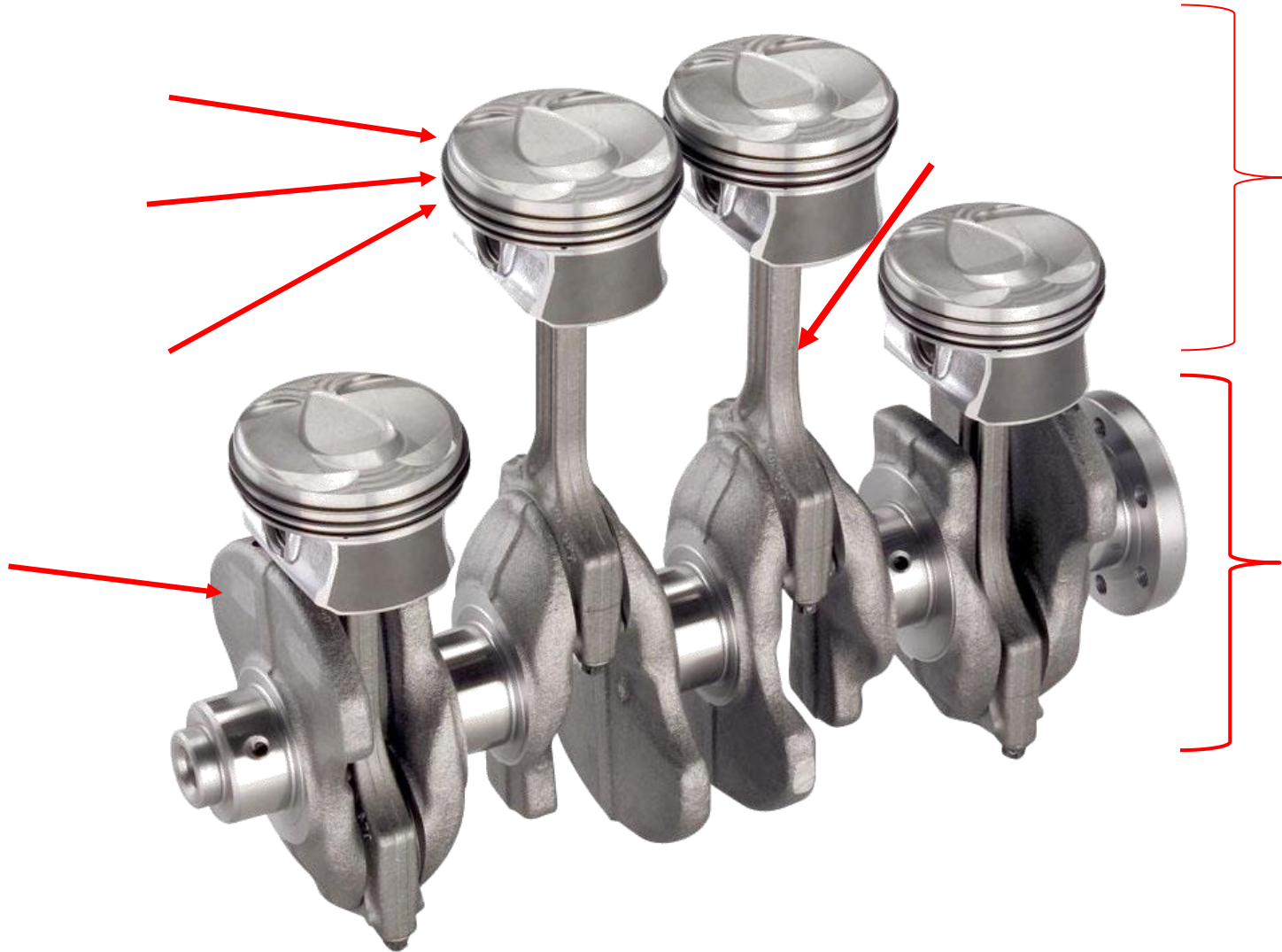
Identificación Componentes



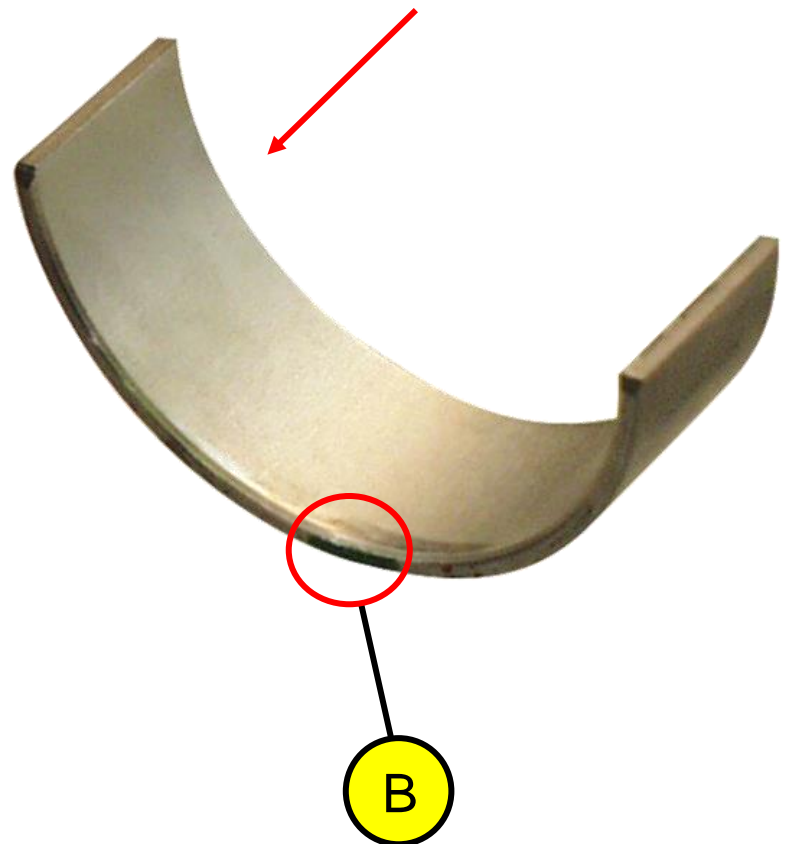
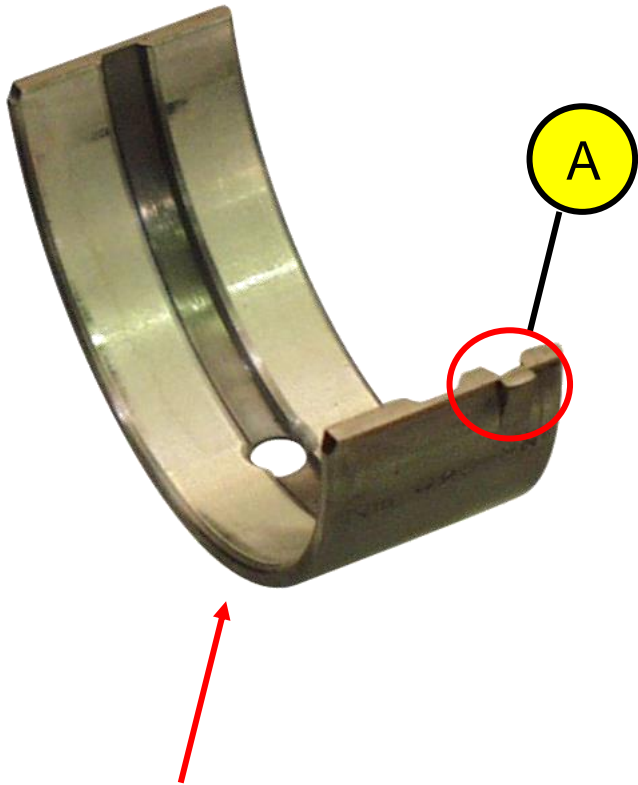
Identificación Componentes



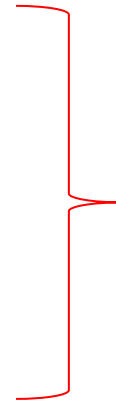
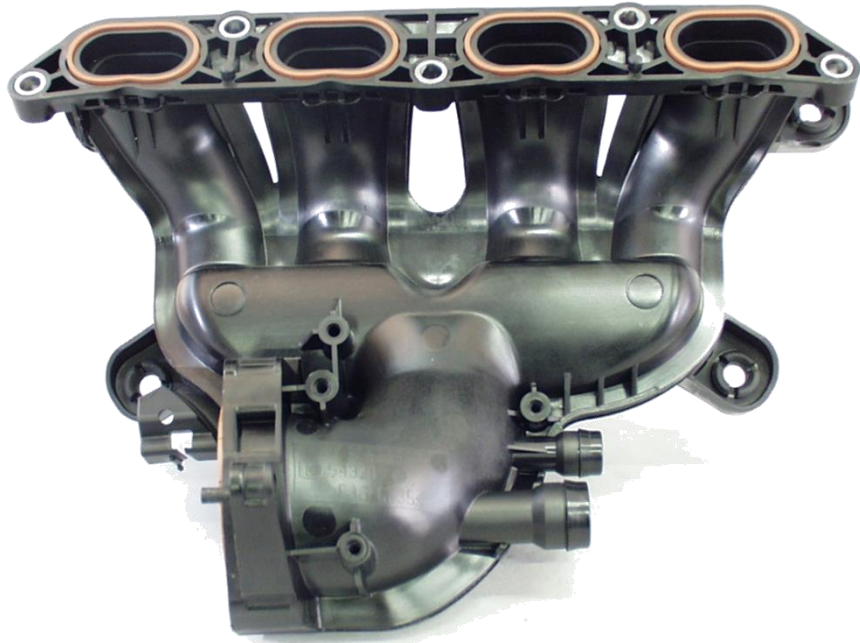
Identificación Componentes





Identificación Componentes

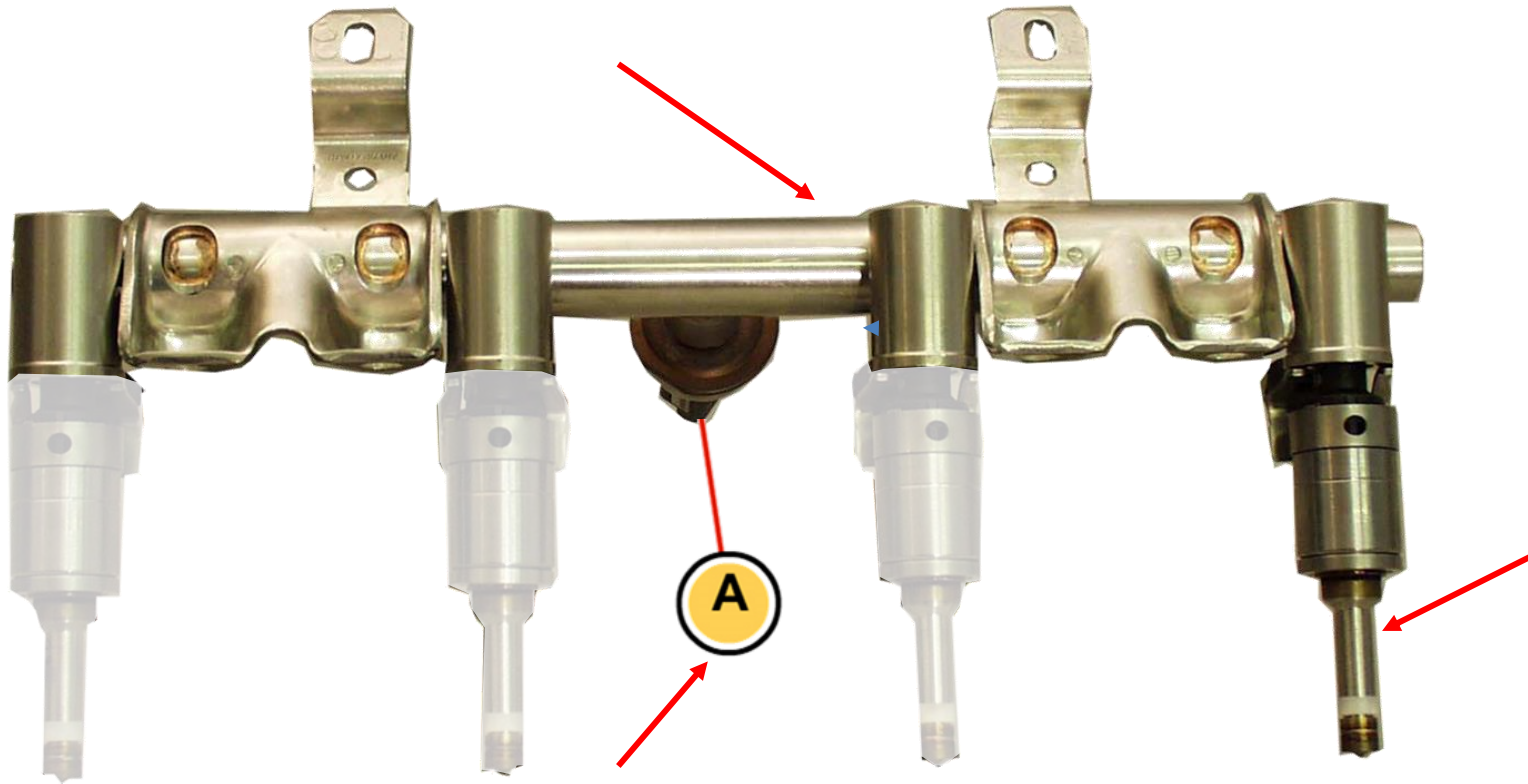


Identificación Componentes

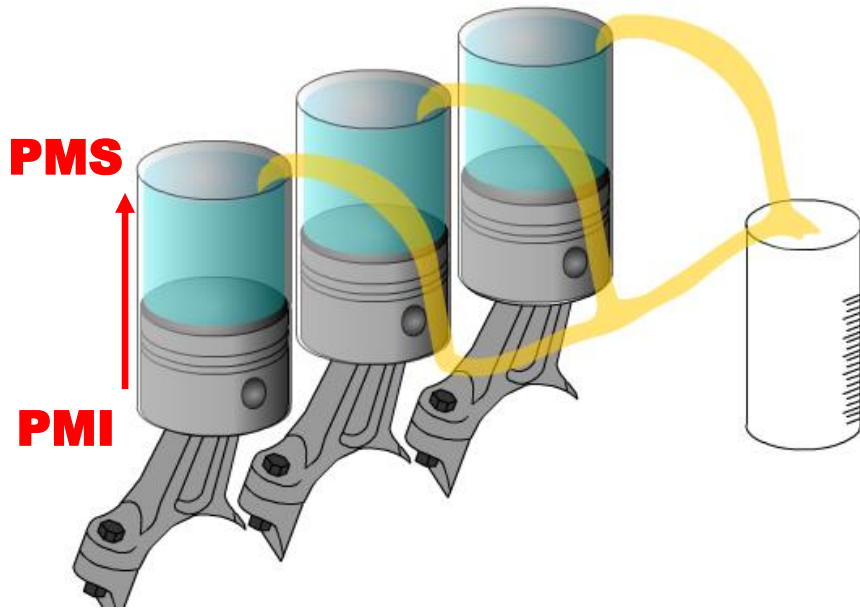


-  Cylindres 1 et 4
-  Cylindres 2 et 3

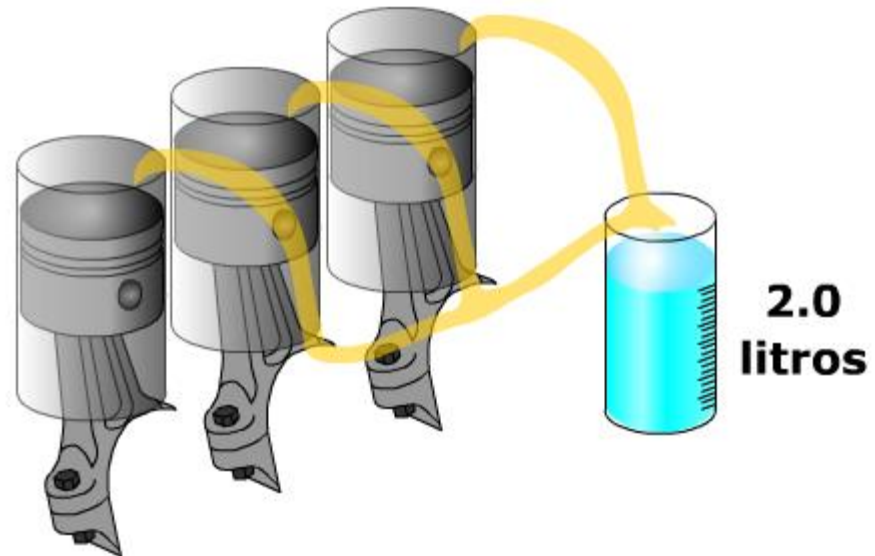
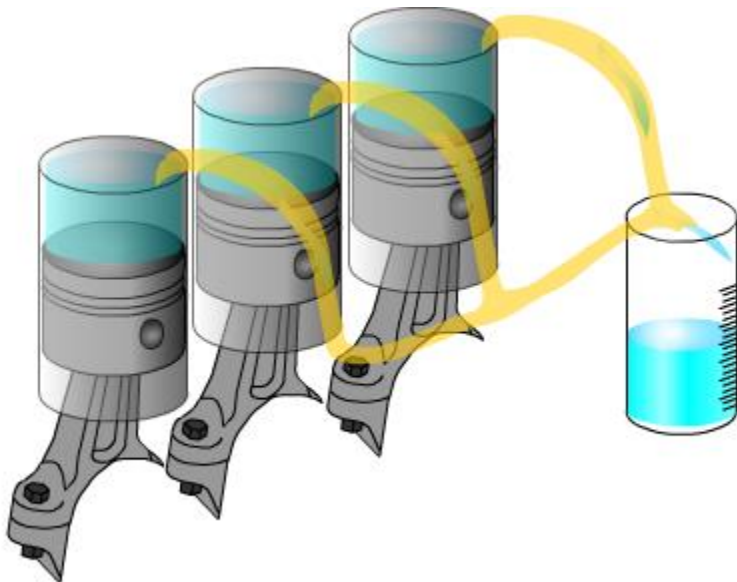
Identificación Componentes



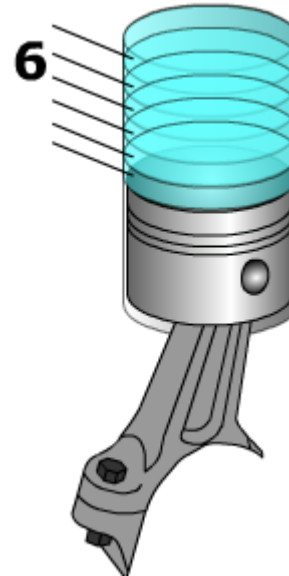
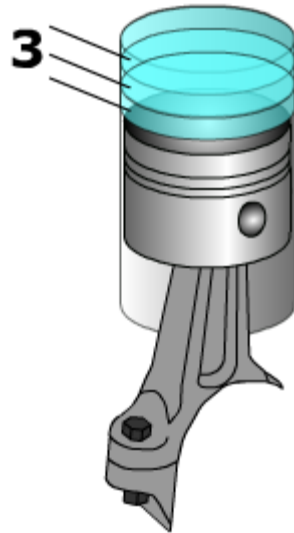
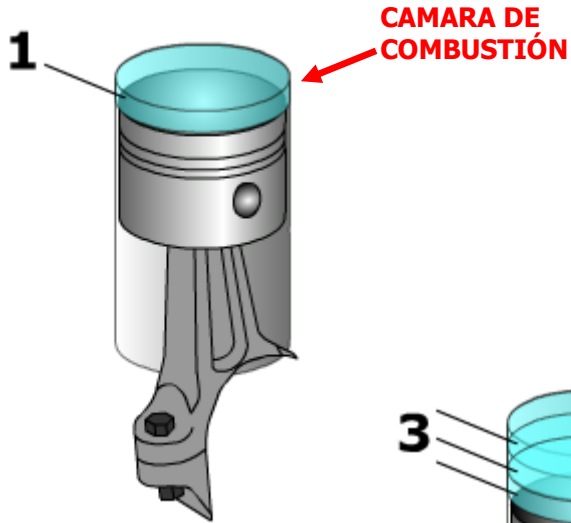
Definiciones y/o Conceptos



Desplazamiento:



Definiciones y/o Conceptos



Relación de compresión:

El desplazamiento del motor se calcula con la siguiente fórmula:

$$D = \frac{\pi \times D^2}{4} \times L \times N$$

d) Mediante el siguiente caso práctico, calcula el desplazamiento para el motor que a continuación se presenta:

Un motor que llegó recientemente al país, tiene pistones con un diámetro de **6.5cm, una carrera del pistón de **10.5cm** y es un motor **V6**, determine su desplazamiento en litros.**

D=



e) *Mediante el siguiente caso práctico, calcula el desplazamiento para el motor que a continuación se presenta:*

Un motor que llegó recientemente al país, tiene pistones con un diámetro de **3.5 plg**, una carrera del pistón de **12cm** y es un motor **V8**, determine su desplazamiento en litros.



D=



UTEQ

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
DE QUERÉTARO

UNIVERSITY OF QUERÉTARO
TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Por tu atención...gracias.

