

The background is a deep blue gradient. On the left side, there are large, semi-transparent mechanical gears. Overlaid on the entire background are several thin, white, curved lines that suggest motion or mechanical paths. Small white plus signs are scattered across the blue field. A horizontal white line with a circular end on the right and a smaller circular element further left is also present.

INGENIERÍA MECÁNICA

# ¿Qué es la ingeniería mecánica?

La ingeniería mecánica es una rama de la ingeniería que aplica las ciencias exactas, específicamente los principios físicos de la termodinámica, la mecánica, la ciencia de materiales, la mecánica de fluidos y el análisis estructural, para el diseño y análisis de diversos elementos usados en la actualidad, tales como maquinarias con diversos fines (térmicos, hidráulicos, de transporte, de manufactura), así como también de sistemas de ventilación, vehículos motorizados terrestres, aéreos y marítimos, entre otras aplicaciones.



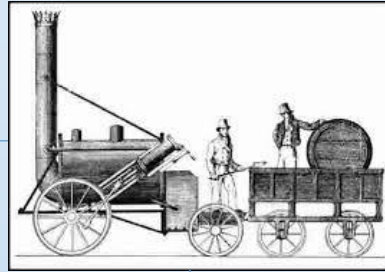
# Evolución



1° Máquina a vapor  
por Arquímedes



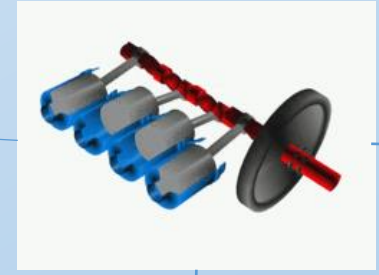
Sismómetro por  
Zhang Heng



Revolución industrial con: máquina a  
vapor, trenes, entre otros.



Árbol de levas



Cigüeñal



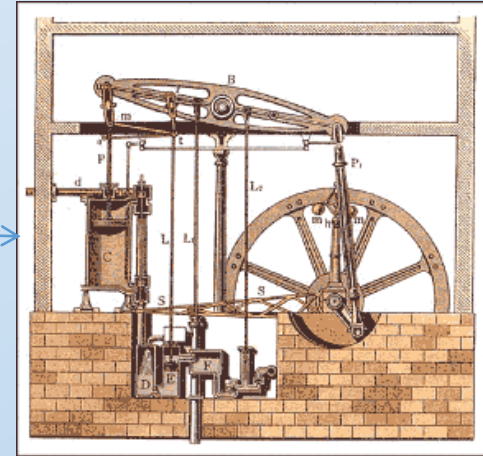
# Evolución motores



Típica rueda hidráulica de origen árabe



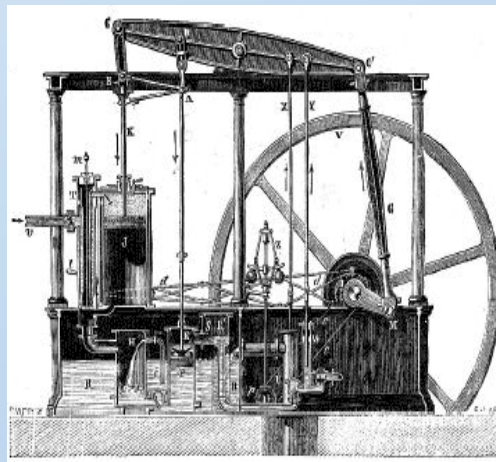
Molino de viento



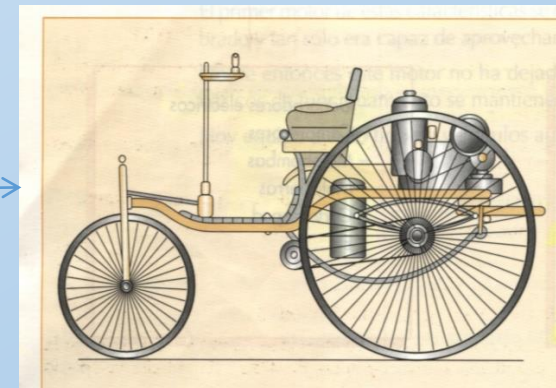
Maquina a vapor



Motor a vapor

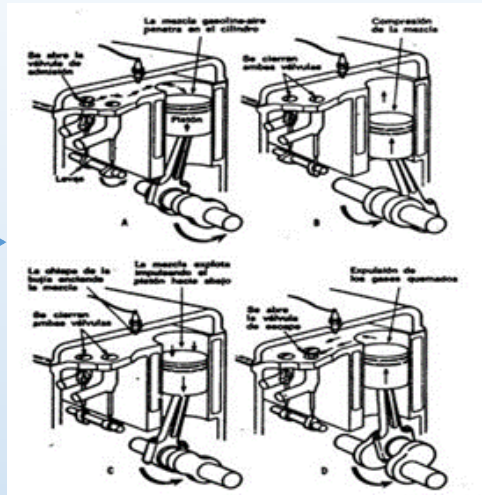


Maquina a vapor más eficiente



Automóvil construido por Benz en 1886.

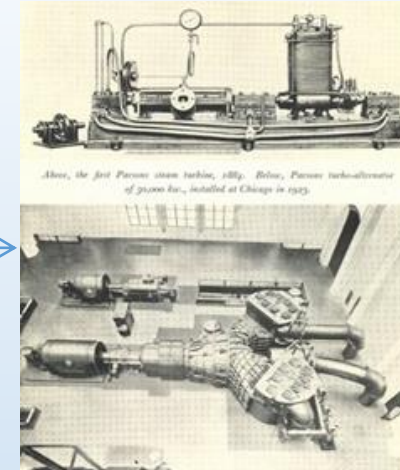
Motor de combustión interna



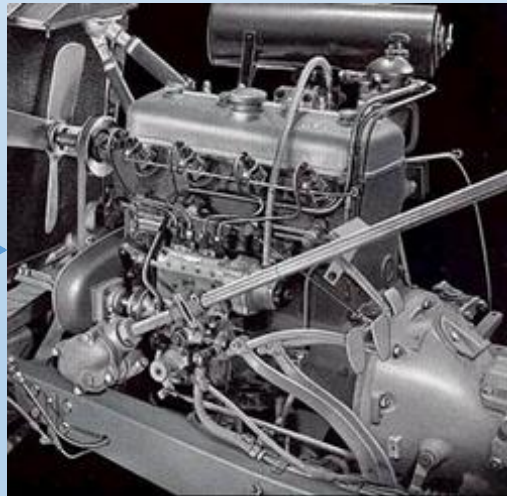
*Motor de 4 tiempos*



*Motor de combustión interna*



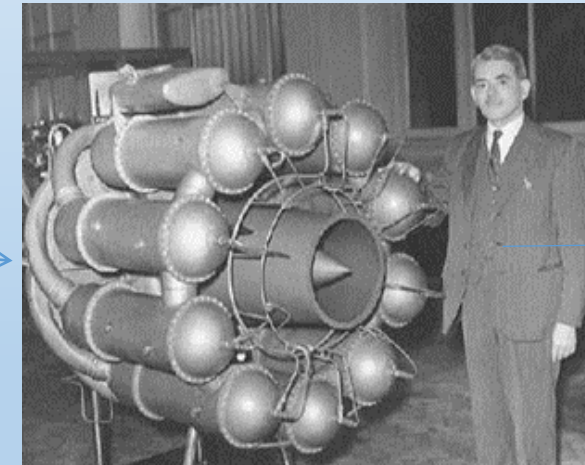
*Generador eléctrico de turbina a vapor*



*"Motor diesel"*

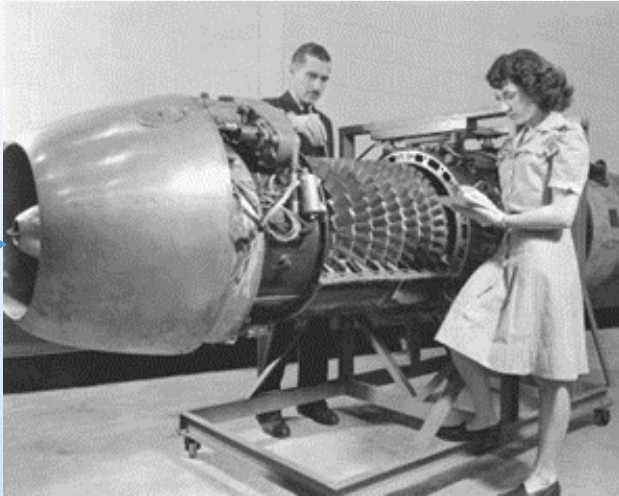


*Motor de combustión interna (1º Vuelo)*

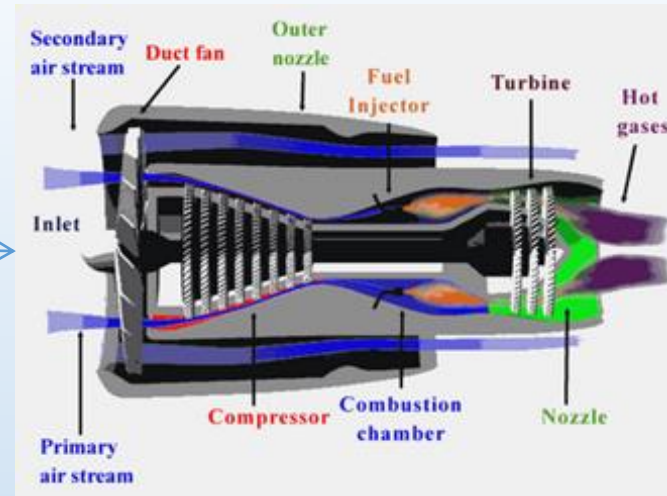


*Motor a reacción*





*Primer avión con motor a reacción.*



*Motor a reacción con turboventilador*



*Motor de gasolina*



*Motor diesel*

# Reingeniería

*En la maquina a vapor vista anteriormente se ha dado una reingeniería dándose a conocer el nuevo modelo mejorado y más eficiente unos años después.*

*En el motor de combustión interna se dio una reingeniería varias veces hasta que se dio el primer vuelo con este motor muy eficaz.*

*En el motor a reacción también se dio una reingeniería dándose el primer avión con este motor.*

# Ventajas

*La ingeniería mecánica crea maquinas, equipos, instalaciones y sistemas teniendo un manejo eficiente de la energía y su impacto benéfico en la sociedad.*





# Desventajas

*Las desventajas de la ingeniería mecánica es que algunas maquinas no colaboran con el medio ambiente y generan contaminación siendo poco amigables con el planeta.*



# Impacto social y ambiental



La ingeniería mecánica maneja habilidades para diseñar componentes, sistemas, procesos, máquinas e instalaciones de naturaleza mecánica y térmica; para dar respuesta a las necesidades reales de la sociedad, utilizando las metodologías y las herramientas tecnológicas adecuadas, pero hay varias consecuencias de esto, las cuales no muchas veces salen bien y generan un impacto social y ambiental, creando contaminación.