



UNIVERSIDAD  
DE SANTIAGO  
DE CHILE

# Liceos UdeSantiago

Administración delegada a la  
**UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE**





UNIVERSIDAD  
DE SANTIAGO  
DE CHILE



# Motores a gasolina y diésel



# Motores de combustión interna

Si bien son variados en cuanto a tipos de combustible utilizado, nos centraremos en los dos tipos más comunes:

- Motores a gasolina
- Motores diesel



# Diferencias entre motores a gasolina y diésel

## Encendido

**Diesel:** El aire se comprime hasta que la misma presión provoca que se encienda el combustible atomizado y así arranque el auto.

**Gasolina:** El aire entra al motor y las bujías generan una chispa que hace que el combustible se encienda y así arranque el vehículo.



# Diferencias entre motores a gasolina y diésel

## Consumo

**Diesel:** Pueden alcanzar un mayor torque (facilidad con la que el motor puede mover el vehículo) aún con un nivel bajo de RPM, lo que reduce el uso de combustible.

**Gasolina:** Para alcanzar un mayor torque requieren más RPM y por ende, más combustible.



# Diferencias entre motores a gasolina y diésel

## Reparaciones y repuestos

**Diesel:** Requiere menos intervenciones, pero por el precio de los repuestos las reparaciones son más caras.

**Gasolina:** Requiere más intervenciones, aunque los repuestos son más baratos.



UNIVERSIDAD  
DE SANTIAGO  
DE CHILE

# Diferencias entre motores a gasolina y diésel

## Precio del combustible

**Diesel:** \$583,0

**Gasolina:** \$752 (93 octanos)

Precios en Angol al 14-03-2019



# Diferencias entre motores a gasolina y diésel

## Durabilidad

**Diésel:** Es mayor porque el equipo de arranque eléctrico es más simple (con bomba Bosch VE).

**Gasolina:** Menor duración debido a la fragilidad de los componentes propios de los sistemas de inyección electrónica.



# Diferencias entre motores a gasolina y diésel

## Ruido

**Diésel:** Más ruidoso debido a la mayor relación de compresión (hasta 22:1)

**Gasolina:** Más silencioso debido a la menor relación de compresión y al pre-mezclado de el aire y del combustible.



# Diferencias entre motores a gasolina y diésel

## Uso de batería

**Diésel:** El arranque requiere de más corriente por lo que se utiliza más energía (mayor compresión).

**Gasolina:** Utiliza menos corriente por lo que utiliza menos energía (menor compresión).



# Diferencias entre motores a gasolina y diésel

## Potencia

**Diésel:** Menor potencia, pero mayor torque.

**Gasolina:** Mayor potencia, pero menor torque.



# Diferencias entre motores a gasolina y diésel

## Peso

**Diésel:** Más pesado debido a que sus componentes son más robustos.

**Gasolina:** Más liviano por sus componentes más pequeños y de menor espesor.



# Diferencias entre motores a gasolina y diésel

## Cambio de aceite

Por regla general, en vehículos modernos los intervalos de cambio de aceite son los mismos para gasolina y para diesel, variando según el tipo de aceite:

- **Mineral:** 5.000 Km
- **Semisintético:** 10.000 Km
- **Sintético:** 20.000 – 30.000 Km