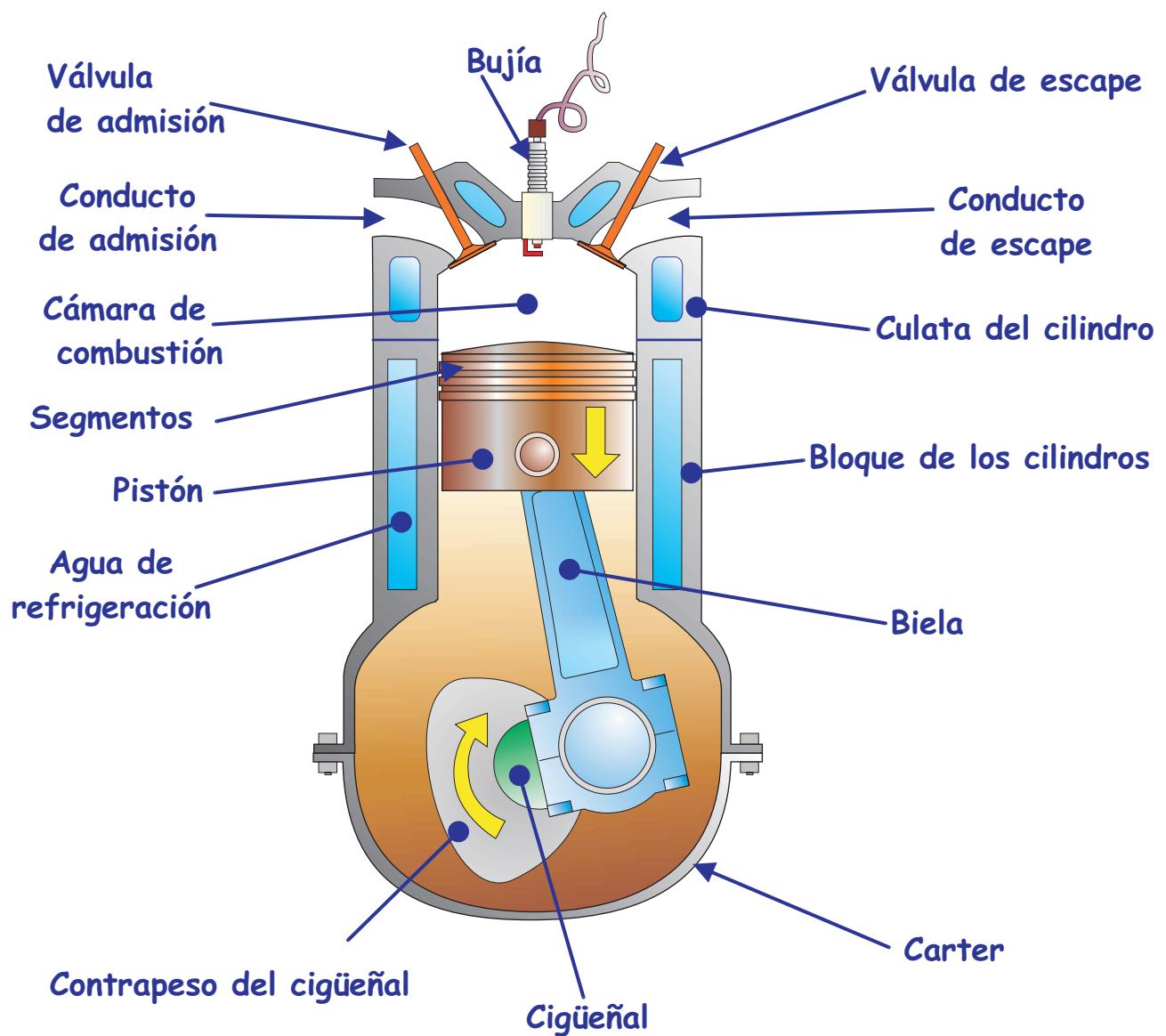
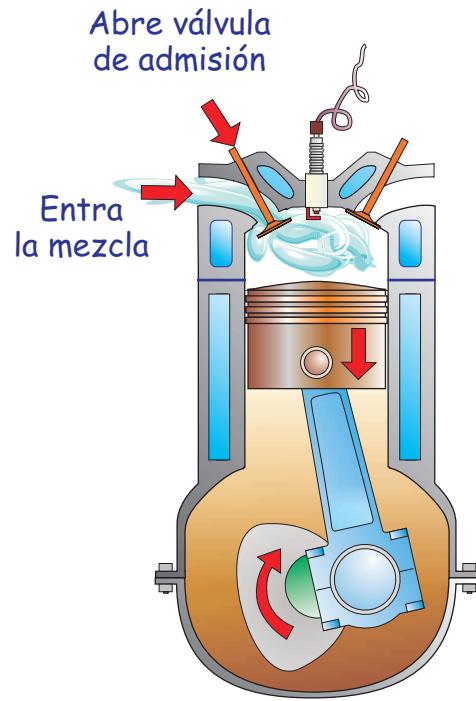


# MOTOR DE EXPLOSIÓN PROVOCADA

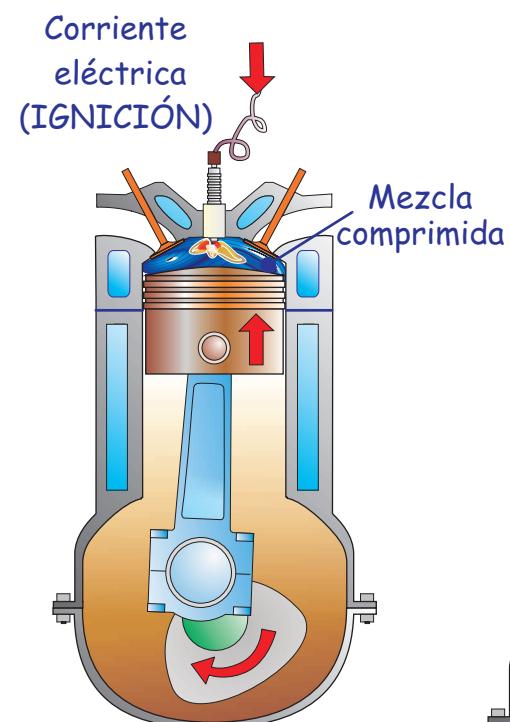
## DE 4 TIEMPOS



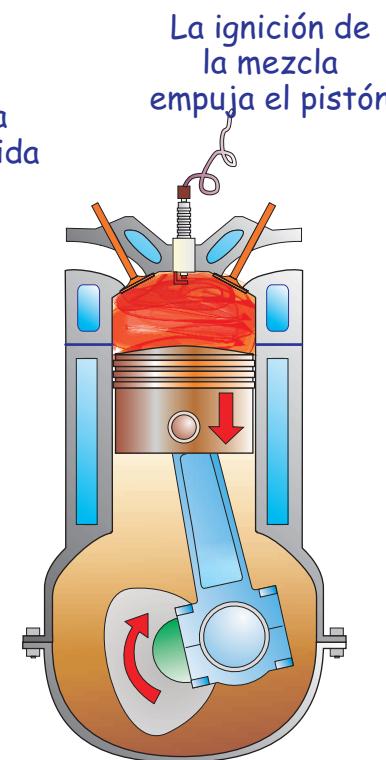
# MEP DE CUATRO TIEMPOS



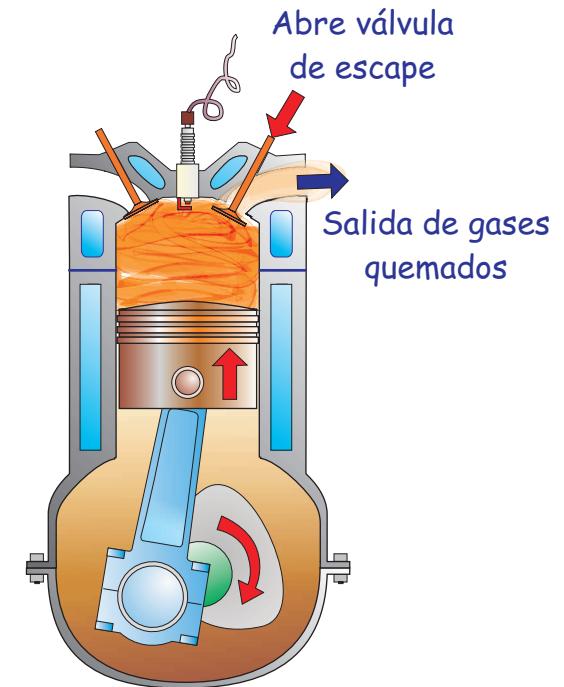
Admisión



Compresión



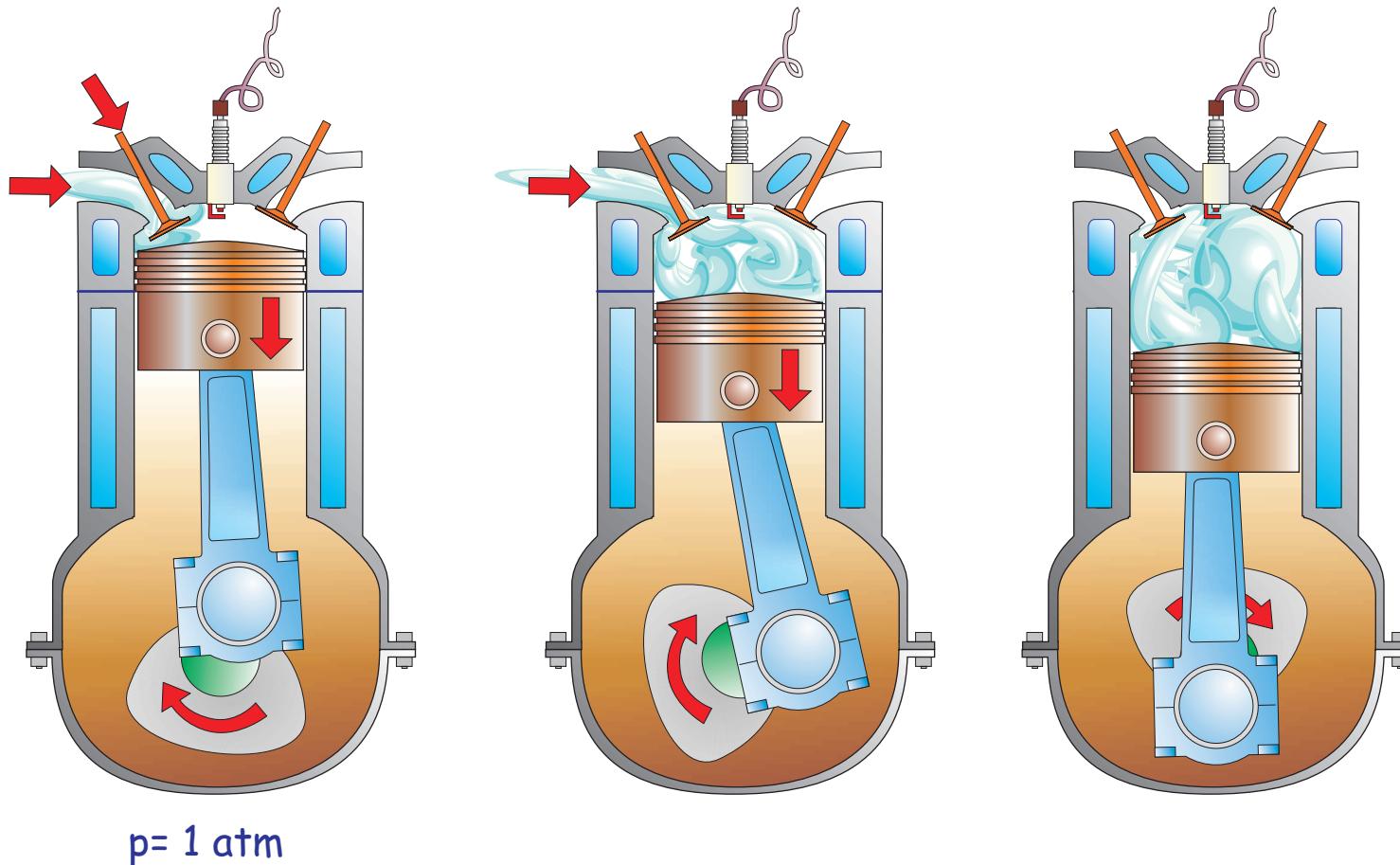
Explosión



Escape

# MEP DE CUATRO TIEMPOS

## Primer tiempo: ADMISIÓN

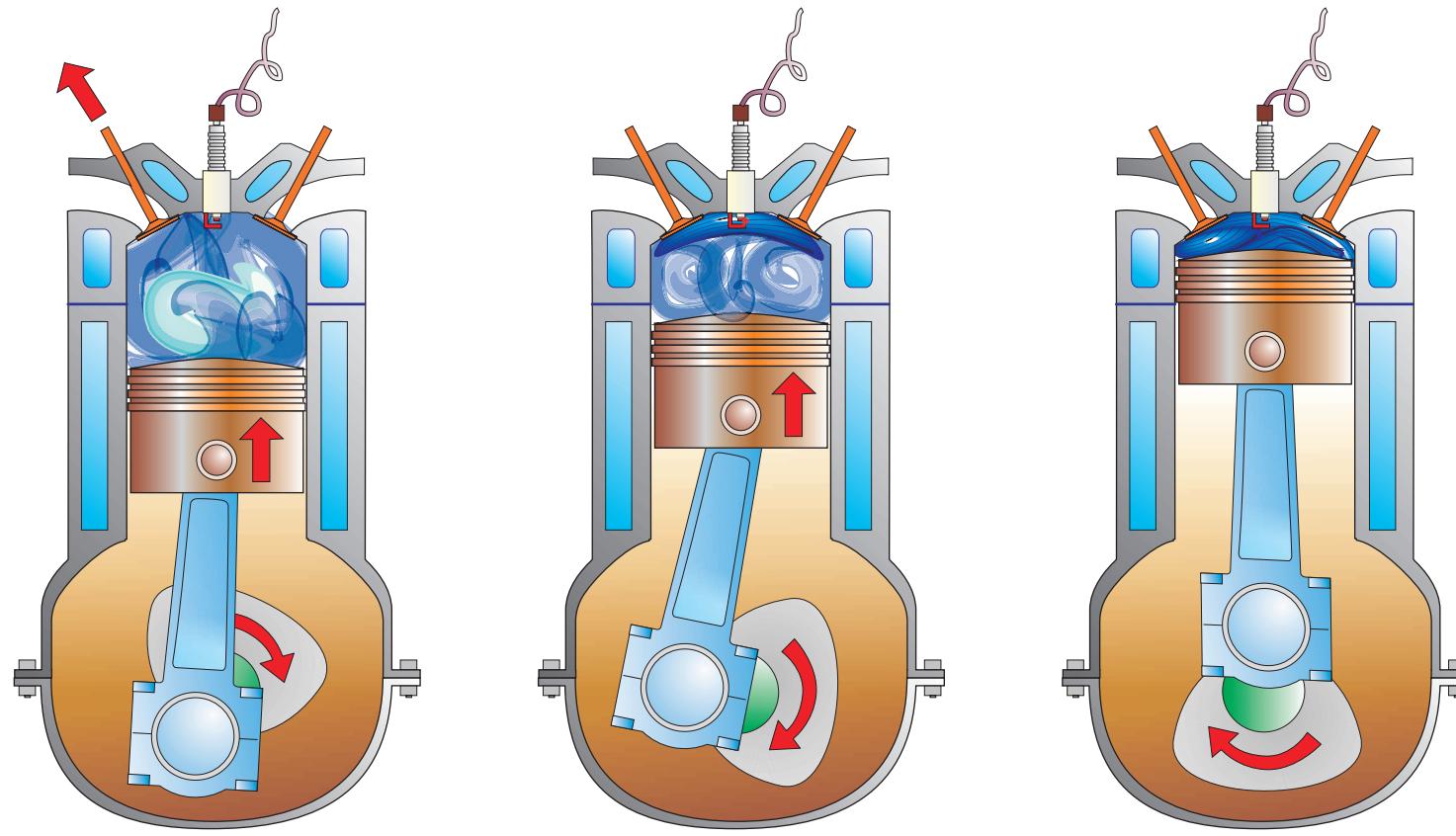


Apertura de Válvula de admisión (AA)

Pistón en PMS pasa a PMI aspirando aire + gasolina pulverizada

# MEP DE CUATRO TIEMPOS

## Segundo tiempo: COMPRESIÓN

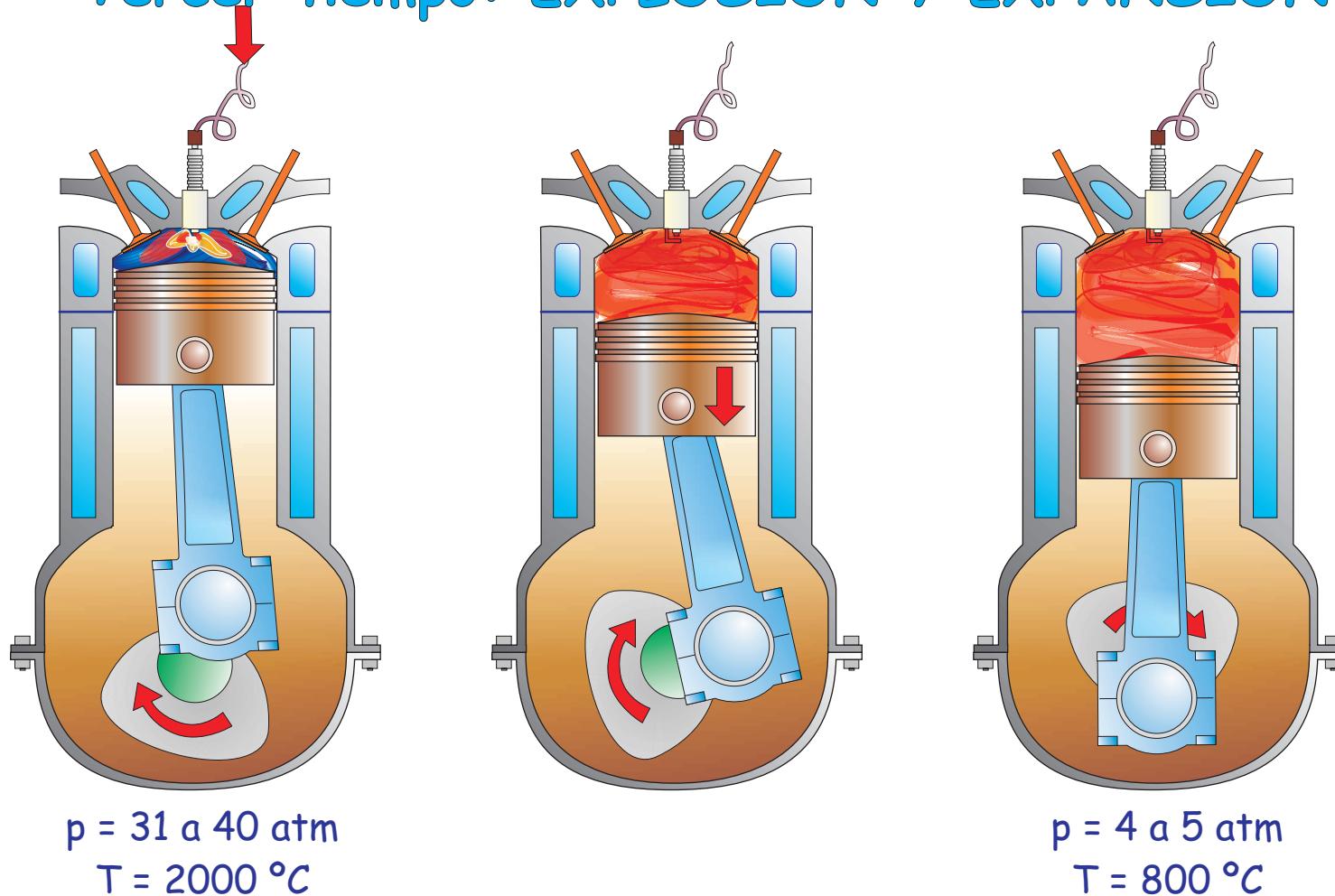


$p = 8 \text{ a } 9 \text{ atm}$   
 $T = 250^\circ\text{C}$

Cierra válvula de admisión (CA)  
Pistón en PMI pasa a PMS comprimiendo mezcla explosiva

# MEP DE CUATRO TIEMPOS

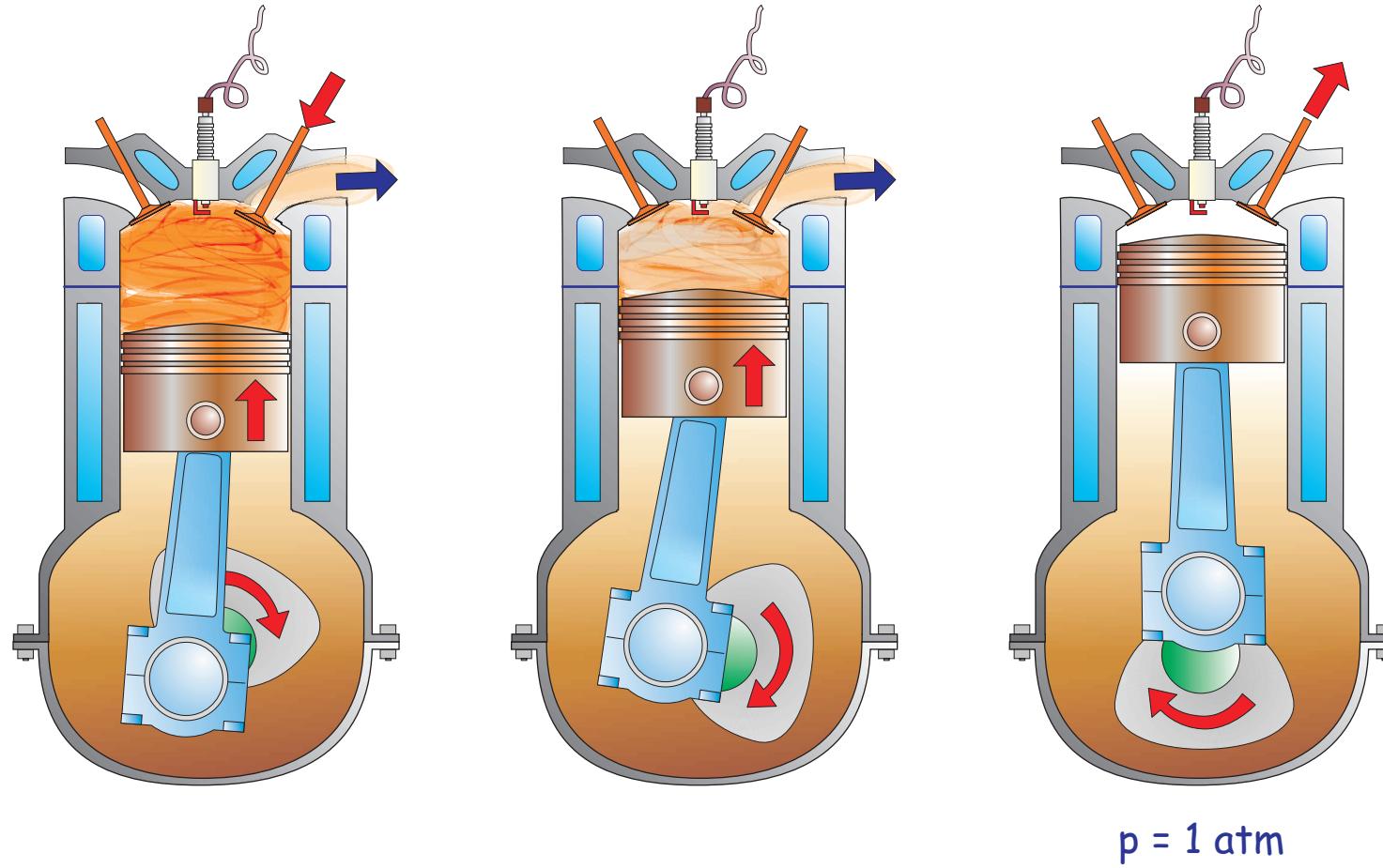
## Tercer tiempo: EXPLOSIÓN Y EXPANSIÓN



Chispa en bujía e ignición de la mezcla (aumenta presión y temperatura)  
Pistón en PMS pasa a PMI debido a empuje

# MEP DE CUATRO TIEMPOS

## Cuarto tiempo: ESCAPE



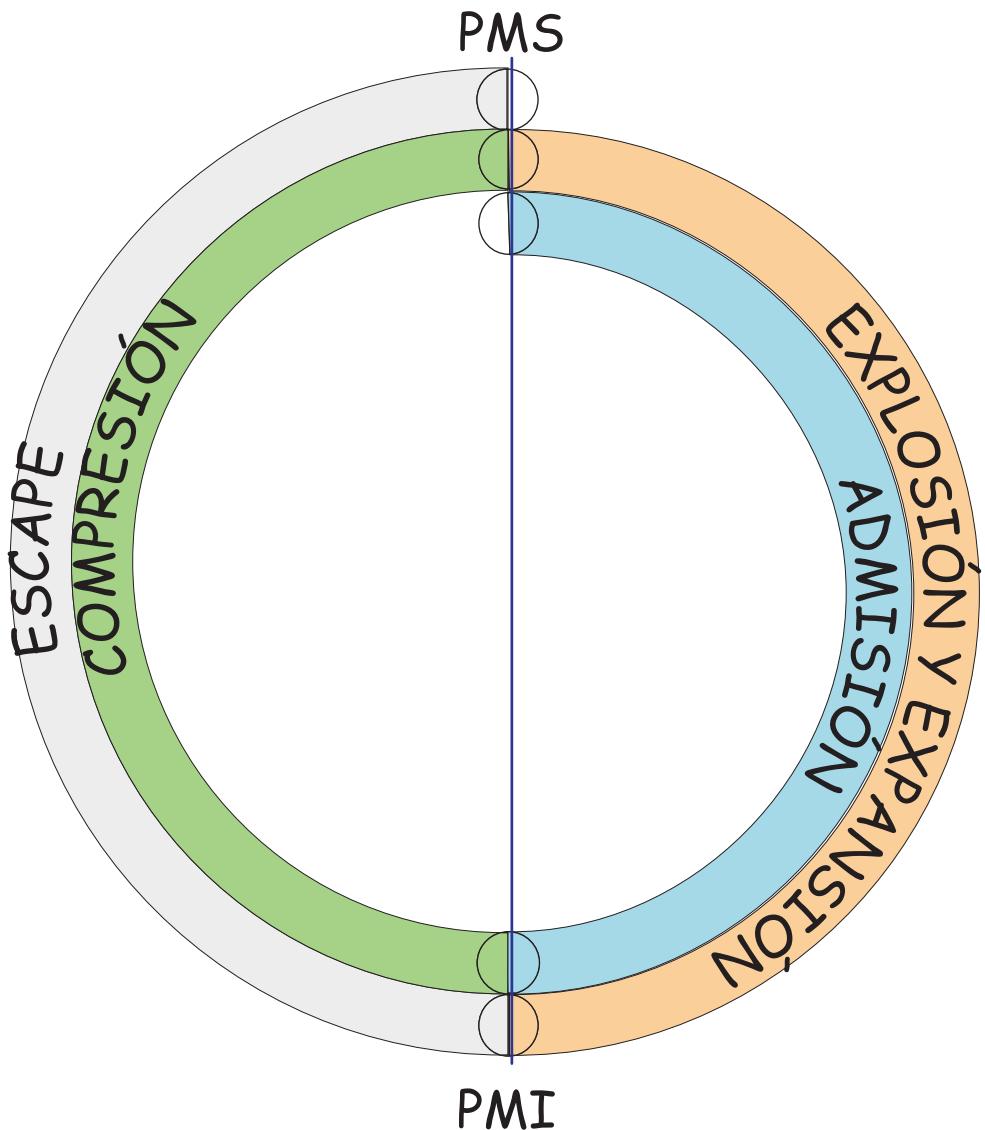
Apertura Válvula de escape (AE)

Pistón en PMI pasa a PMS (debido a inercia) expulsando gases al exterior

Cierre Válvula de escape (CE)

# DISTRIBUCIÓN DE UN MEP

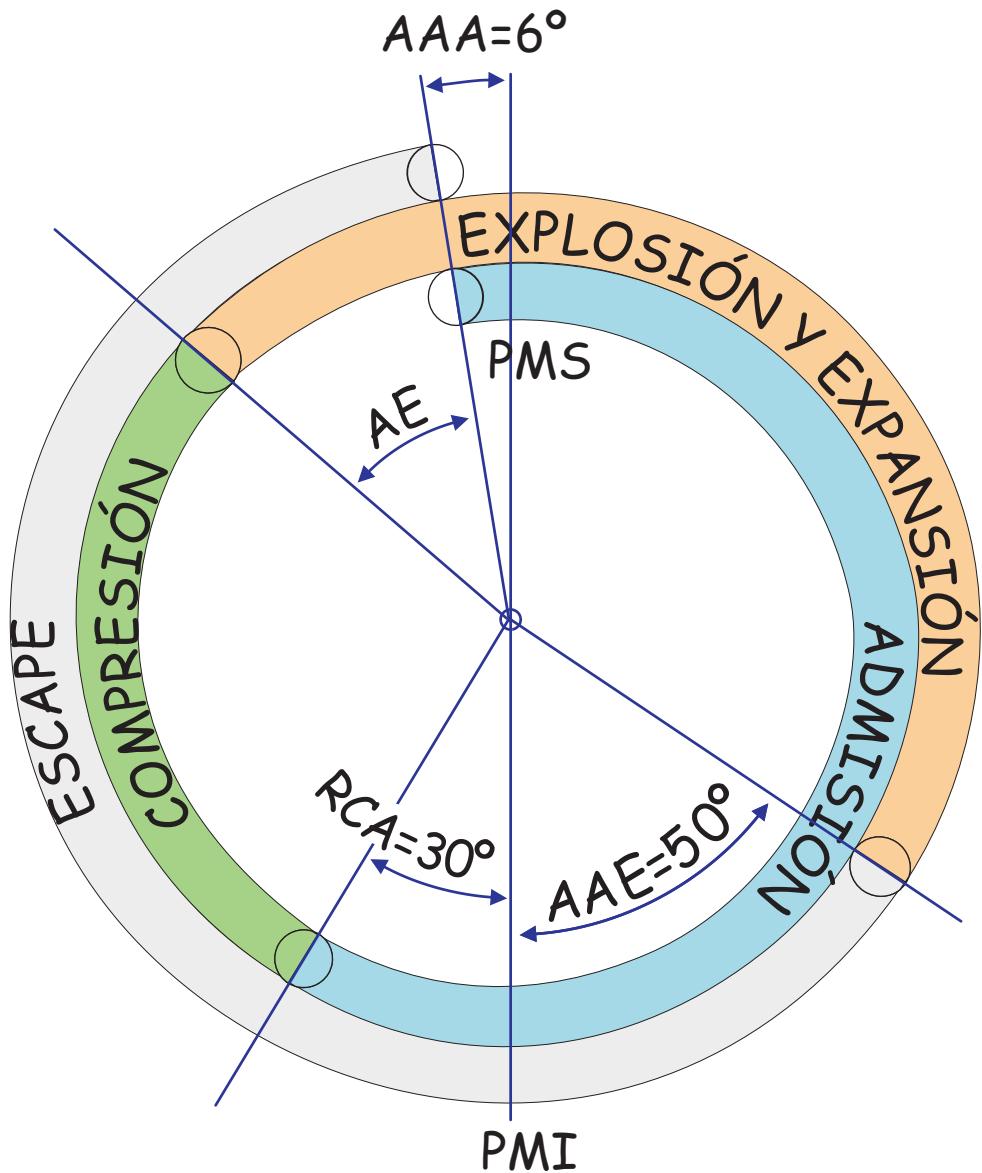
## -no regulado-



- Apertura válvula de admisión (AA)
- Cierre válvula de admisión (CA) e inicio de compresión.
- Encendido
- Apertura válvula de escape (AE)
- Cierre válvula de escape (CE) y (AA) del nuevo ciclo.

# DISTRIBUCIÓN DE UN MEP

## -regulado-



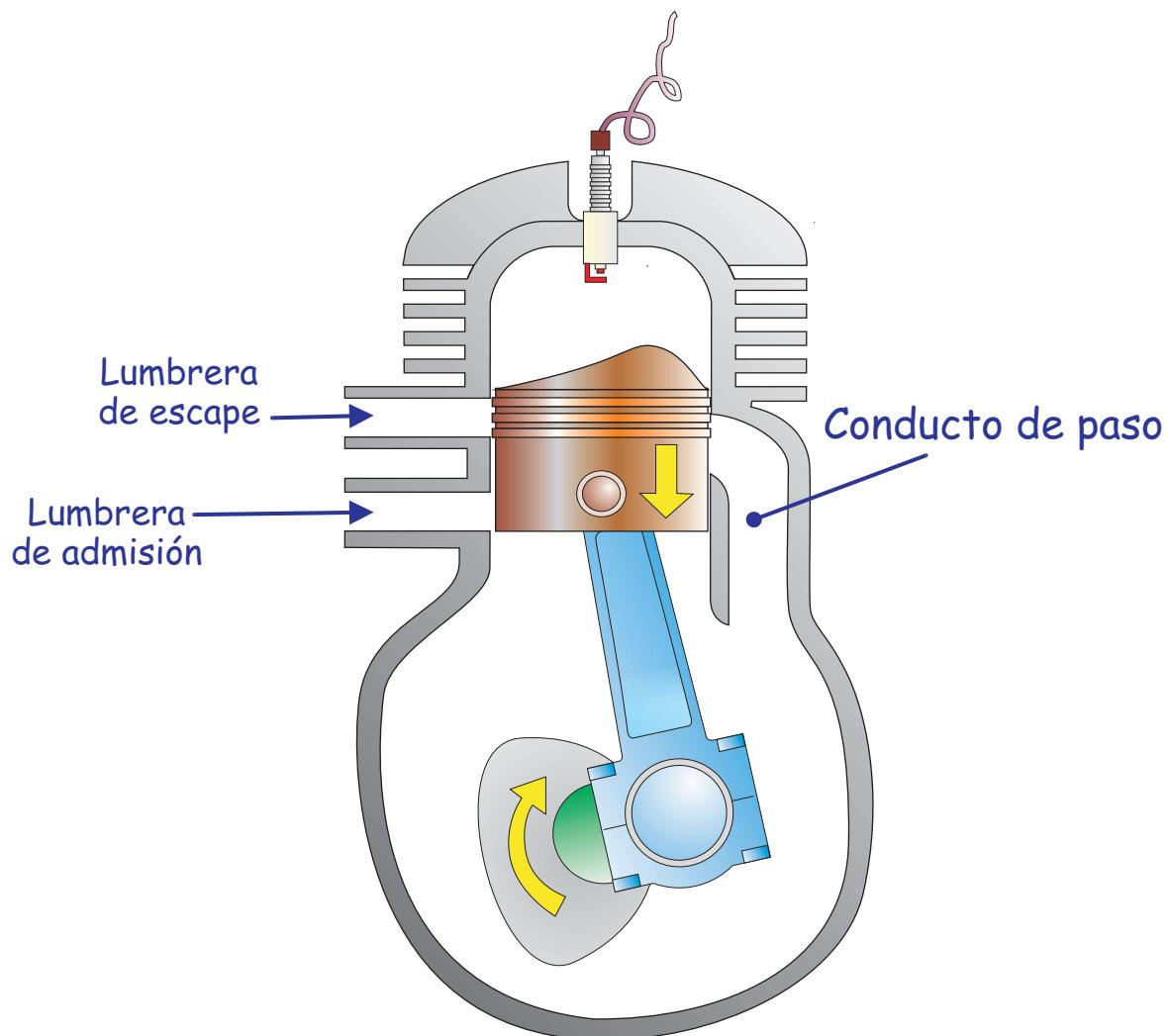
AAA Avance Apertura Admisión

RCA Retraso Cierre Admisión

AAE Avance Apertura Escape

AE Avance encendido (automático)

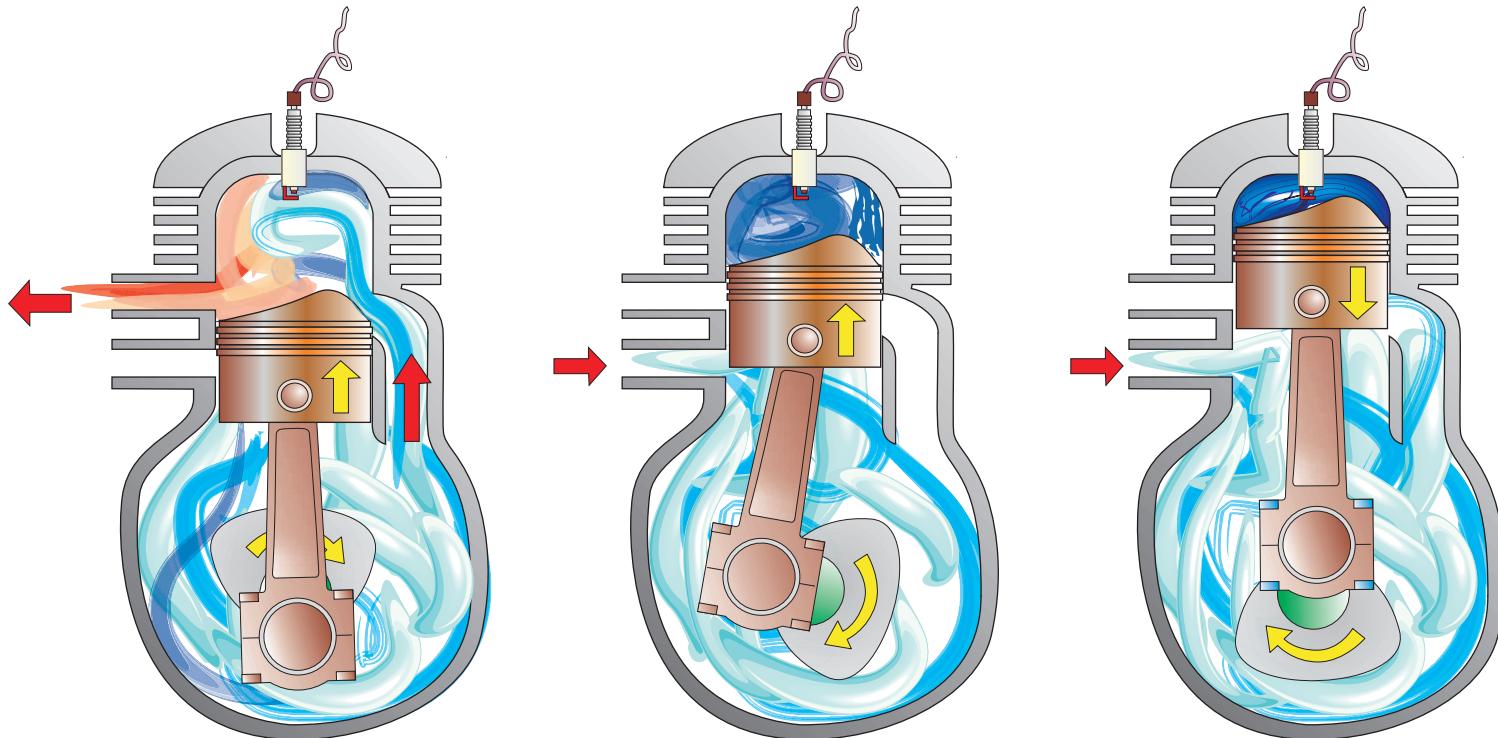
# MOTOR DE EXPLOSIÓN PROVOCADA DE 2TIEMPOS



- Carece de válvulas (mecánica más simplificada)
  - El cárter no es depósito de aceite.

# MEP DE DOS TIEMPOS

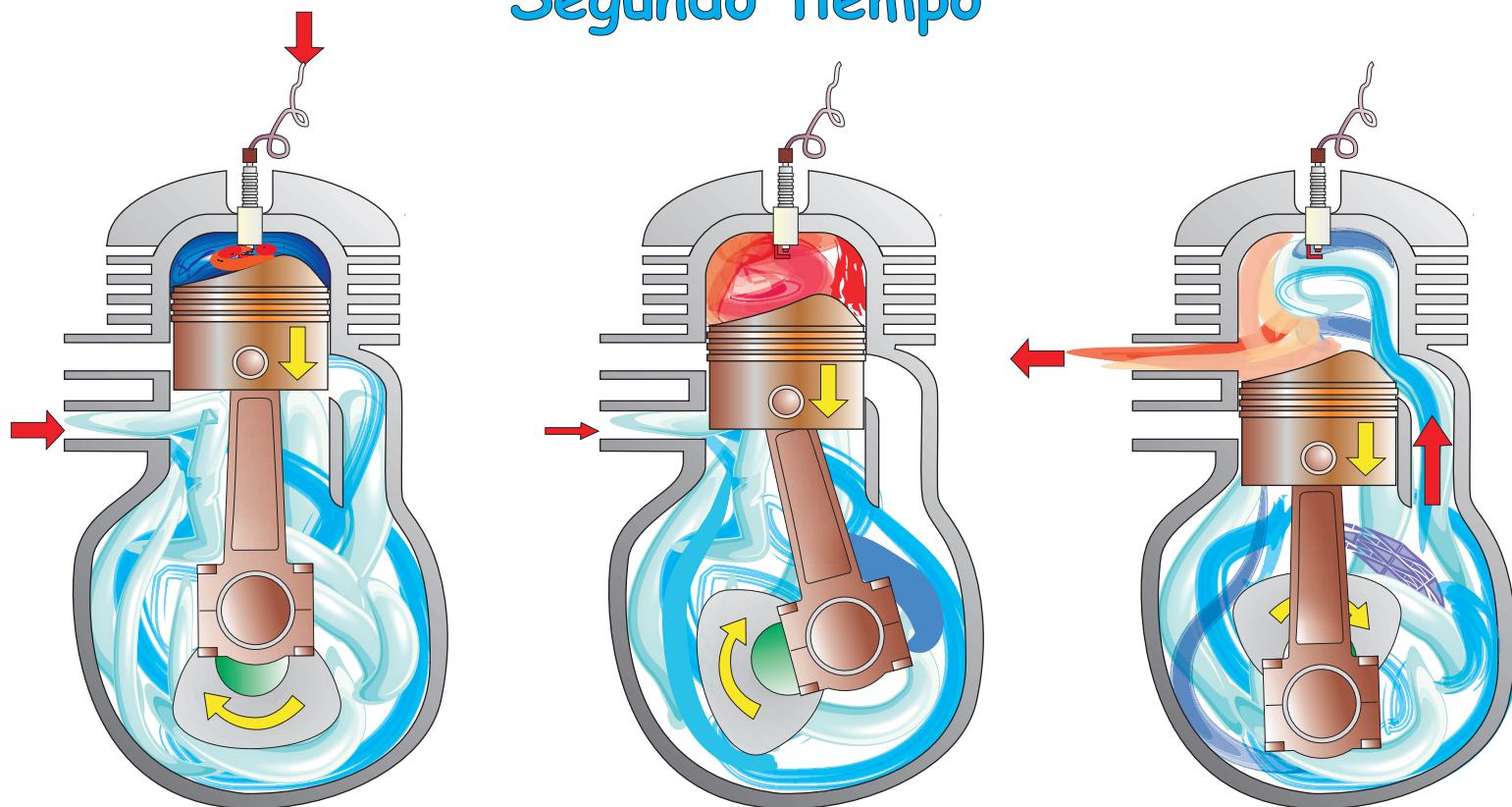
## Primer tiempo



Pistón en PMI pasa a PMS (debido a inercia)  
mezcla precomprimida en cárter pasa a cilindro barriendo humos al exterior  
cierra lumbre de paso y de escape comprimiendo mezcla en cilindro,  
libera lumbre de admisión y absorbe mezcla de nuevo combustible

# MEP DE DOS TIEMPOS

## Segundo tiempo



Chispa en bujía e ignición de la mezcla comprimida en cilindro  
Pistón en PMS pasa a PMI desarrollando trabajo,  
cierra lumbrera de admisión y comprime mezcla en el cárter,  
libera lumbrera de escape y expulsa humo al exterior,  
libera lumbrera de paso y la mezcla del cárter pasa al cilindro.