

# Cálculo de servoaccionamientos

# ¿Que hace falta saber para calcular un motor?

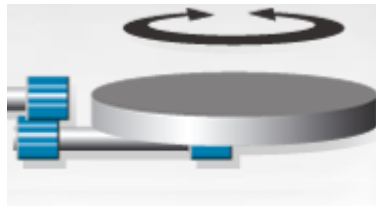
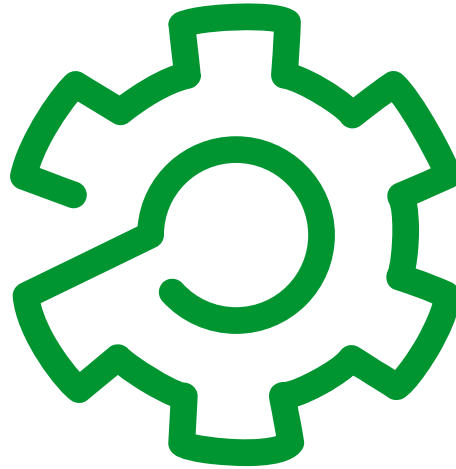
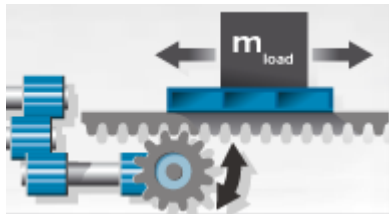
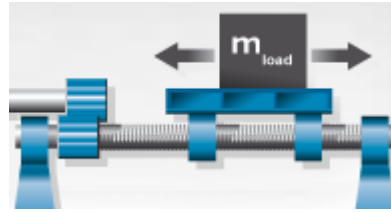
Básicamente 2 cosas:

- INERCIA
- MOVIMIENTOS A REALIZAR  
(distancias/tiempos/pausas)

# ¿Porqué?

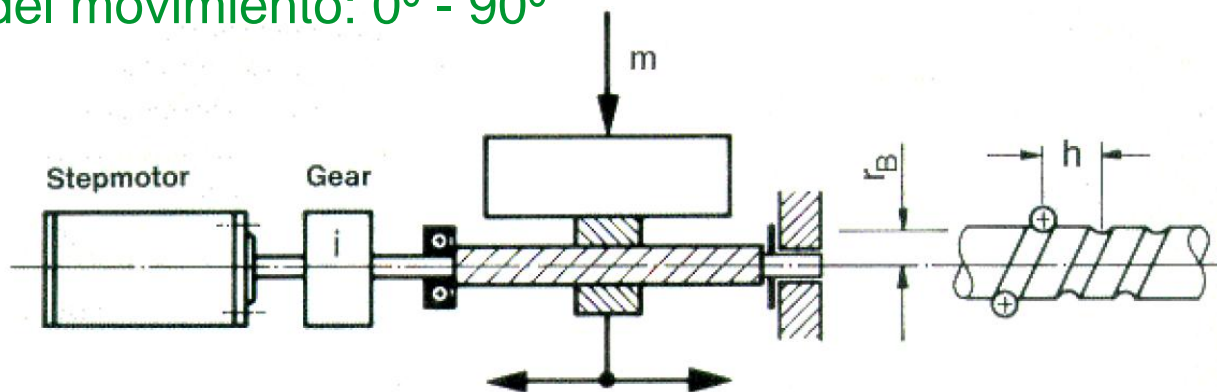
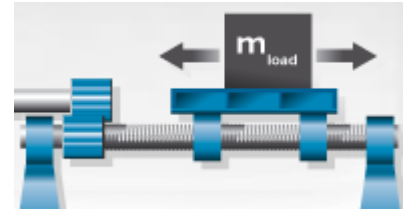
- Con la inercia calcularemos:
  - Factor de inercia =  $J_{ext}/J_{motor}$
- Con los movimientos a realizar calcularemos:
  - Velocidad y aceleración
- Con la aceleración ( $\alpha$ ) y la inercia (J) calcularemos el par (T):
  - Par  $\rightarrow T = J * \alpha$

# Diferentes accionamientos mecánicos



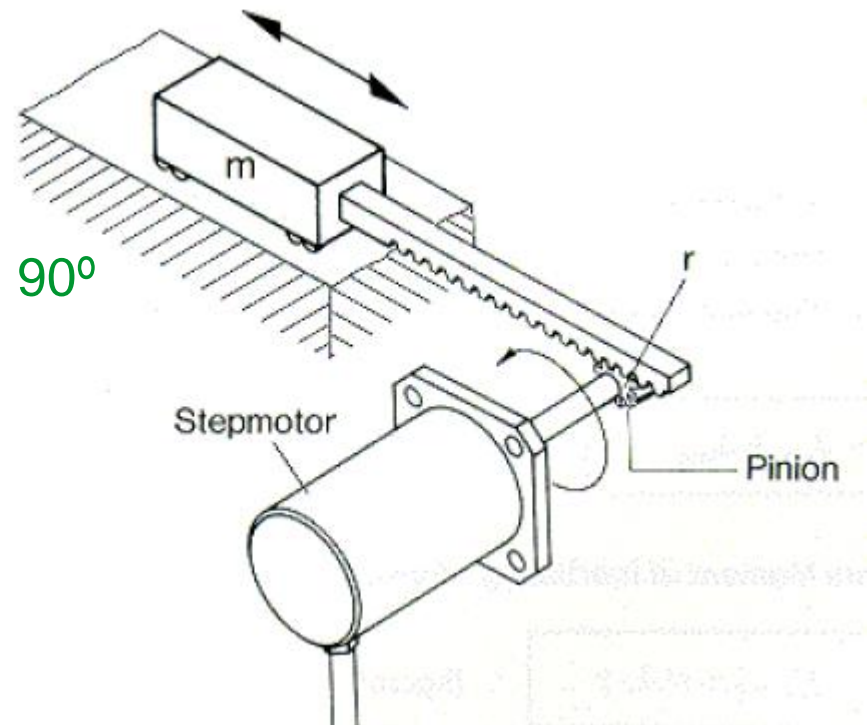
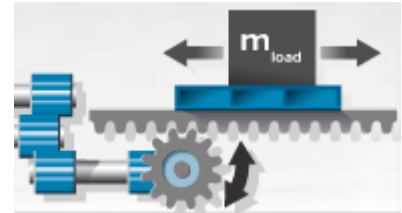
# Husillo

- Diámetro y longitud del husillo
- Peso a desplazar
- Paso del husillo
- Ciclo de movimiento
- Inclinación del movimiento:  $0^{\circ}$  -  $90^{\circ}$



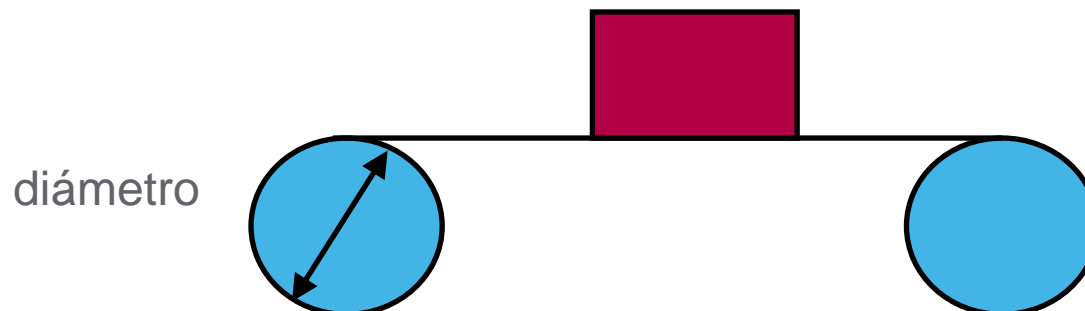
# Piñón-Cremallera

- Peso a desplazar
- Diámetro del piñón
- Ciclo de movimiento
- Inclinación del movimiento:  $0^{\circ}$  -  $90^{\circ}$

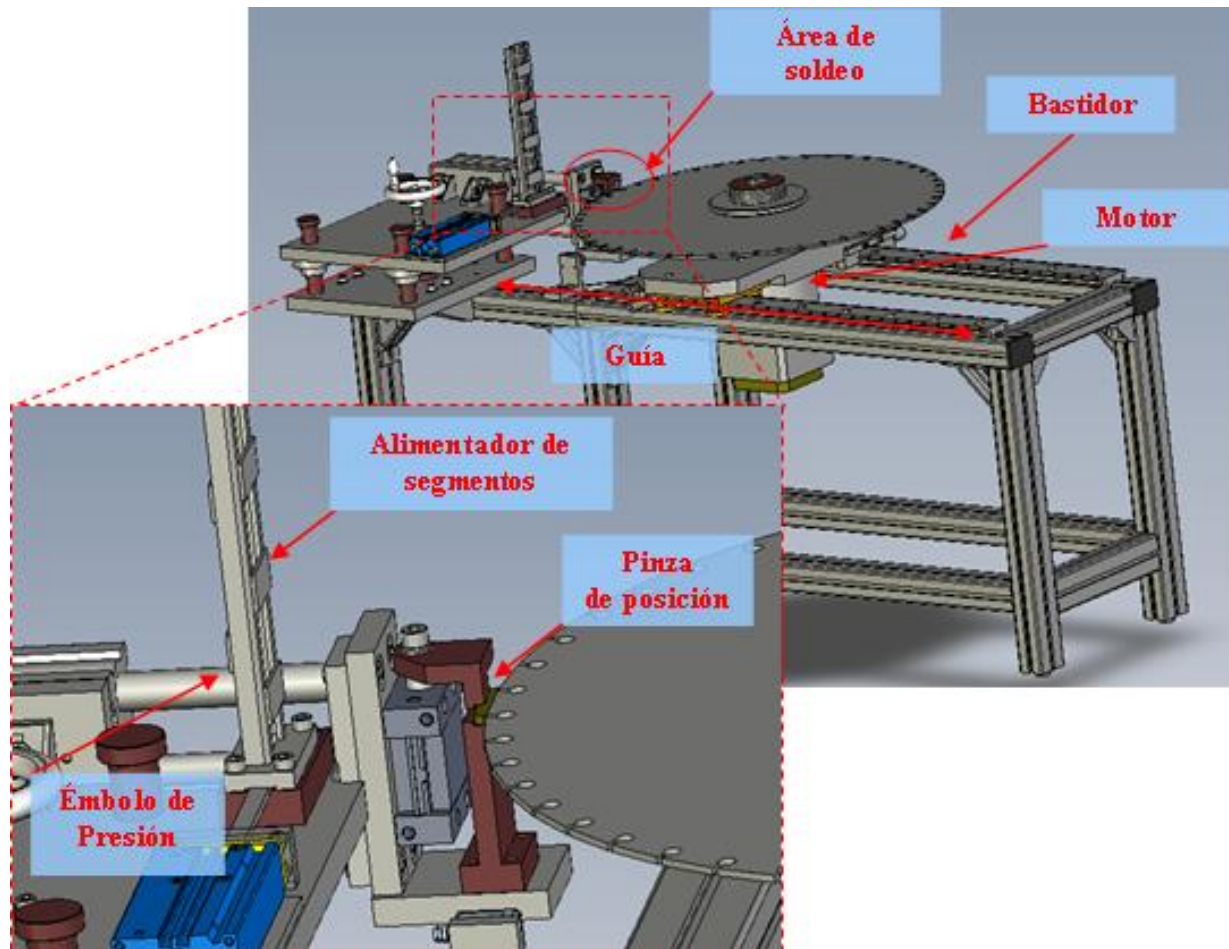


# Correa dentada

- Peso a desplazar
- Radio del pinón
- Ciclo de movimiento
- Inclinación del movimiento:  $0^{\circ}$  -  $90^{\circ}$

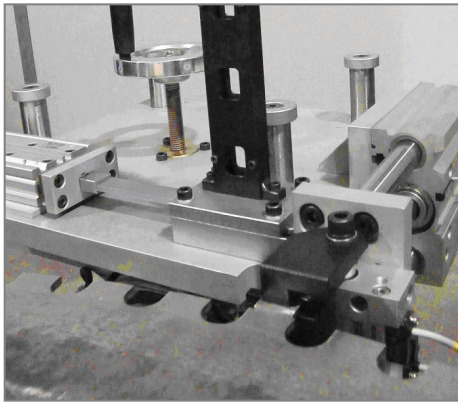


# Cálculo de una máquina de posicionamiento de segmentos para discos de corte de piedra





# Cálculo de una máquina de posicionamiento de segmentos para discos de corte de piedra



# Cálculo de una máquina de posicionamiento de segmentos para discos de corte de piedra

- Diámetro, espesor y material del plato

- Exterior: 1300 mm, Interior: 20 mm, espesor: 6 mm, Acero C35

- Situación y peso de las masas en el plato

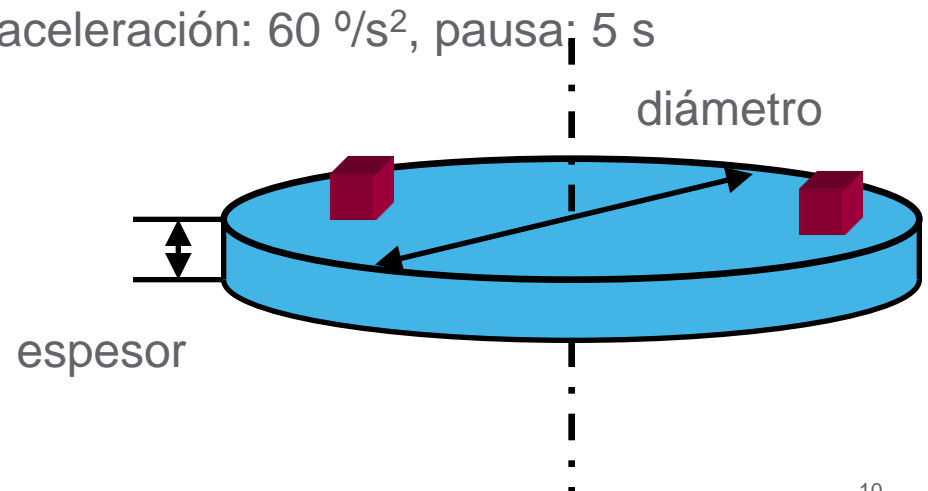
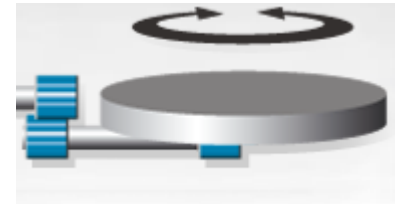
- No hay masas

- Ciclo de movimiento

- Posición:  $10^\circ$ , velocidad: 6  $^\circ/s$ , aceleración: 60  $^\circ/s^2$ , pausa: 5 s

- Inclinación del movimiento

- 0 grados



*Make the most of your energy*

[www.schneiderelectric.es](http://www.schneiderelectric.es)

**Schneider**  
 **Electric**