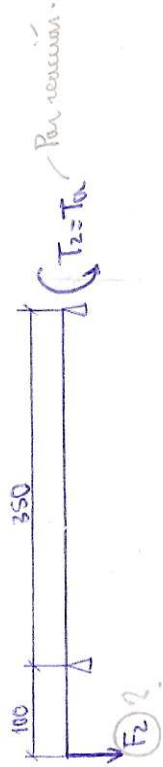
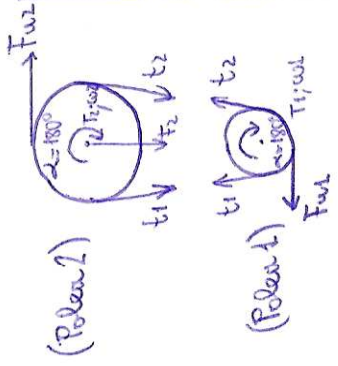


(mm)



Determinar?  $T_2$



NOTA: la tensión mayor  $t_1$  es la del  
 animal de entrada (depende  
 del sentido de giro ( $t_1 > t_2$ )).  
 $t_1$ : tensión de entrada.  
 $t_2$ : tensión de salida.

### PODER 2

- $F_2 = t_1 + t_2$
- $\frac{t_1}{t_2} = e^{\mu \alpha} \rightarrow t_1 \cdot e^{\alpha \mu}$
- $t_1 = t_2 + F_{uz}$
- $F_{uz} = \frac{T_2}{R_2}$

### PODER 1

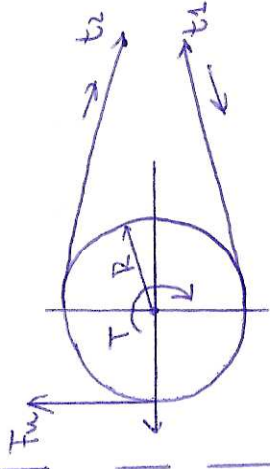
- $P_1 = T_1 \cdot \omega_1$
- $T_1 = \frac{P_1}{\omega_1}; T_1 = \frac{10000}{1485 \cdot \frac{2\pi}{60}} = 64,30 \text{ (N}\cdot\text{m)}$

- $P_1 = P_2$  → Debido a que el rendimiento de la transmisión es 1 (ideal), sino sería  $P_1 = 0,98 P_2$  por ejemplo.
- Punto de vista cinemático:  
 $\omega_1 \cdot R_1 = \omega_2 \cdot R_2$ ;  $\omega_2 = \omega_1 \cdot \frac{R_1}{R_2}$ ;  $\omega_2 = 0,5 \cdot \omega_1$
- Punto de vista dinámico:  
 $P_1 = P_2$  → Potencia.  
 $T_1 \cdot \omega_1 = T_2 \cdot \omega_2$   
 $T_2 = T_1 \cdot \frac{\omega_1}{\omega_2} = T_1 \cdot \left(\frac{R_2}{R_1}\right) = 2 \cdot T_1$   
 $P_1 = P_2 = T_2 \cdot \omega_2$ ;  $T_2 = 2 \cdot T_1$ ;  $T_2 = 128,6 \text{ (N}\cdot\text{m)}$

$F_{uz} = \frac{128,6}{0,1} = 1286 \text{ N}$

- $\frac{t_1}{t_2} = e^{0,14 \cdot \pi}; t_1 = 3,5 t_2$
- $t_1 = 3,5 t_2$  }  $t_2 = 512,35 \text{ N}$   
 $t_1 = t_2 + 1286$  }  $t_1 = 1798,35 \text{ N}$
- $F_2 = t_1 + t_2$ ;  $F_2 = 2311 \text{ N}$

### NOTAS:



$F_{01} \cdot R = T$

- Genes extraídas.
- $t_1 = t_2 + F_{uz}$
- $\frac{t_1}{t_2} = e^{\mu \alpha}$   
 $\mu = \text{coef. adh. entre placas}$   
 $\alpha = \text{ángulo de fricción}$
- $\omega_2 \cdot R_2 = \omega_1 \cdot R_1$  → relación cinemática de la transmisión.  
 $\frac{\omega_2}{\omega_1} = \frac{R_1}{R_2}$