

**MEDIDAS EXPERIMENTALES Y CÁLCULOS. PRÁCTICA 7**

**MESA N°:**

**COMPONENTES:**

$V_{motor}$ (V)	$I_{motor}$ (A)

**Velocidad de giro: 30 Hz. Medidas experimentales**

**Representa en una hoja Excel la curva característica V-I del motor, y pégala en esta hoja:**

**Utilizando el comando ESTIMACION.LINEAL en Excel, calcula la fuerza contraelectromotriz del motor ( $\epsilon'$ ) y su resistencia interna ( $r'$ ), con sus errores:**

$\epsilon' = \quad \pm \quad V \qquad r' = \quad \pm \quad \Omega$

**A partir de estos valores, calcula las potencias puestas en juego en el receptor, y su rendimiento a la velocidad de giro de 30 rev/s. Completa la tabla:**

RECEPTOR (30 Hz)					
$V_{motor}$ (V)	$I_{motor}$ (A)	$P_c=VI$ (w)	$P_t=\epsilon' I$ (w)	$P_{r'}=r' I^2$ (w)	$\eta_{rec} = \frac{P_t}{P_c}$

**Responde a las preguntas siguientes:**

- ¿Se cumple (salvo errores experimentales) que la potencia consumida por el motor es la suma de la potencia transformada en trabajo más la consumida en su resistencia interna? Explica porqué.
  
- ¿En qué se transforma la potencia consumida por el motor en su resistencia interna? ¿Podrías indicar alguna fuente de pérdidas en el motor que no hayamos tenido en cuenta, y que afecte a su rendimiento?