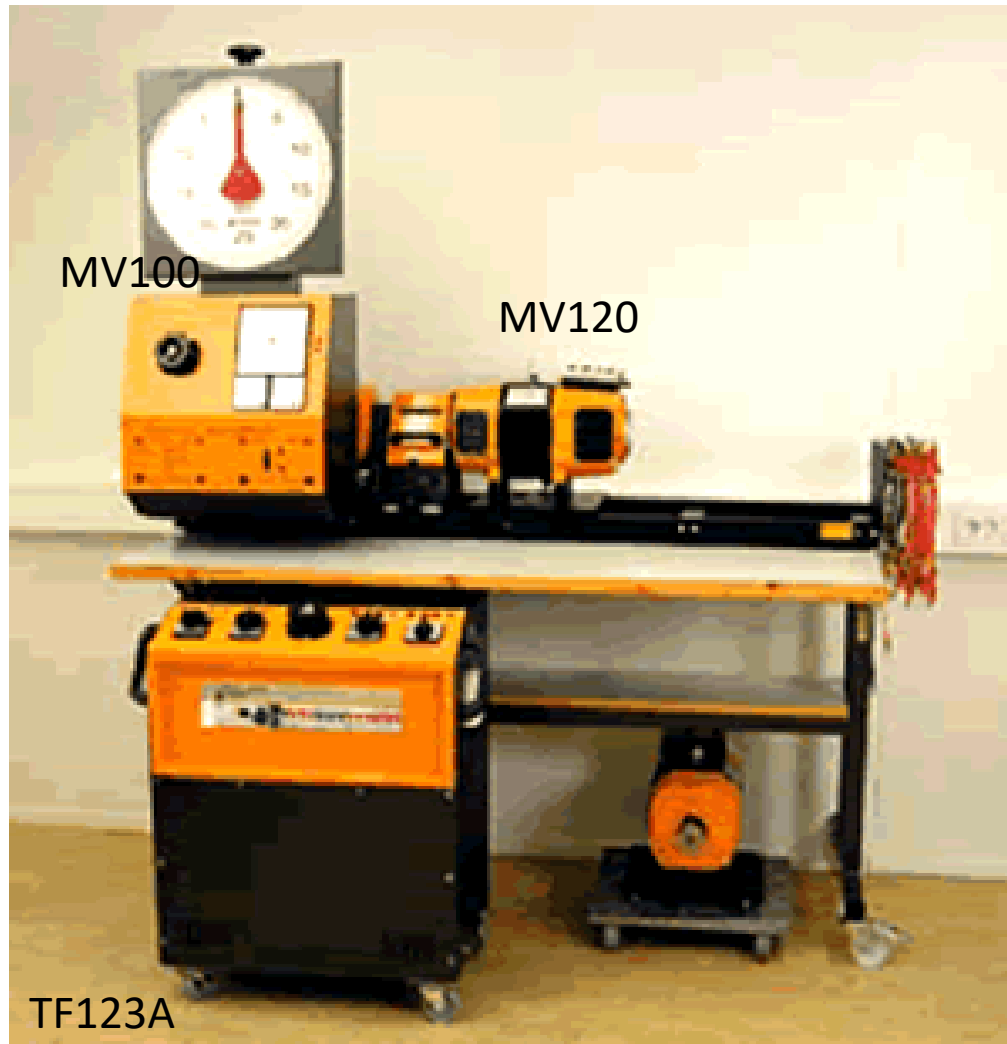


# FCEF y N

ELECTROTECNIA Y MAQUINAS ELECTRICAS  
INGENIERIA ELECTRONICA

TRABAJO PRACTICO de LABORATORIO N°5  
MOTOR CC

## EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO MARCA TERCO



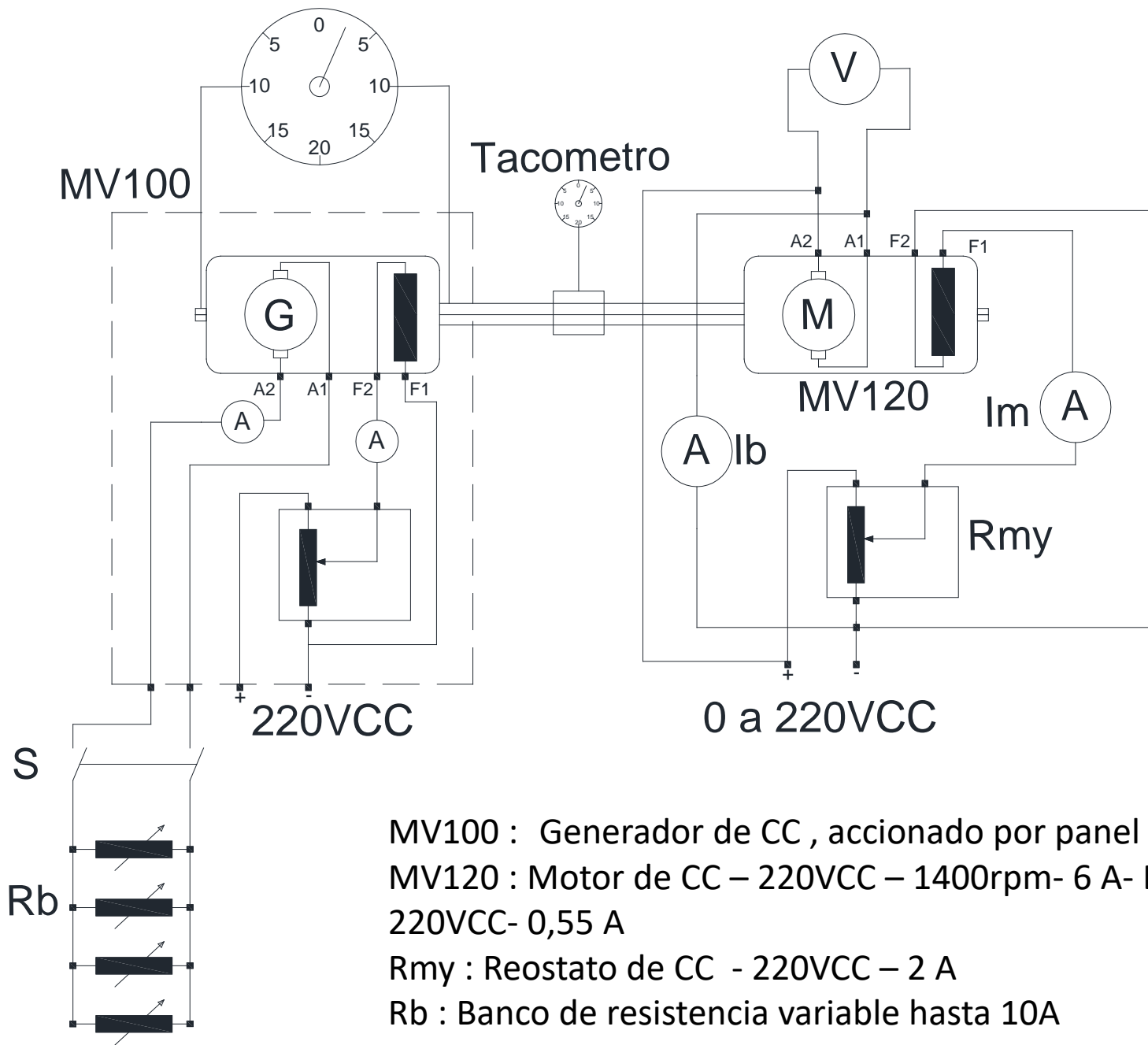
GENERADOR CC – MV120



BANCO DE RESISTENCIA  
VARIABLE - R<sub>b</sub>



REOSTATO R<sub>my</sub>



## **PRACTICO :**

**MEDICION DE LA CARACTERISTICA DE EFICIENCIA  $\eta = f(P \text{ salida})$  – Rendimiento en función de la Potencia de salida .**

**MEDICION DE LAS CARACTERISTICAS DE PAR  $M=f(n)$  - Par o momento en función de la rpm del motor.**

Para este ensayo la maquina MV100 funcionara como generador de CC con carga variable (cupla resistente). Ver esquema de conexión.

Poner en marcha el motor de CC MV120 y llevarlo a 1400rpm : Para ello aplicar tensión en el circuito de excitación a través del reóstato Rmy, controlando la corriente impulsora o de excitacion con el amperímetro Im.

Aplicar tensión de 220VCC a los bornes A1 y A2 del motor MV120 (mantenerla constante en todo el ensayo)

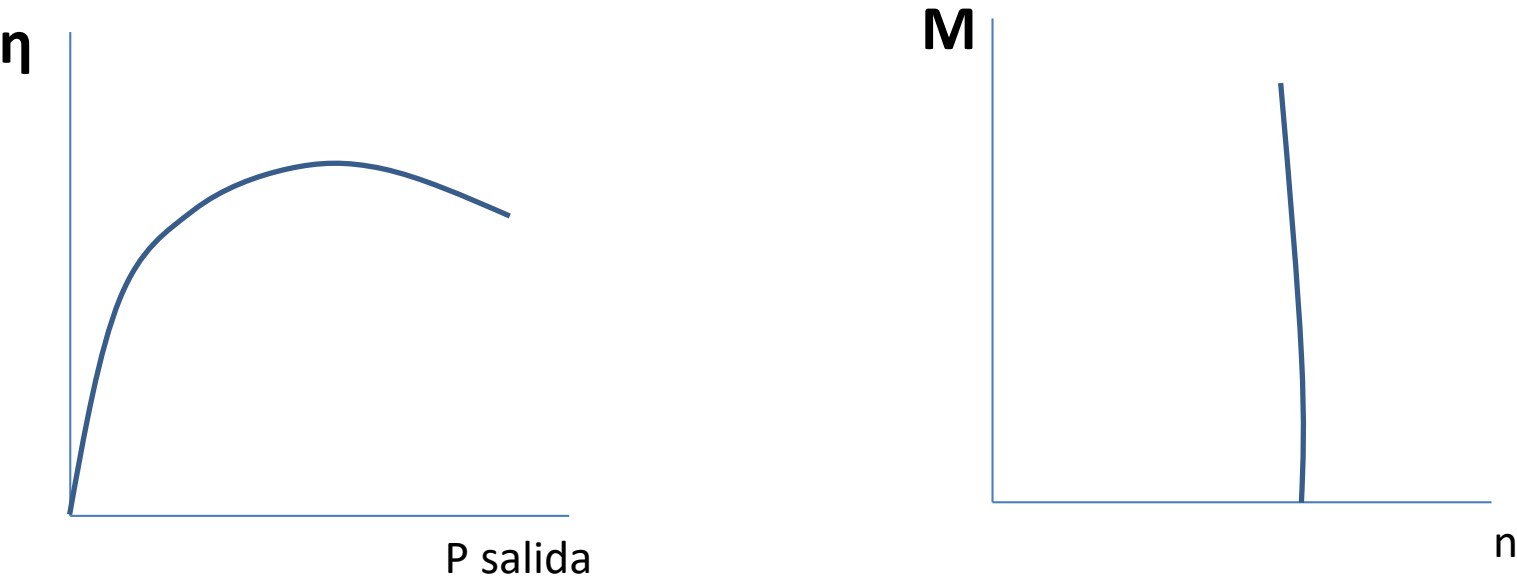
Durante el arranque y estabilización del motor la llave “S” debe estar abierta.

Una vez que se estabiliza la velocidad (1400rpm), cerrar la llave “S” cuidando de aplicar toda la carga para que la corriente sea mínima.

Registrar los valores de  $U(V)$  ,  $n(rpm)$ ,  $I_b(A)$ ,  $I_m(A)$ ,  $M(N\cdot m)$ ) para cada paso , realizando saltos de un N-m (Newton-m), hasta llegar a la corriente máxima de carga del generador (6 A).

| U (V) | n (rpm) | I <sub>b</sub> (A) | I <sub>m</sub> (A) | M (N-m) |
|-------|---------|--------------------|--------------------|---------|
|       |         |                    |                    |         |

Una ves registrado los valores realizar las curvas características :



## VALORES OBTENIDOS EN EL PRACTICO:

| U   | M   | Ib   | Im   | n    |
|-----|-----|------|------|------|
| 220 | 0,4 | 0,57 | 0,53 | 1400 |
| 220 | 1   | 1,04 | 0,53 | 1398 |
| 220 | 2   | 1,7  | 0,51 | 1383 |
| 220 | 3   | 2,4  | 0,51 | 1371 |
| 220 | 4   | 3,13 | 0,5  | 1370 |
| 220 | 5   | 3,89 | 0,5  | 1370 |
| 220 | 6   | 4,68 | 0,5  | 1367 |
| 220 | 7   | 5,48 | 0,49 | 1362 |
| 220 | 7,6 | 6    | 0,49 | 1362 |