

FCEF y N

**ELECTROTECNIA Y MAQUINAS ELECTRICAS
INGENIERIA ELECTRONICA**

**TRABAJO PRACTICO de LABORATORIO Nº5
MOTOR CC**

EQUIPAMIENTO DE LABORATORIO MARCA TERCO



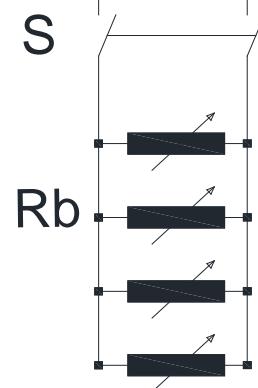
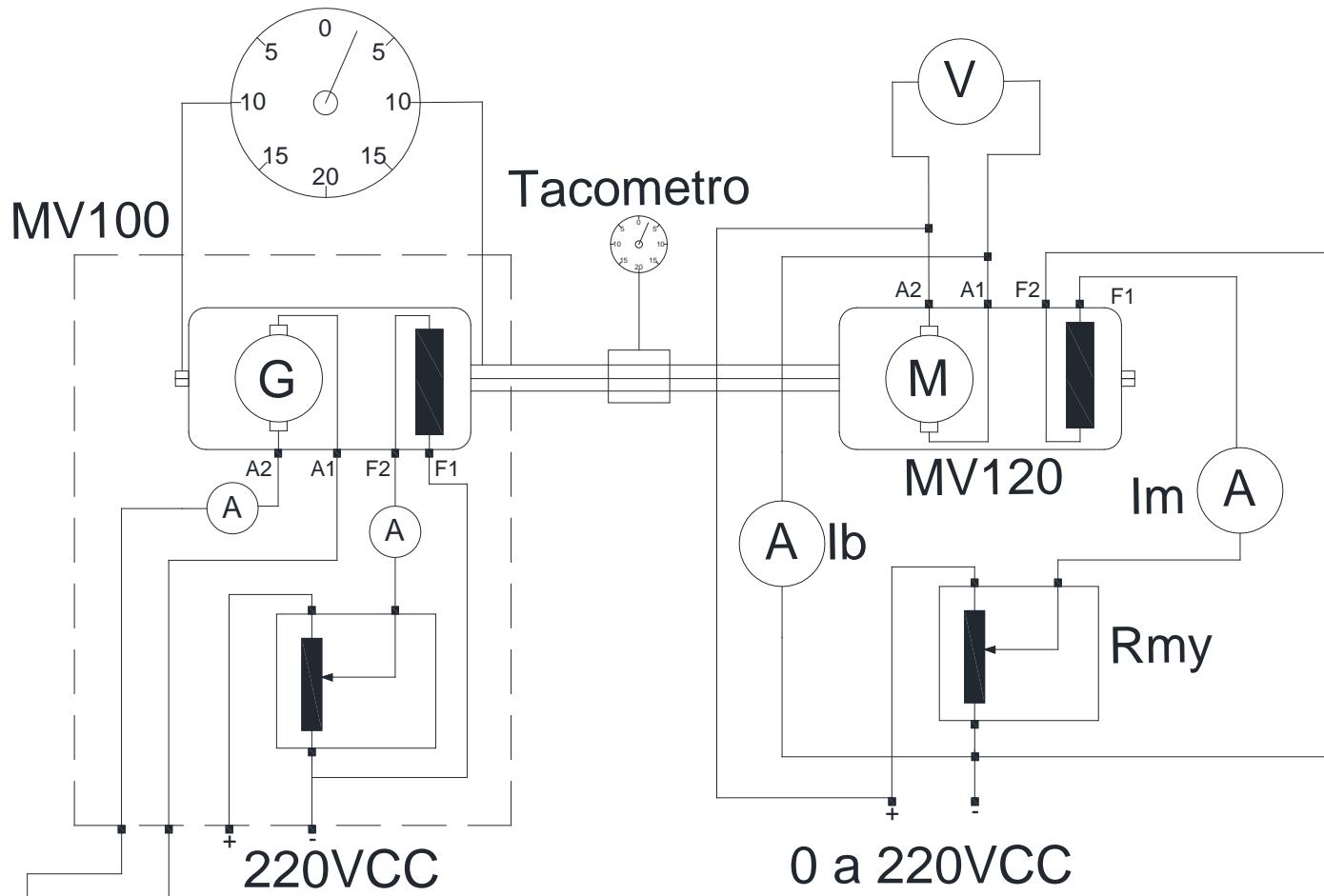
GENERADOR CC – MV120



BANCO DE RESISTENCIA
VARIABLE - Rb



REOSTATO Rmy



MV100 : Generador de CC , accionado por panel de control TERCO

MV120 : Motor de CC – 220VCC – 1400rpm- 6 A- Excitación:
220VCC- 0,55 A

Rmy : Reostato de CC - 220VCC – 2 A

Rb : Banco de resistencia variable hasta 10A

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 exitacion con el amperímetro Im.

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

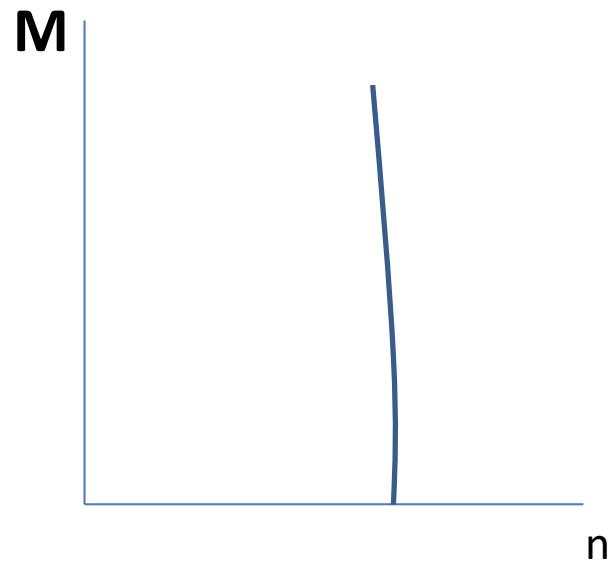
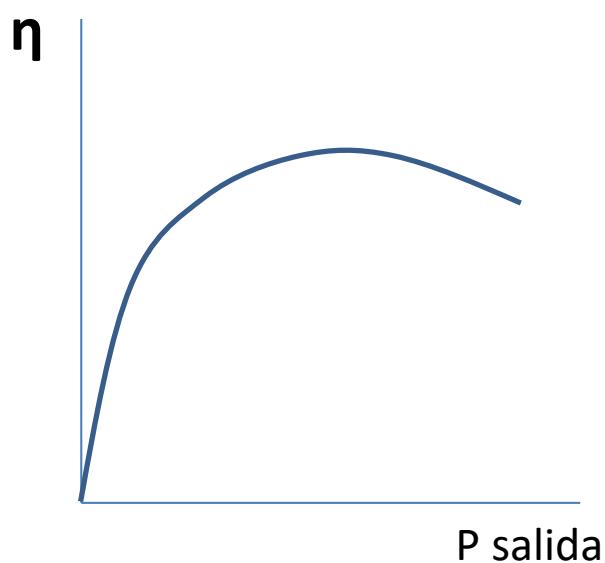
Durante el arranque y estabilización del motor la llave “S” debe estar abierta.

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 $N\cdot m$ (Newton-m), hasta llegar a la corriente máxima de carga del generador (6 A).

$U (V)$	$n (rpm)$	$I_b (A)$	$I_m (A)$	$M (N\cdot m)$

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