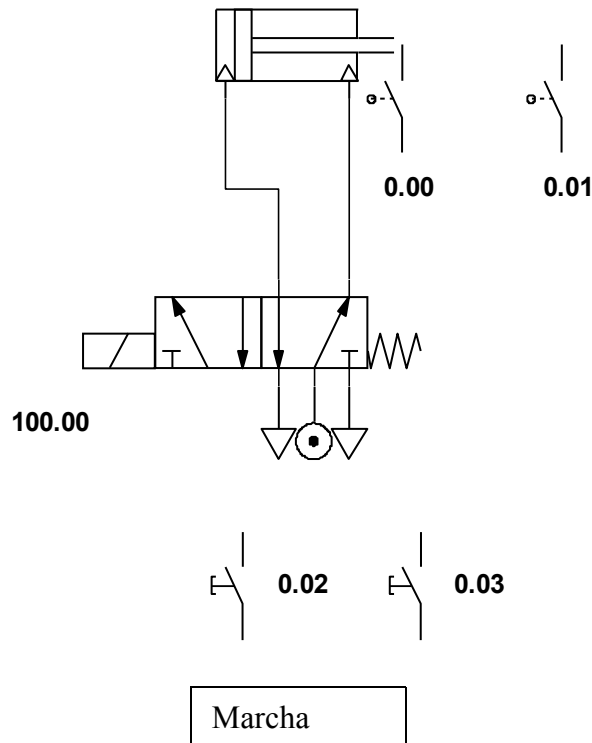
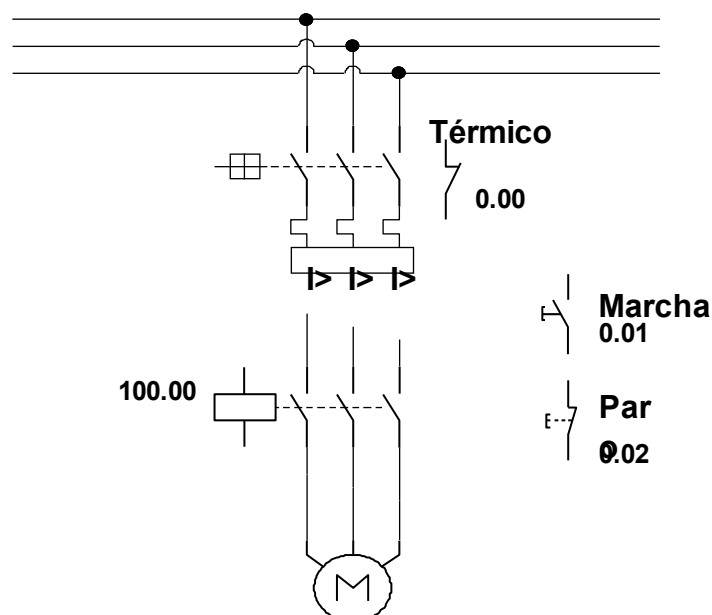


## PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS AUTOMÁTICOS

1- Al pulsar los dos pulsadores conectados a las entradas 0.02 y 0.03, además de estar pisado el final de carrera conectado a la entrada 0.00, avanza el cilindro. Y retrocede cuando pisa el final de carrera 0.01.

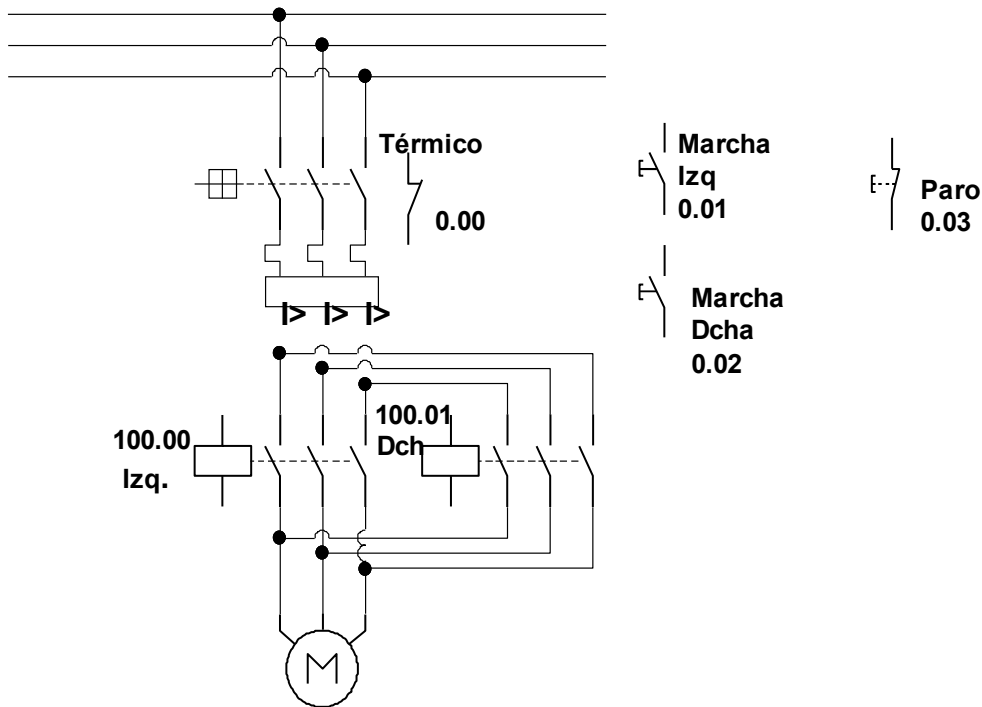


2- Al pulsar Marcha arranca el motor y se para si se pulsa el pulsador de paro o salta el térmico.



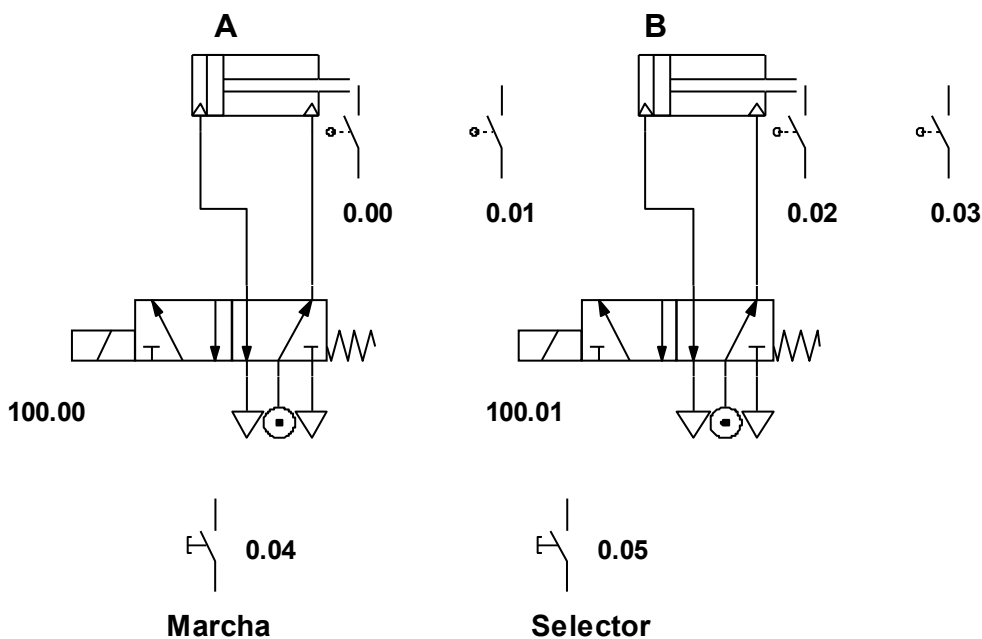
**3- Inversión de giro de un motor.** La inversión de giro de un motor se produce activando cualquiera de las dos salidas existentes, y después la otra, pero anteriormente desactivando la que estaba activa.

En este ejercicio se te pide que al invertir el sentido de giro tengas en cuenta que **SE DEBE DE PARAR** el motor, con lo que nunca podrá invertirse el sentido de giro sin parar el motor aunque el se pulsen los pulsadores correspondientes.

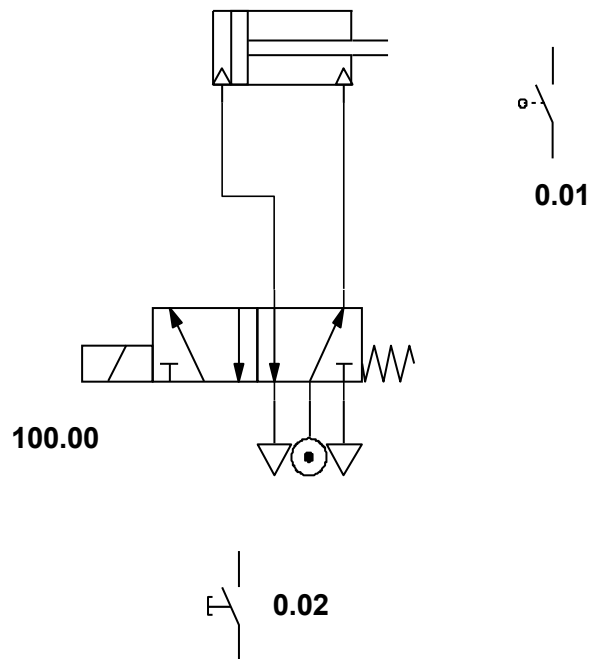


**4- El cilindro A sale si se pulso marcha, está el selector activado y está pisado 0.00. Y retrocede cuando pise el final de carrera de 0.01.**

**El cilindro B sale si se pulsa marcha, no está el selector activado y está pisado 0.02. Y retrocede cuando pise el final de carrera de 0.03.**



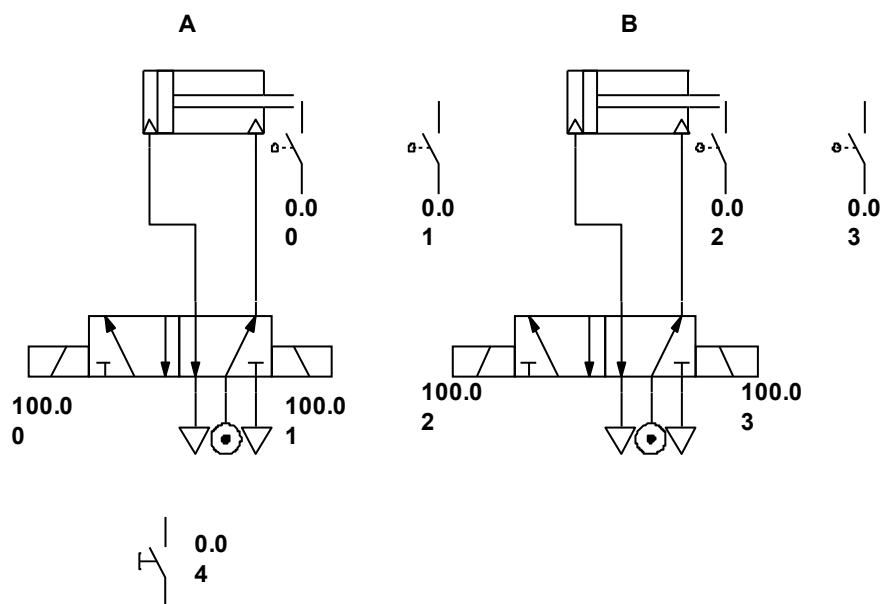
**5- Si se pulsa marcha (0.02) el cilindro sale y cuando pise su final de carrera retrocede. Aunque se tenga pisado constantemente el pulsador de marcha el cilindro retrocede hasta el final.**



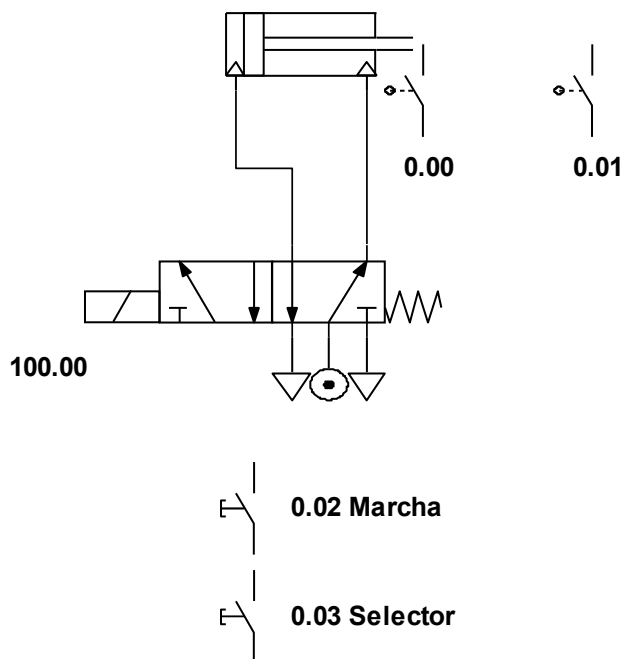
**6- Realiza la siguiente secuencia:**

**A+ B+ A- B-**

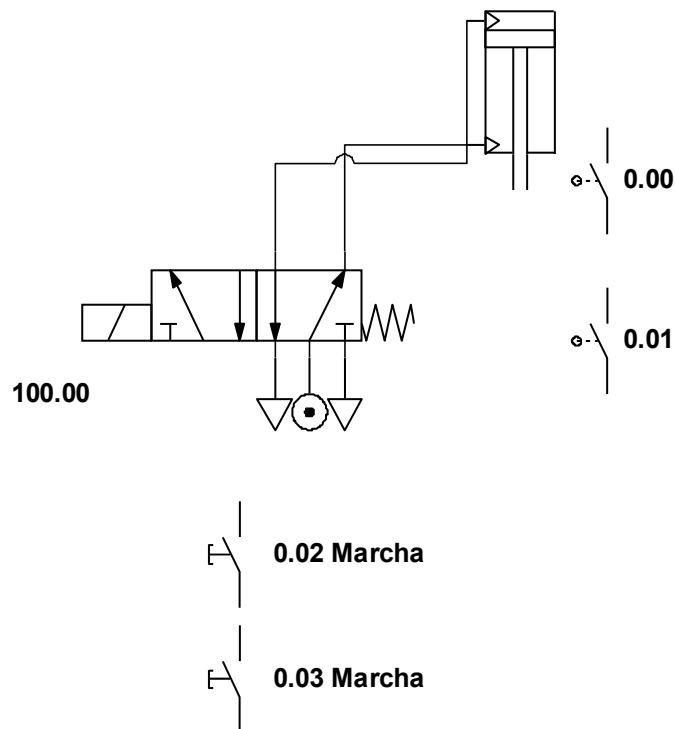
**Donde A y B representan los dos cilindros y los signos + y -, el avance y retroceso, respectivamente.**



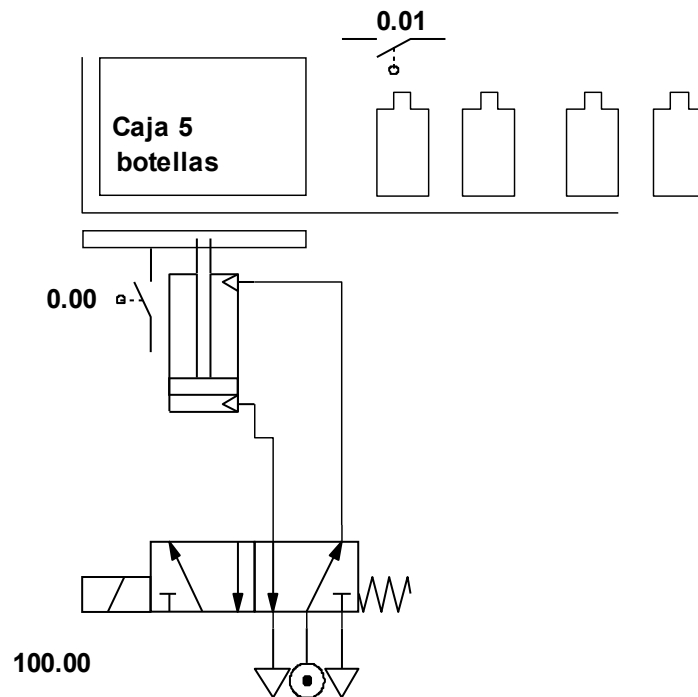
**A+ B+ B- A-**



**9- Bimanual de una prensa. Hay que pulsar los pulsadores en menos de 1sg para que el cilindro baje.**



**10- Las botellas llegan por una cinta transportadora, según van pasando, pisan el final de carrera 0.01. Cuando pasen 5 botellas, el cilindro sale, las mete en la caja y retrocede.**



**11- En este caso hay que automatizar un parking.**

**Al llegar los coches son detectados por 0.00, si hay plazas libres se abre la barrera 100.00, cuando entran son detectados por 0.01. Cuando los coches salen son detectados por 0.02, se levanta la barrera y a los 10s se baja.**

**A la entrada hay un semáforo que indica con luz roja que el parking está lleno y con luz verde que el parking está libre (salidas 100.02 y 100.03, respectivamente)**

