

**Secuencias: Método en Cascada (I)**

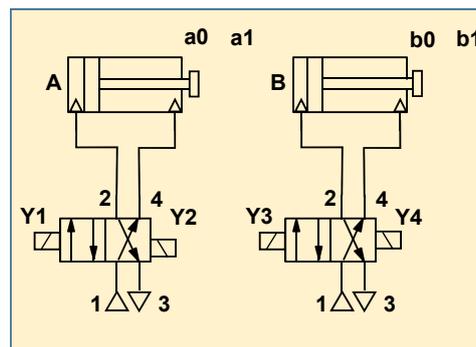
3) Necesita Distribuidores Biestables

Sólo vale para 2 grupos

Se dibujan los cilindros (A B)

Sus finales de carrera (a0 a1 b0 b1)

Se dibujan los distribuidores



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

3) Necesita Distribuidores Biestables

Sólo vale para 2 grupos

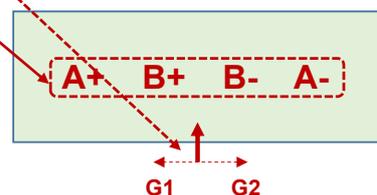
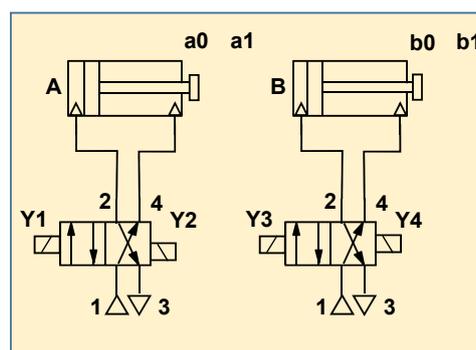
Se dibujan los cilindros (A B)

Sus finales de carrera (a0 a1 b0 b1)

Se dibujan los distribuidores

Se indica la secuencia: A+ B+ B- A-

2 Grupos



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

**3) Necesita Distribuidores Biestables**

**Sólo vale para 2 grupos**

Se dibujan los cilindros (A B)

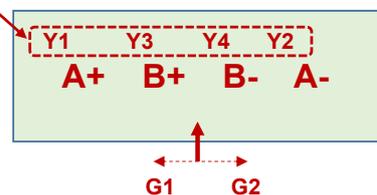
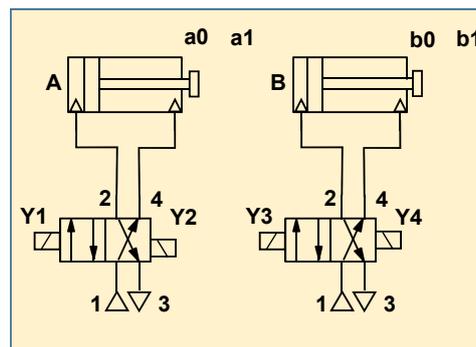
Sus finales de carrera (a0 a1 b0 b1)

Se dibujan los distribuidores

Se indica la secuencia: **A+ B+ B- A-**

**2 Grupos**

Se indica la secuencia de bobinas que se deben activar para cada movimiento (**Y1 Y3 Y4 Y2**)



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

**3) Necesita Distribuidores Biestables**

**Sólo vale para 2 grupos**

Se dibujan los cilindros (A B)

Sus finales de carrera (a0 a1 b0 b1)

Se dibujan los distribuidores

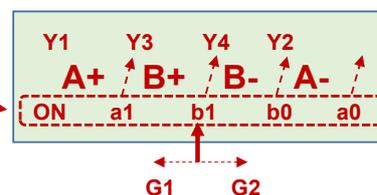
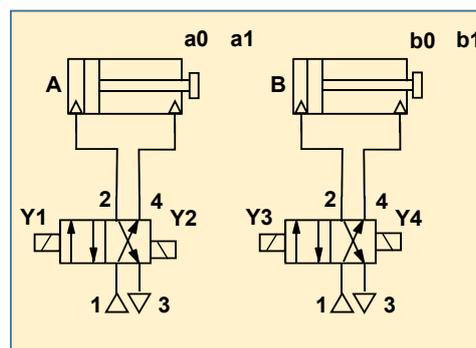
Se indica la secuencia: **A+ B+ B- A-**

**2 Grupos**

Se indica la secuencia de bobinas que se deben activar para cada movimiento (**Y1 Y3 Y4 Y2**)

Se indican las señales de

- Inicio de secuencia (ON)
- Movimiento de actuador (a1)
- Salto de grupo (b1)
- Movimiento de actuador (b0)
- Final de secuencia (a0)



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

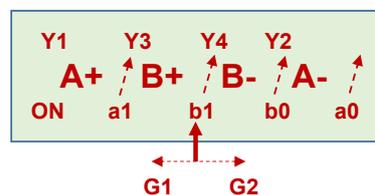
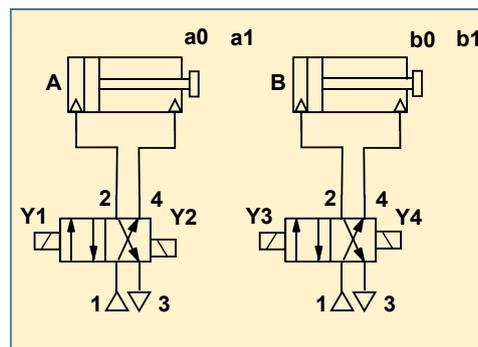
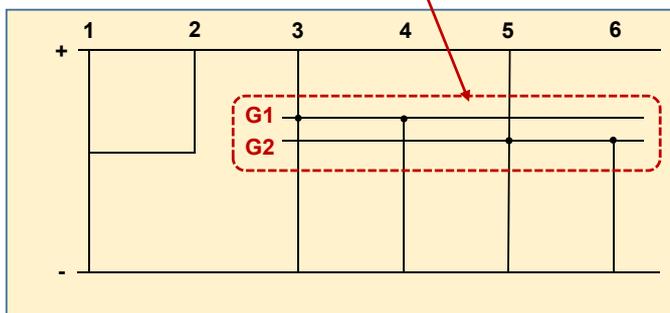
3) Necesita Distribuidores Biestables (II)

Sólo vale para 2 grupos

Cada bobina implica una "línea" eléctrica  $\Rightarrow$  4

Una línea de mando y otra para retener  $\Rightarrow$  otras 2

Hay que dibujar los 2 grupos



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

3) Necesita Distribuidores Biestables (II)

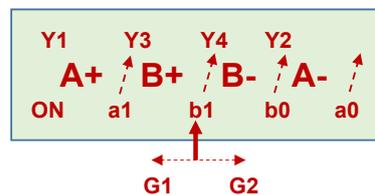
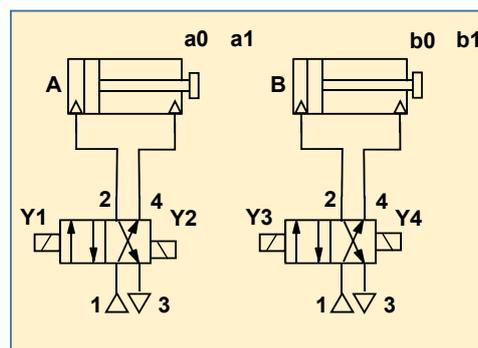
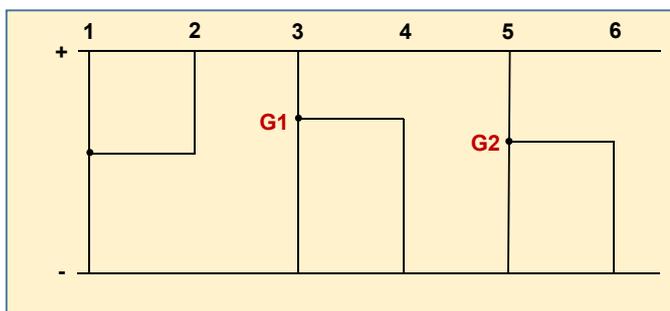
Sólo vale para 2 grupos

Cada bobina implica una "línea" eléctrica  $\Rightarrow$  4

Una línea de mando y otra para retener  $\Rightarrow$  otras 2

Hay que dibujar los 2 grupos

El "esquema eléctrico" de los grupos se puede simplificar



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

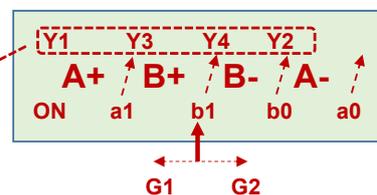
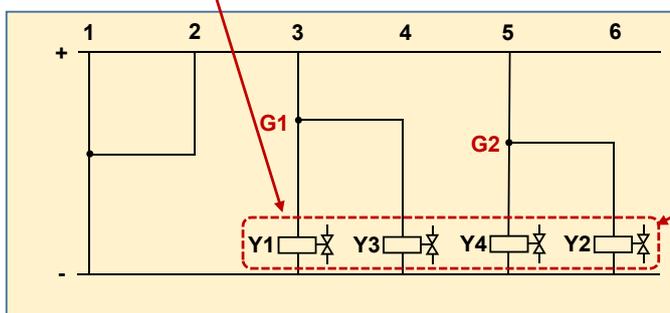
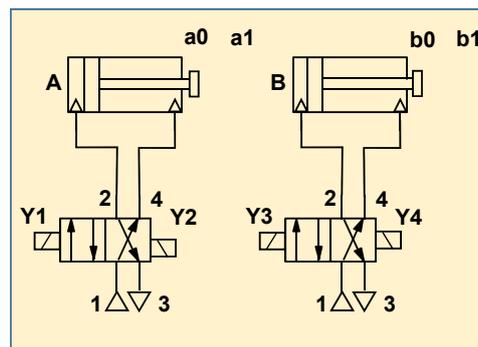
3) Necesita Distribuidores Biestables (II)

Sólo vale para 2 grupos

Cada bobina implica una "línea" eléctrica  $\Rightarrow$  4  
Una línea de mando y otra para retener  $\Rightarrow$  otras 2

Hay que dibujar los 2 grupos

En las líneas se indican, en su secuencia, las bobinas de los distribuidores



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

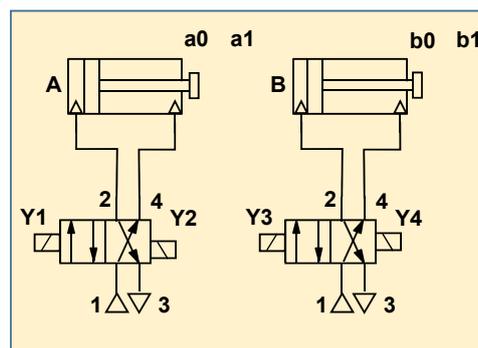
3) Necesita Distribuidores Biestables (III)

Sólo vale para 2 grupos

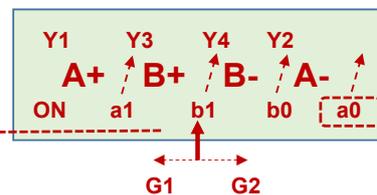
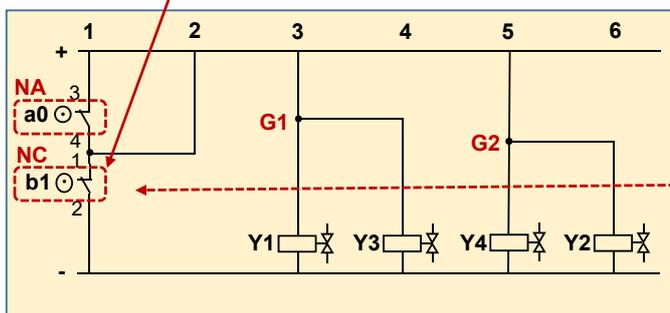
Cada bobina implica una "línea" eléctrica  $\Rightarrow$  4  
Una línea de mando y otra para retener  $\Rightarrow$  otras 2

...

En el mando se incluyen las señales de cambio de grupo (NC)



1 2 contactos NC  
3 4 contactos NA



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

**3) Necesita Distribuidores Biestables (II)**

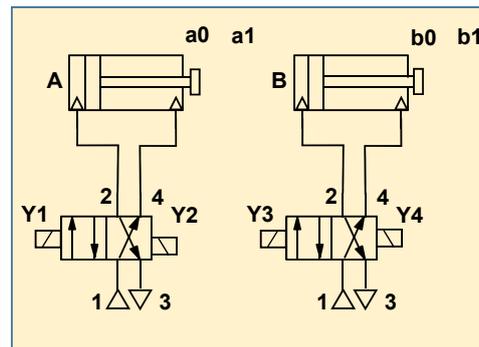
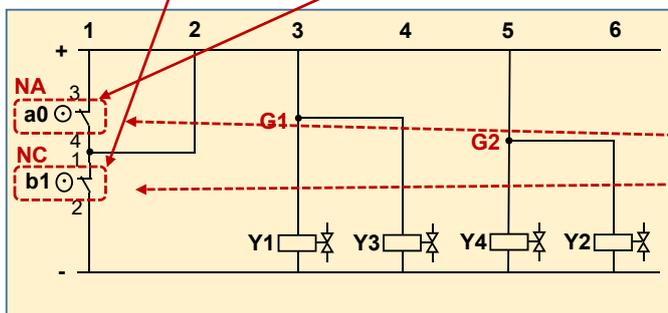
**Sólo vale para 2 grupos**

Cada bobina implica una "línea" eléctrica  $\Rightarrow$  4

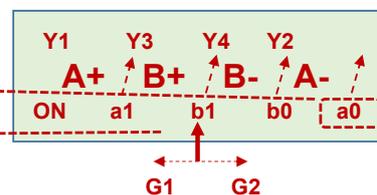
Una línea de mando y otra para retener  $\Rightarrow$  otras 2

...

En el mando se incluyen las señales de **cambio de grupo (NC)** y de **final de la secuencia (NA)**



1 2 contactos NC  
3 4 contactos NA



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

**3) Necesita Distribuidores Biestables (II)**

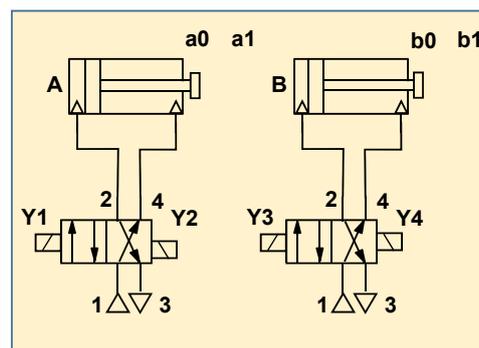
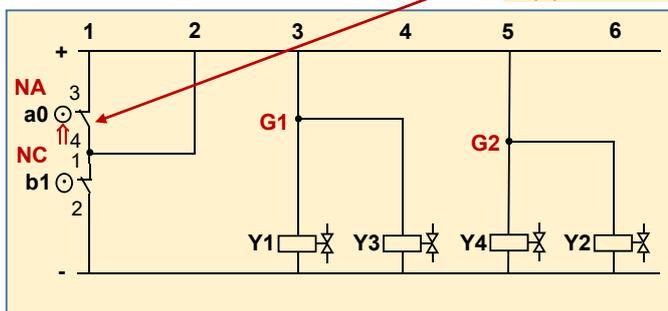
**Sólo vale para 2 grupos**

Cada bobina implica una "línea" eléctrica  $\Rightarrow$  4

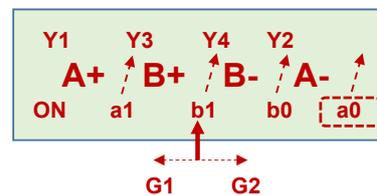
Una línea de mando y otra para retener  $\Rightarrow$  otras 2

...

En el mando se incluyen las señales de **cambio de grupo (NC)** y de **final de la secuencia (NA)**



1 2 contactos NC  
3 4 contactos NA



**Secuencias: Método en Cascada (III)**

3) Necesita Distribuidores Biestables (III)

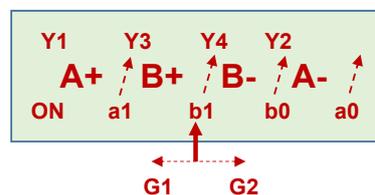
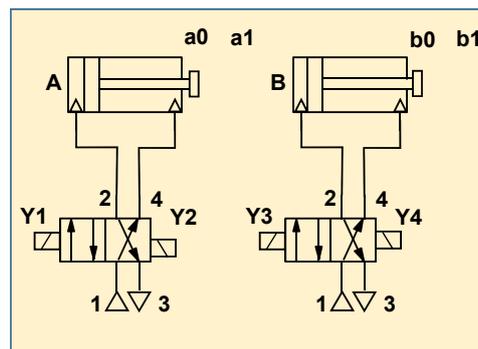
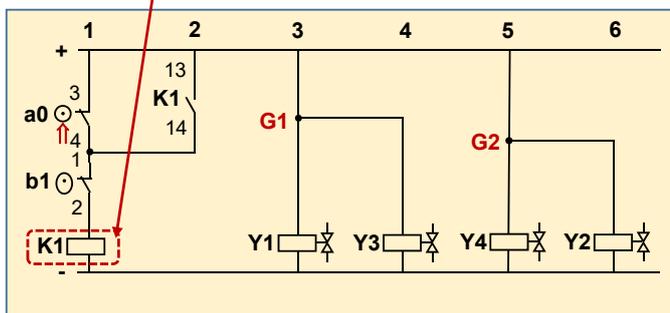
Sólo vale para 2 grupos

Cada bobina implica una "línea" eléctrica  $\Rightarrow$  4

Una línea de mando y otra para retener  $\Rightarrow$  otras 2

... ..

Y el **relé** para el cambio de grupo



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

3) Necesita Distribuidores Biestables (III)

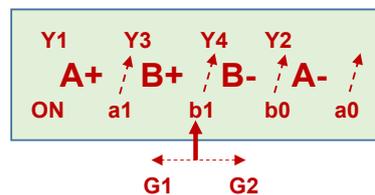
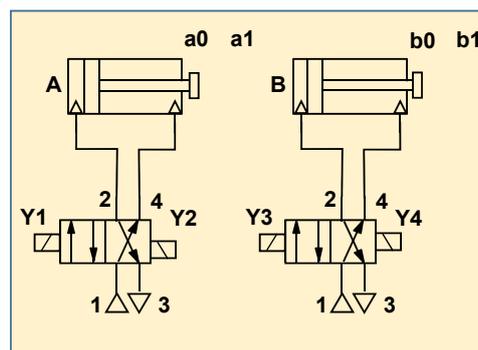
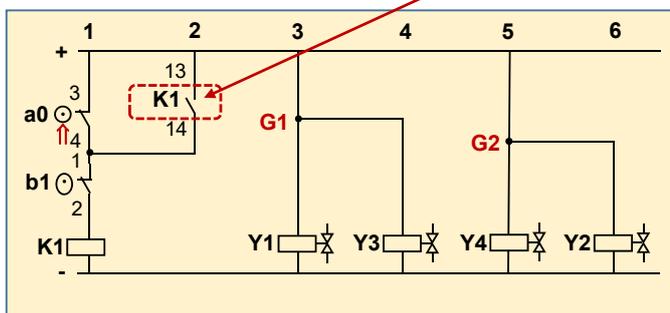
Sólo vale para 2 grupos

Cada bobina implica una "línea" eléctrica  $\Rightarrow$  4

Una línea de mando y otra para retener  $\Rightarrow$  otras 2

... ..

Y el **relé** para el cambio de grupo, con **el contacto NA que mantiene su señal**



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

3) Necesita Distribuidores Biestables (III)

Sólo vale para 2 grupos

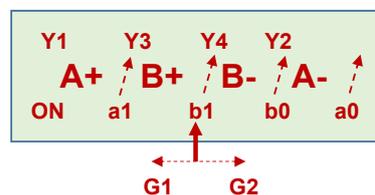
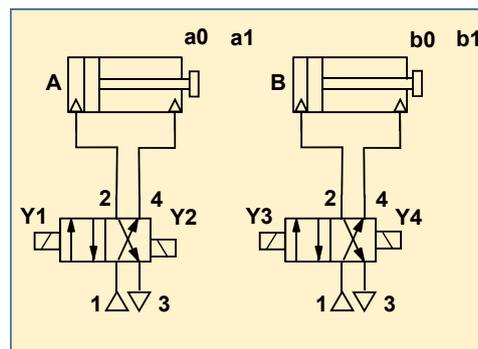
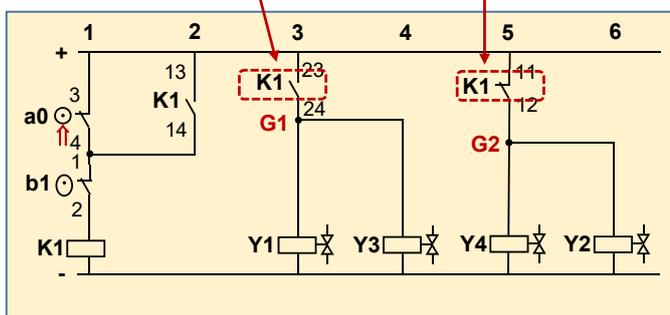
Cada bobina implica una "línea" eléctrica ⇒ 4

Una línea de mando y otra para retener ⇒ otras 2

... ..

Y el relé para el cambio de grupo, con el contacto **NA** que mantiene su señal

Se incluyen los **contactos del relé que marcan el grupo** (NA para el G1 y NC para el G2)



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

3) Necesita Distribuidores Biestables (IV)

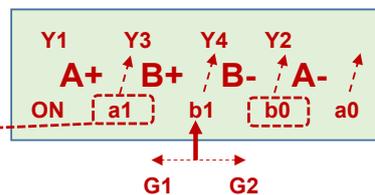
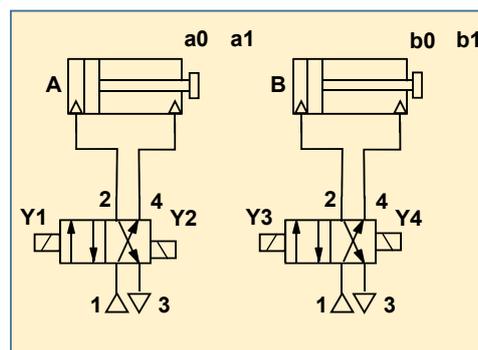
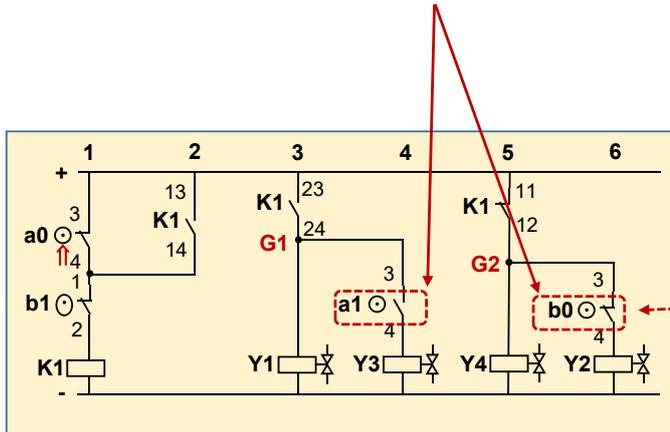
Sólo vale para 2 grupos

Cada bobina implica una "línea" eléctrica ⇒ 4

Una línea de mando y otra para retener ⇒ otras 2

... ..

Se añaden los **detectores de cambio de actuador**



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

3) Necesita Distribuidores Biestables (IV)

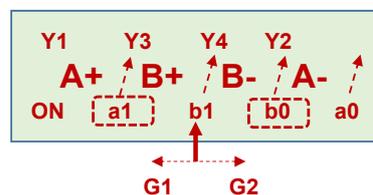
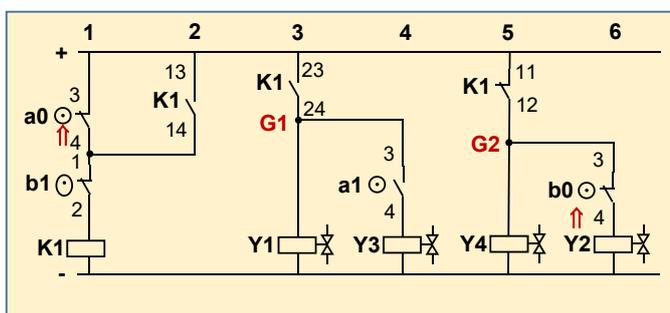
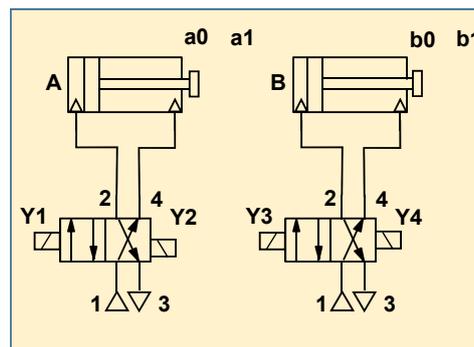
Sólo vale para 2 grupos

Cada bobina implica una "línea" eléctrica ⇒ 4

Una línea de mando y otra para retener ⇒ otras 2

... ..

Se añaden los **detectores de cambio de actuador**  
(con su situación inicial de abierto o cerrado)



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

3) Necesita Distribuidores Biestables (IV)

Sólo vale para 2 grupos

Cada bobina implica una "línea" eléctrica ⇒ 4

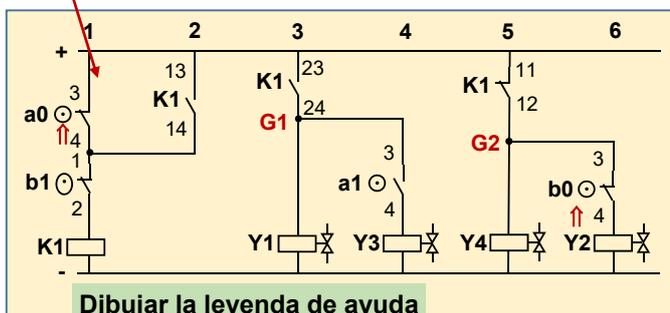
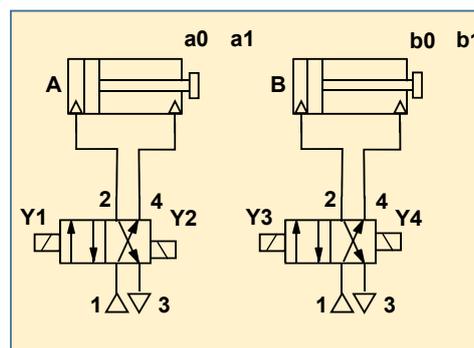
Una línea de mando y otra para retener ⇒ otras 2

... ..

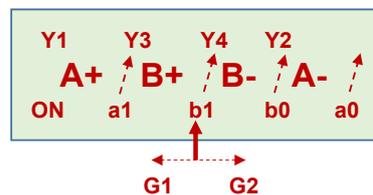
Se añaden los **detectores de cambio de actuador**  
(en su posición)



Se incluye el mando de **inicio**, ON

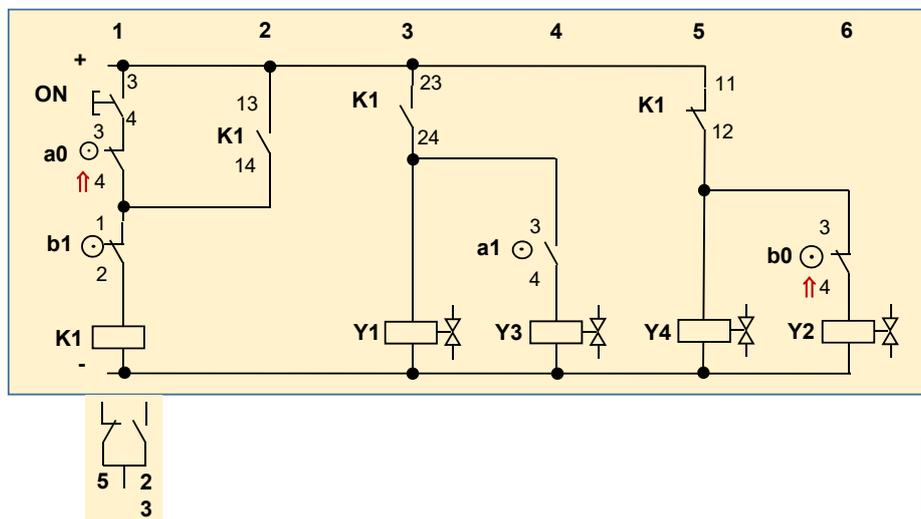
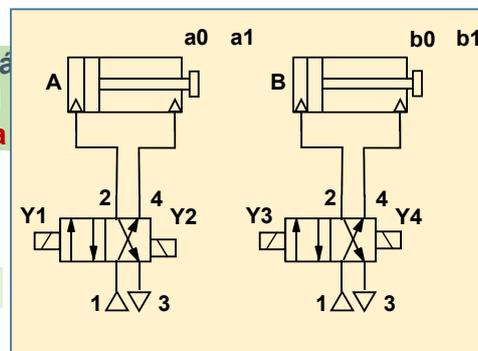


Dibujar la leyenda de ayuda



**Secuencias: Método en Cascada (I)**

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



**Secuencias: Método paso a Paso (I)**

**4) con Distribuidores Biestables**

**Solo vale para dos grupos**

- Se dibujan los cilindros (**A B**)
- Y sus finales de carrera (**a0 a1 b0 b1**)
- Se dibujan los distribuidores

