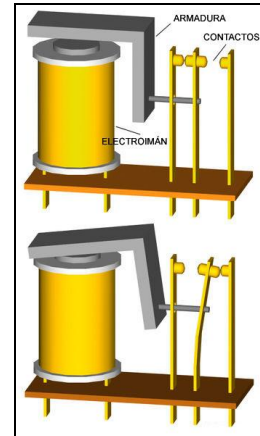


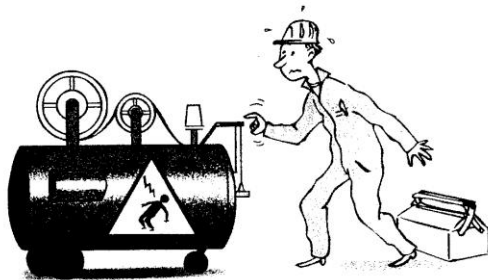
## EL RELÉ

El relé es un dispositivo electromagnético que sirve para controlar o gobernar un circuito eléctrico.

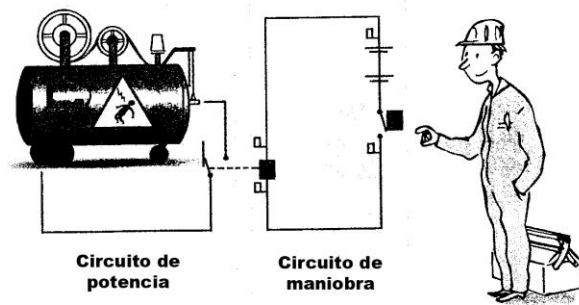
Está formado por un electroimán y una serie de contactos que están abiertos o cerrados en posición de reposo. Cuando pasa corriente eléctrica por la bobina del relé, su núcleo se magnetiza y atrae una placa de hierro que, a su vez, produce un desplazamiento de los contactos eléctricos de salida, permitiendo el cierre o apertura del circuito que gobierna. El relé está en **posición de trabajo** cuando pasa corriente por su bobina; en caso contrario, está **en reposo**. El contacto de salida es “normalmente cerrado” (NC) cuando su posición de reposo permite el paso de la corriente eléctrica; en caso contrario, se dice que es “normalmente abierto (NO – siglas en Inglés- o NA).



Un relé permite el mando y control de un circuito externo (**potencia**), por lo general con una intensidad de corriente elevada, desde el circuito donde se encuentra la bobina del electroimán (**maniobra**), con una débil intensidad de corriente.

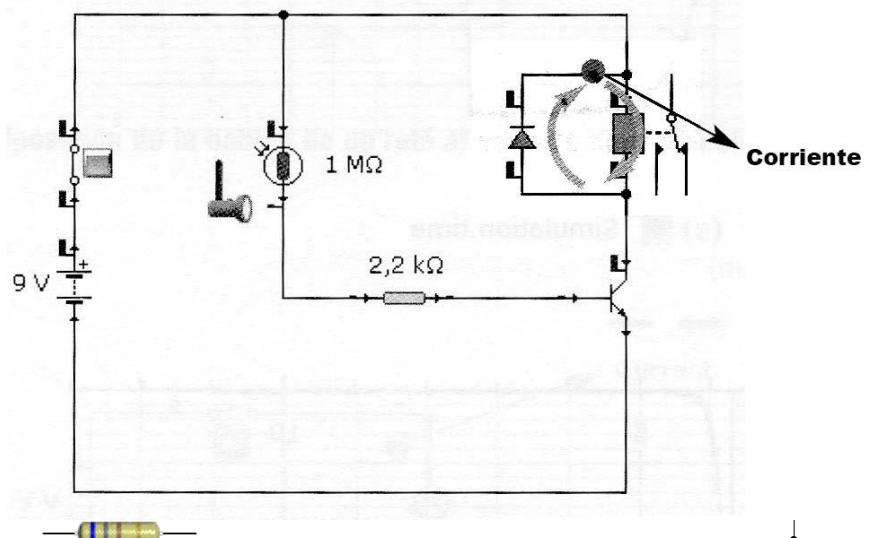


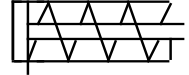
Accionamiento inadecuado de un elemento que consume elevada potencia.



Accionamiento adecuado de un elemento que consume elevada potencia a través de un circuito de baja potencia conectados mediante un relé.

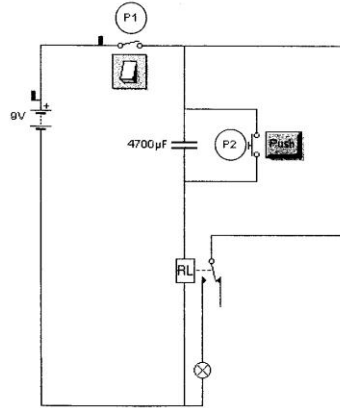
En ocasiones, para conseguir una desactivación más rápida del relé, se suele colocar un diodo semiconductor en antiparalelo con el relé, con el fin de que la energía almacenada en la bobina de éste, en el momento de la desconexión, se descargue a través del diodo.



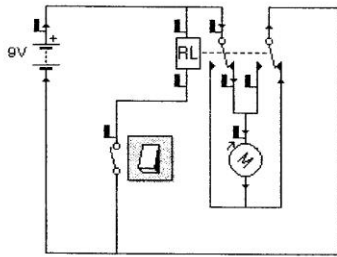


## 1.- Cuestiones

- 1** En el circuito de la figura:
- Al cerrar P1, la bombilla tardará un tiempo en encenderse y, después, permanecerá así indefinidamente.
  - Al cerrar P1, no se encenderá la bombilla hasta que se pulse P2.
  - El condensador impedirá el paso de corriente a la bobina y esta permanecerá inactiva.
  - Al cerrar P1, se enciende la bombilla y, al cabo de un rato, se apaga.

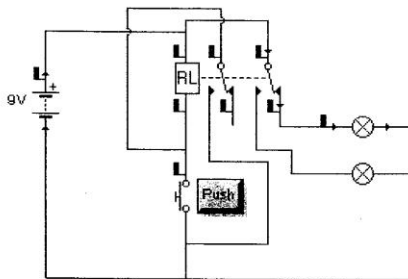


- 2** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se corresponde con el circuito de la figura?



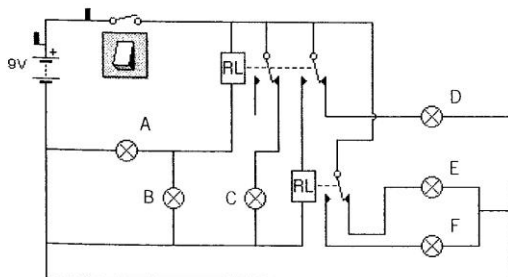
- El motor no funcionará sea cual sea el estado de los elementos de maniobra.
- El motor siempre estará en funcionamiento, pero cambiará su sentido de giro cuando se active el interruptor.
- El motor siempre girará en un único sentido.
- El motor siempre estará parado porque hay un cortocircuito en los contactos del relé.

- 3** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se corresponde con el circuito de la figura?



- Cuando se pulse *Push*, se encenderá la bombilla B y cuando se deje de pulsar, se volverá a encender la A.
- Cuando se pulse *Push*, se encenderá la bombilla B, y cuando se deje de pulsar, estarán encendidas la B y la A.
- Cuando se pulse *Push*, se encenderá la bombilla B, y cuando se deje de pulsar, seguirá encendida la B y apagada la A.
- Cuando se pulse *Push*, se apagará la bombilla A y la bombilla B seguirá apagada.

- 4** El circuito de la figura, ¿qué bombillas se encenderán al cerrar el interruptor?



- Las bombillas A, B y F.
- Las bombillas C, D y E.
- Las bombillas A y F.
- Las bombillas B y F.

