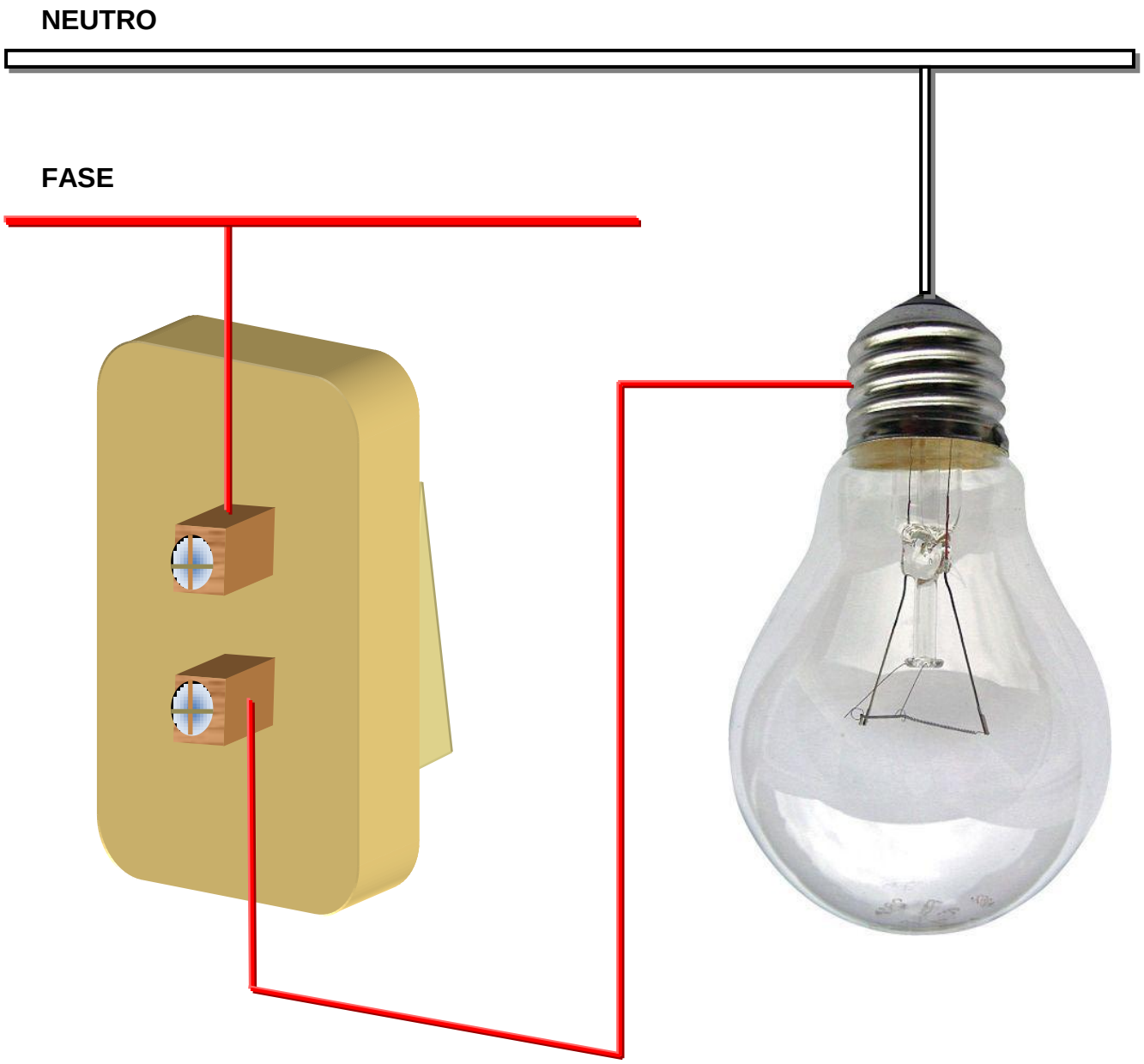
CONEXIÓN DE INTERRUPTORES

Para que exista un flujo de corriente es necesario que exista un camino para que pueda circular. El interruptor es un dispositivo mecánico que permite abrir o cerrar ese camino para que la corriente pueda llegar hasta la carga (luminaria) que se pretende energizar.
Esta luminaria puede ser para bombillas incandescentes ó fluorescentes de diferentes tipos.

Al conectar cualquier tipo de interruptor, siempre existe una regla de oro, NUNCA interrumpir el cable de neutro, este siempre tiene que ir directamente a la carga, de no hacerse de esta manera existe la posibilidad que en el momento de una falla queden niveles elevados de tensión en algunos puntos de la instalación eléctrica, que ocasionan daños a las personas y a los aparatos eléctricos.

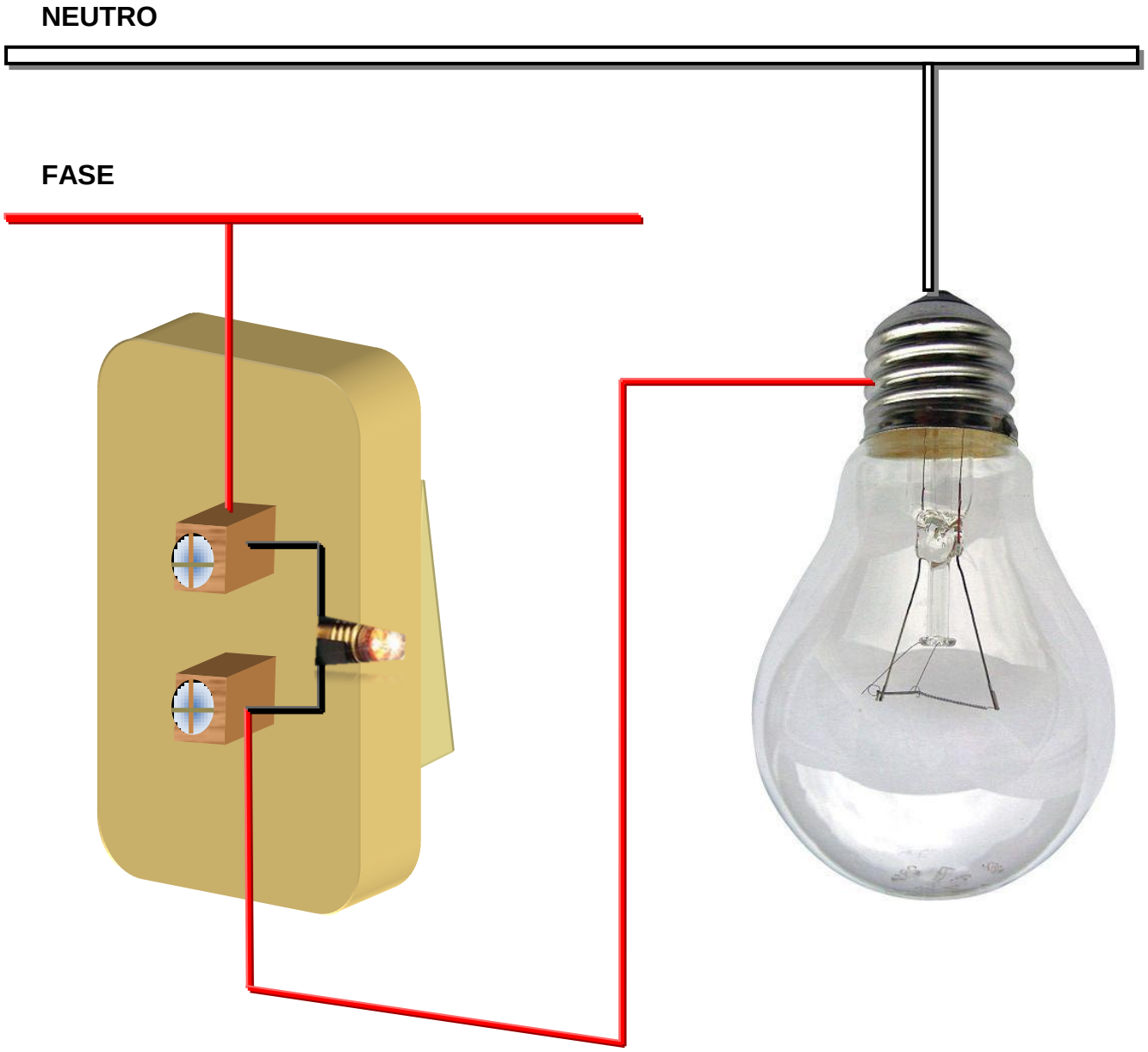
1. Interruptor sencillo :

Se utiliza para manejar una o más luminarias desde un punto, el diagrama de conexión es el siguiente.



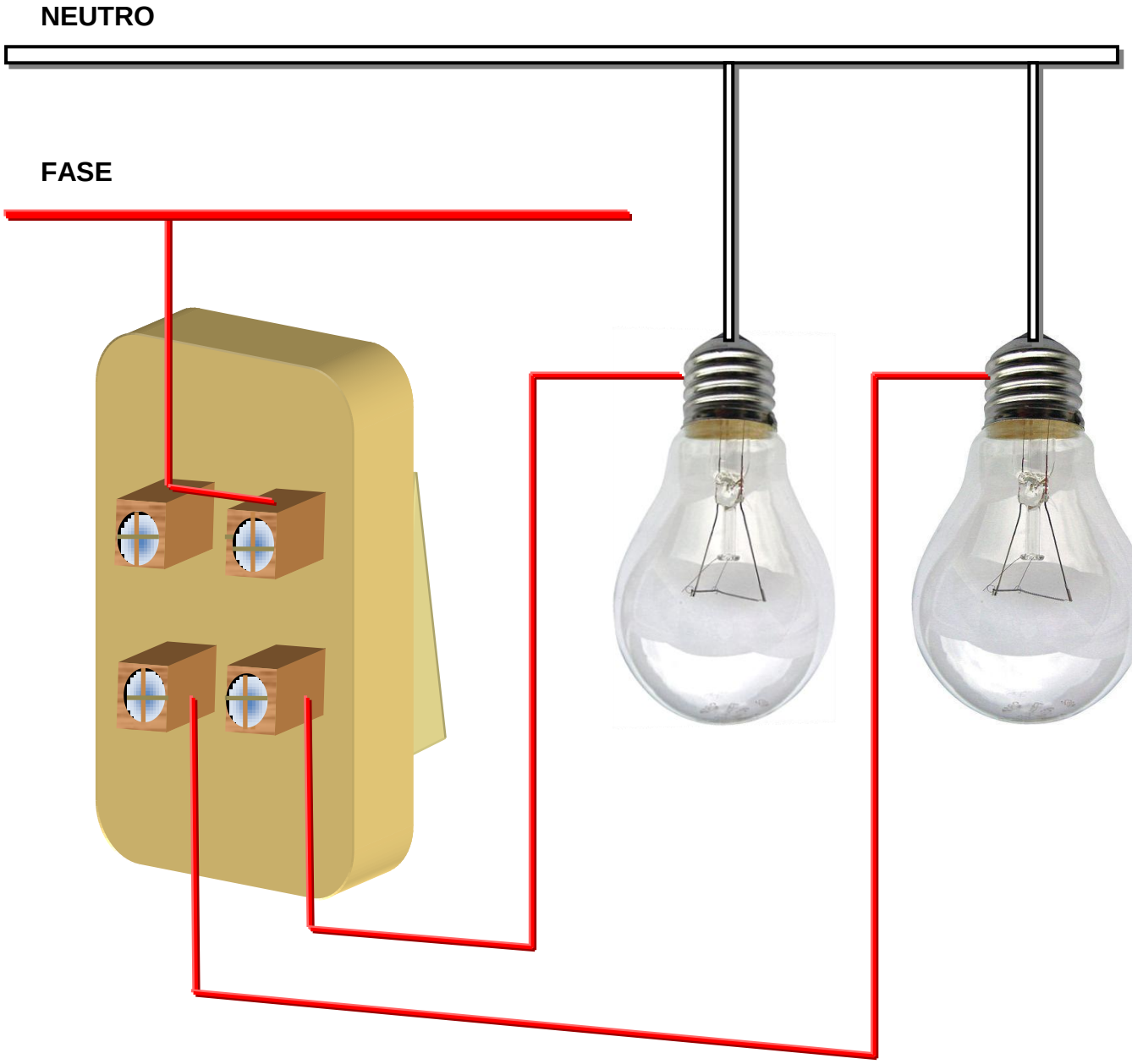
2. Interruptor sencillo con luz piloto (LP):

Se utiliza para manejar una o más luminarias desde un punto, pero posee una bombilla luz piloto que se sitúa detrás de la palanca del interruptor y tiene como objeto lograr la ubicación del interruptor en la oscuridad.
Cuando se opera el interruptor y se prende la bombilla de la luminaria, el luz piloto se apaga y viceversa; el diagrama de conexión es el siguiente.



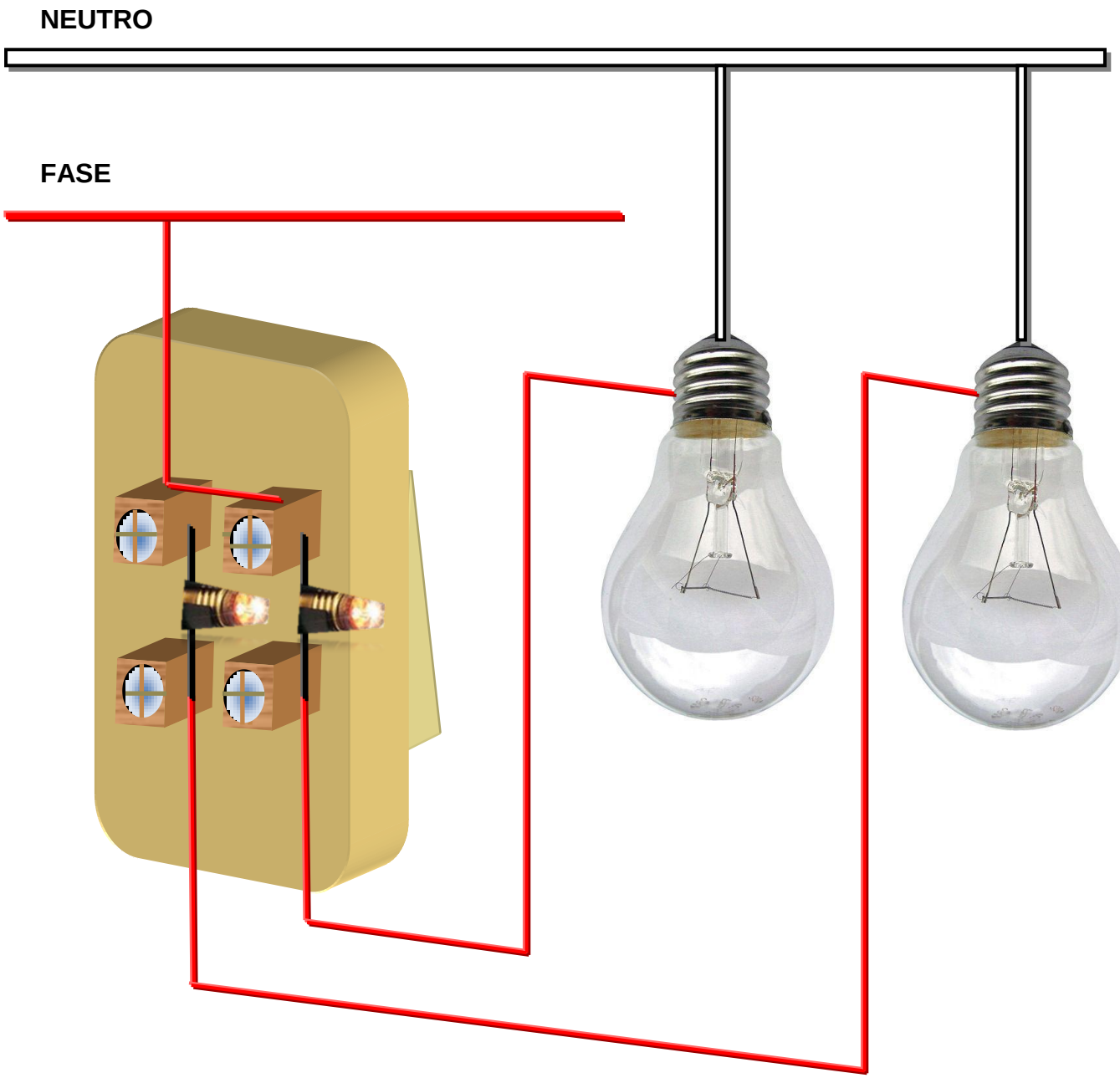
3. Interruptor doble :

Se utiliza para manejar dos o más luminarias diferentes desde un mismo interruptor, es como tener dos interruptores sencillos pero en una misma placa; el diagrama de conexión es el siguiente.



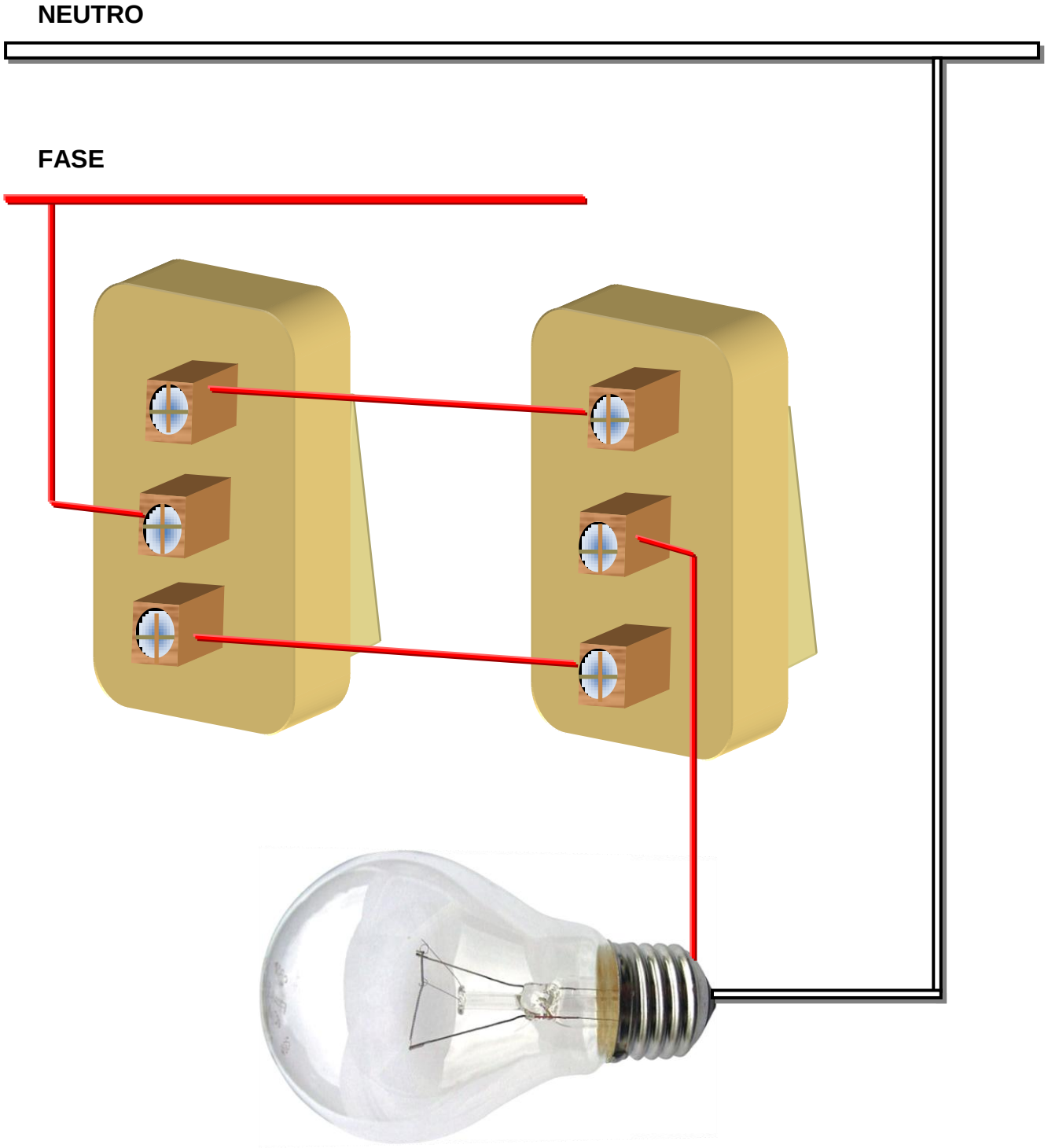
4. Interruptor doble con luz piloto (LP) :

Se utiliza para manejar dos o más luminarias diferentes desde un mismo interruptor, es como tener dos interruptores sencillos pero en una misma placa, posee una bombilla luz piloto que se sitúa detrás de cada una de las palancas del interruptor y tiene como objeto lograr la ubicación del interruptor en la oscuridad. Cuando se opera el interruptor y se prende la bombilla de la luminaria el luz piloto se apaga y viceversa; El diagrama de conexión es el siguiente.



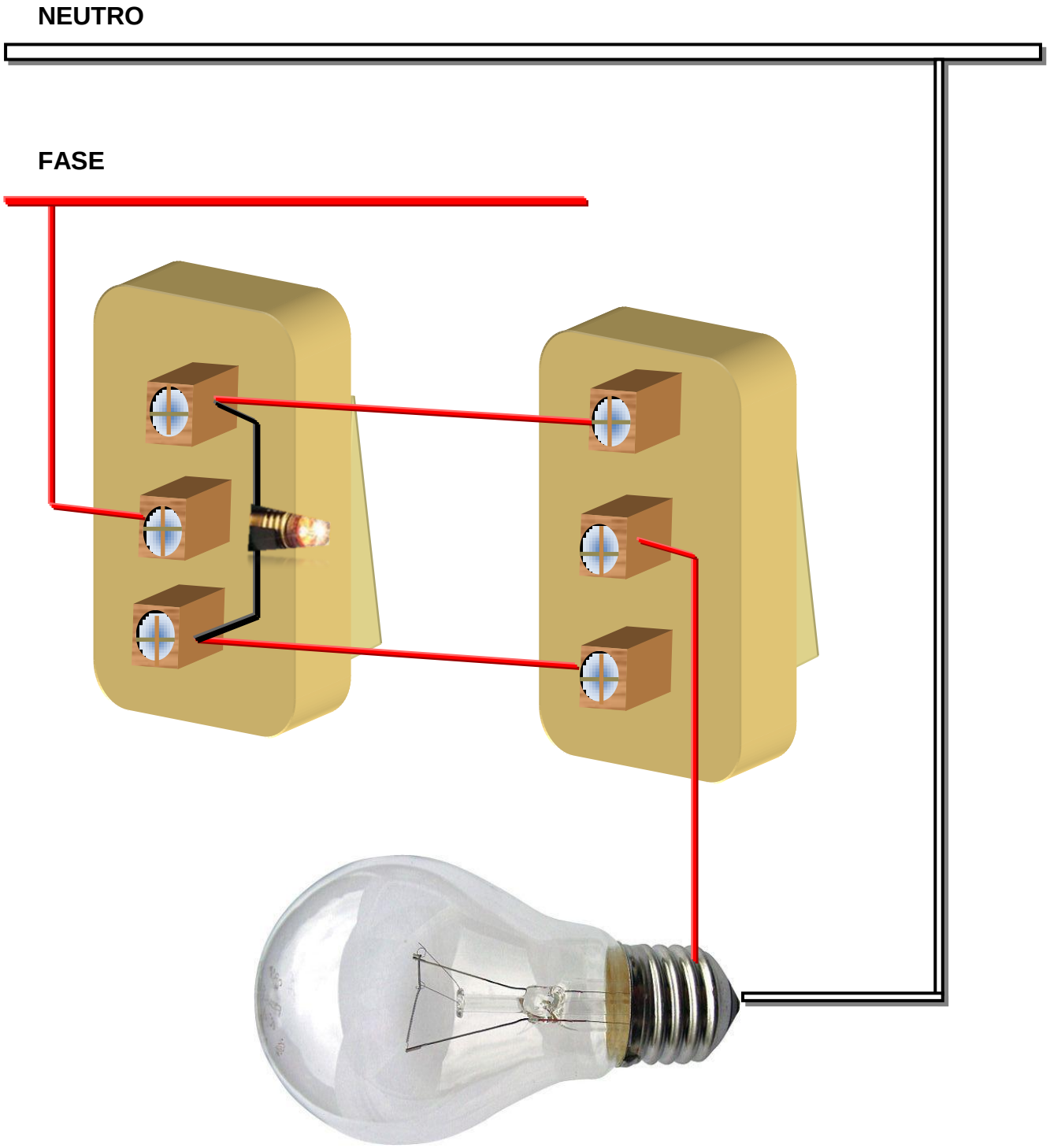
5. Interruptor conmutable :

Se utiliza para manejar una o más luminarias desde dos puntos diferentes, como son el comienzo y el final en la subida de una escalera. El diagrama de conexión es el siguiente.



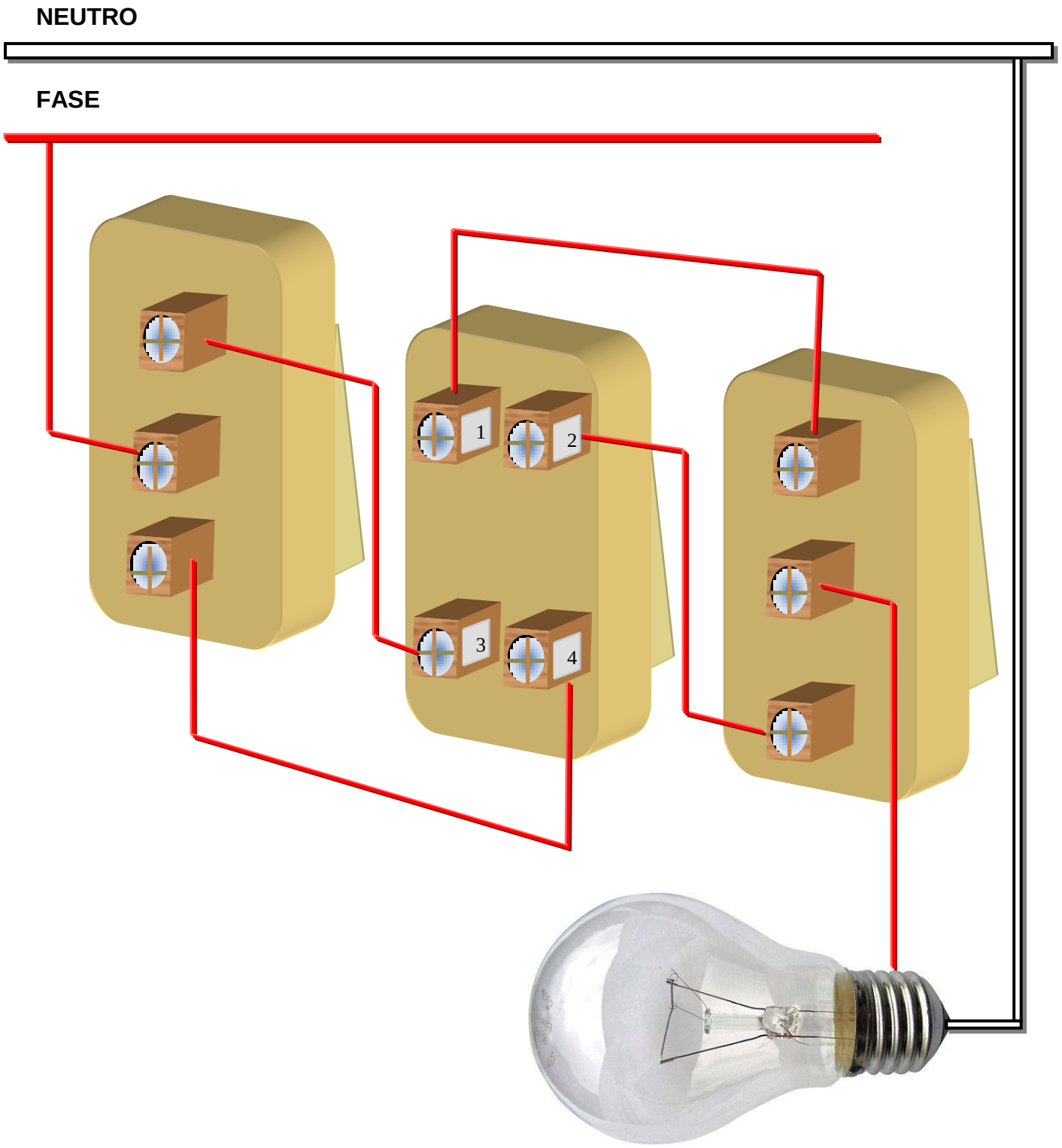
6. Interruptor conmutable con luz piloto (LP) :

Se utiliza para manejar una o más luminarias desde dos puntos diferentes, como son el comienzo y el final en la subida de una escalera, pero posee una bombilla luz piloto que se sitúa detrás de la palanca del interruptor y tiene como objeto lograr la ubicación del interruptor en la oscuridad.
Cuando se opera el interruptor y se prende la bombilla de la luminaria el luz piloto se apaga y viceversa; El diagrama de conexión es el siguiente.



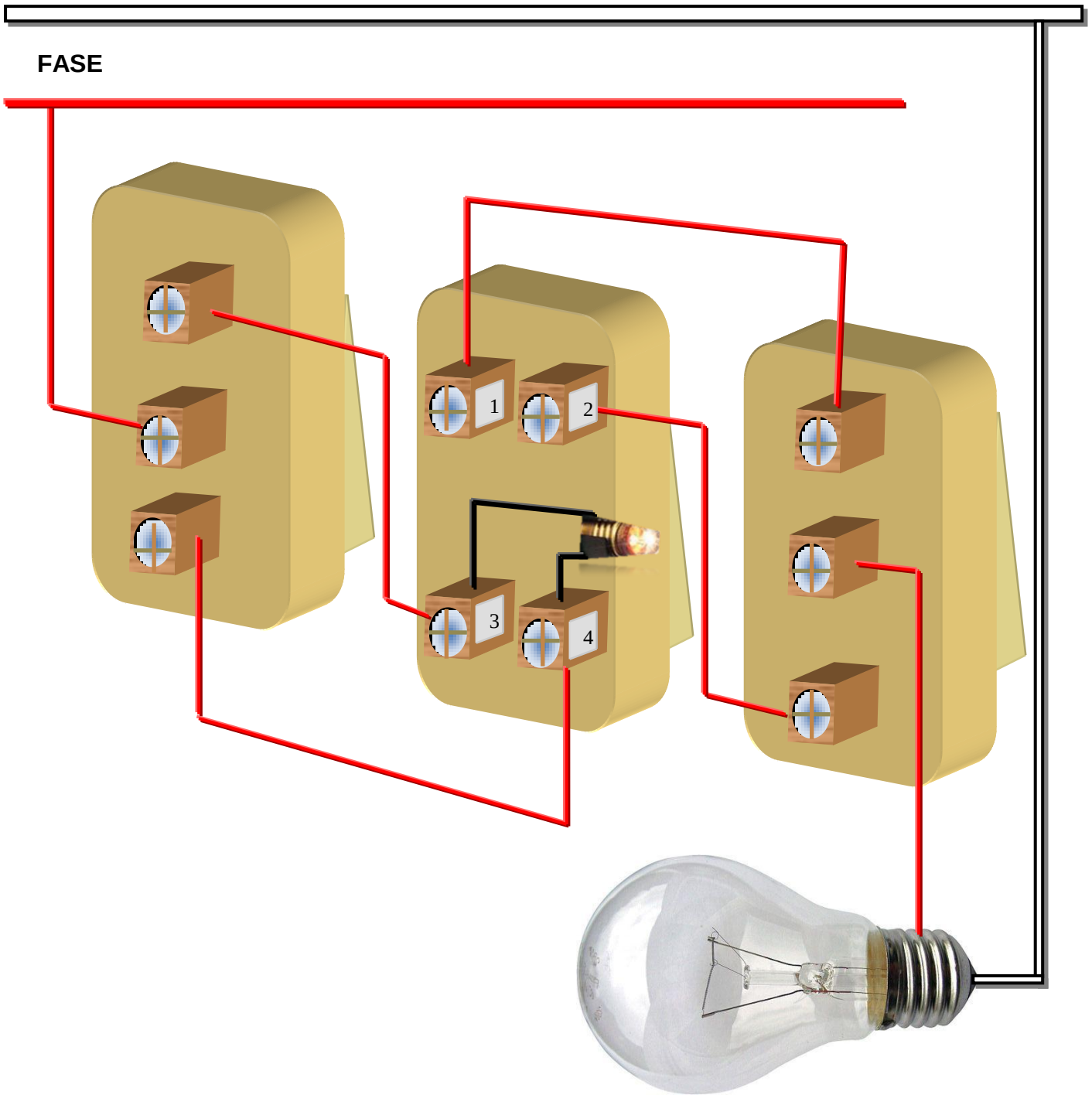
7. Interruptor cuatro vías :

Se utiliza para manejar una o más luminarias desde tres puntos o más; por ejemplo como en escaleras de edificaciones de tres pisos en adelante, siempre se conecta en compañía de dos conmutables. En el primer piso un conmutable, en el segundo el cuatro vías y en el tercer piso el otro conmutable. El diagrama de conexión es el siguiente.



8. Interruptor cuatro vías con luz piloto (LP) :

Se utiliza para manejar una o más o luminarias desde tres puntos o más; por ejemplo como en escaleras de edificaciones de tres pisos en adelante, Siempre se conectan en compañía de dos conmutables, pero posee una bombilla luz piloto que se sitúa detrás de la palanca del interruptor y tiene como objeto lograr la ubicación del interruptor en la oscuridad.
Cuando se opera el interruptor y se prende la bombilla, el luz piloto se apaga y viceversa, El diagrama de conexión es el siguiente.

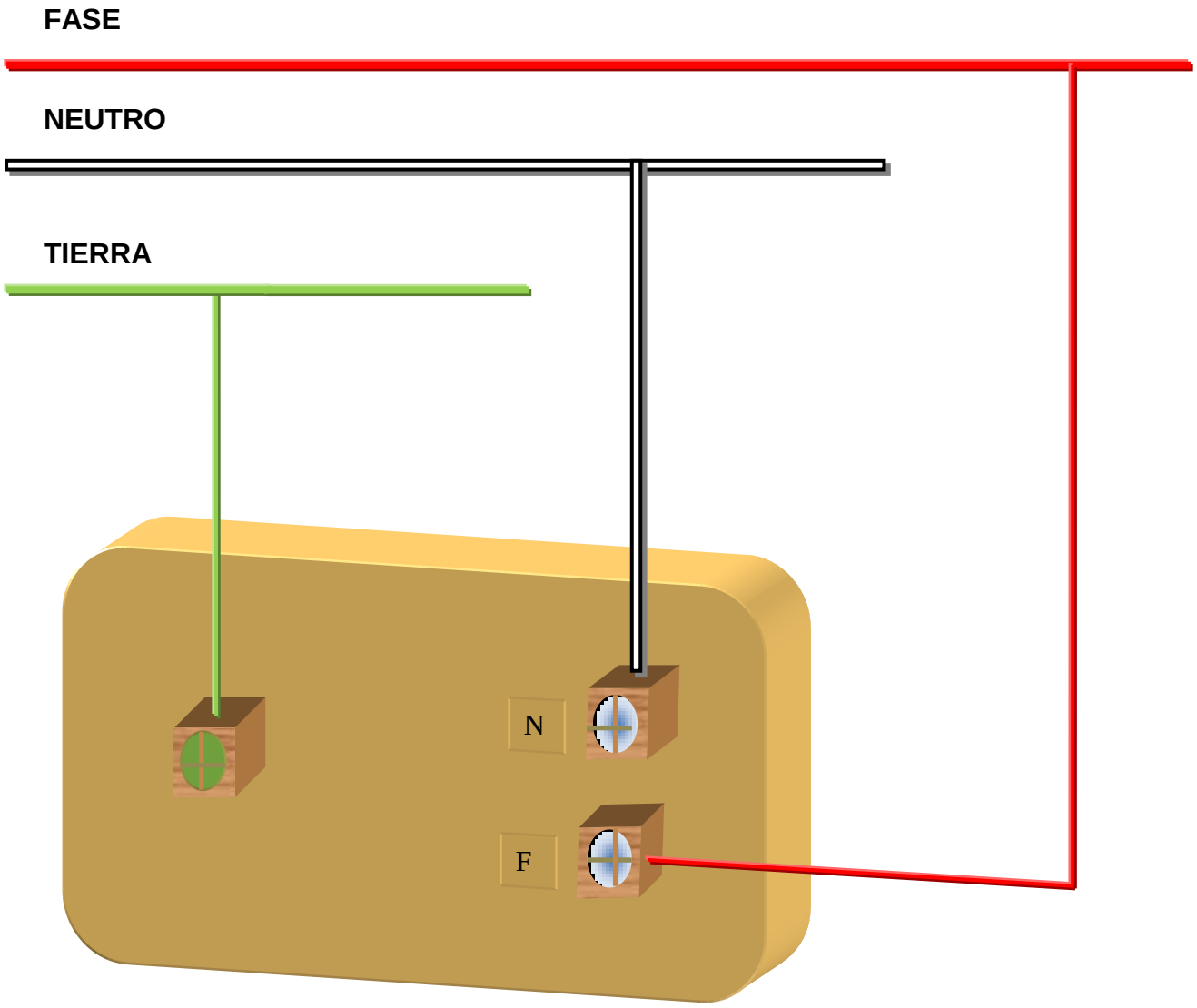


CONEXIÓN DE TOMACORRIENTES

El tomacorriente es un dispositivo que permite la conexión eléctrica de aparatos a la red de suministro.

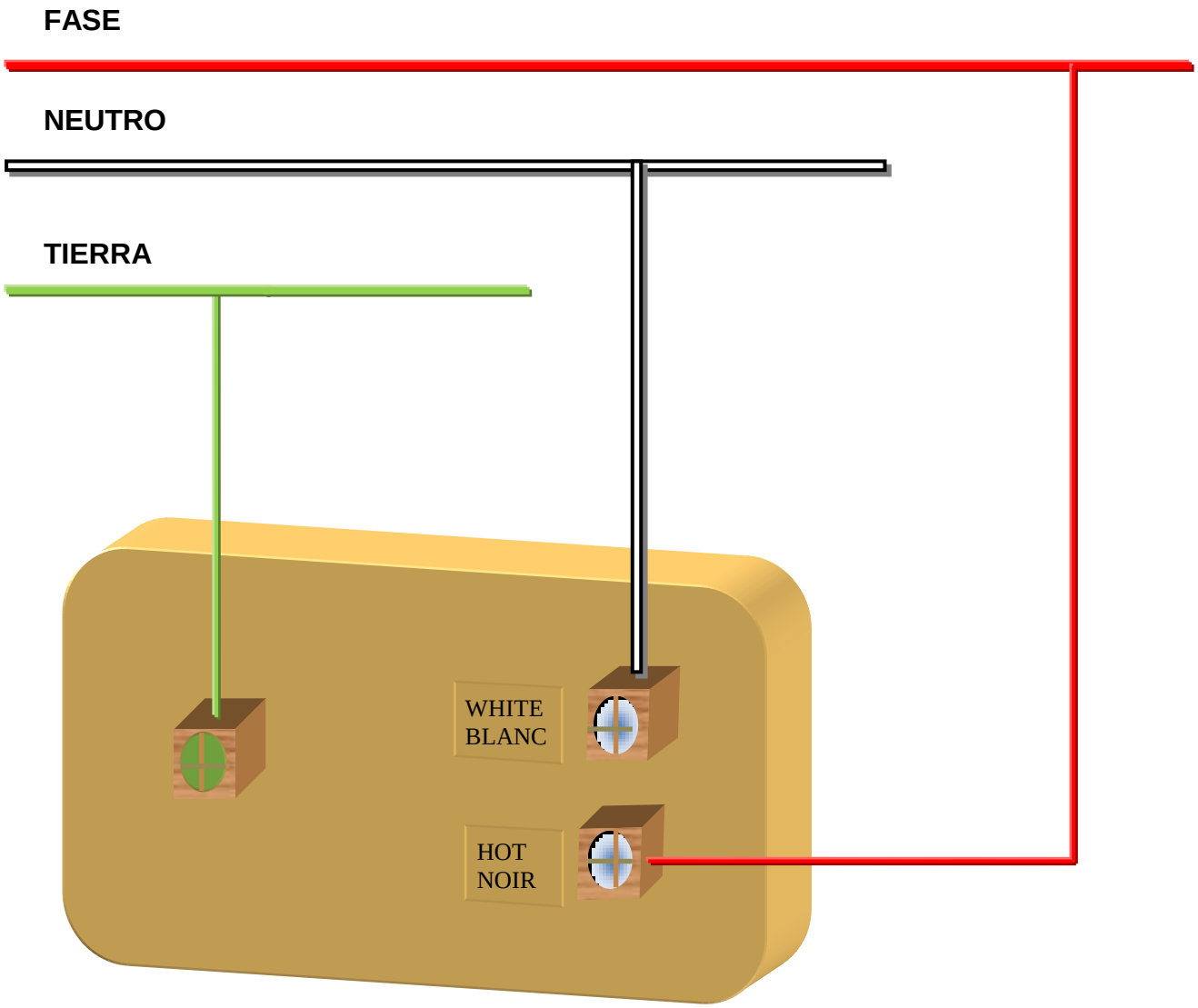
1. Tomacorriente doble con polo a tierra :

Se utiliza para conectar aparatos de uso residencial a la red eléctrica. El diagrama de conexión es el siguiente.



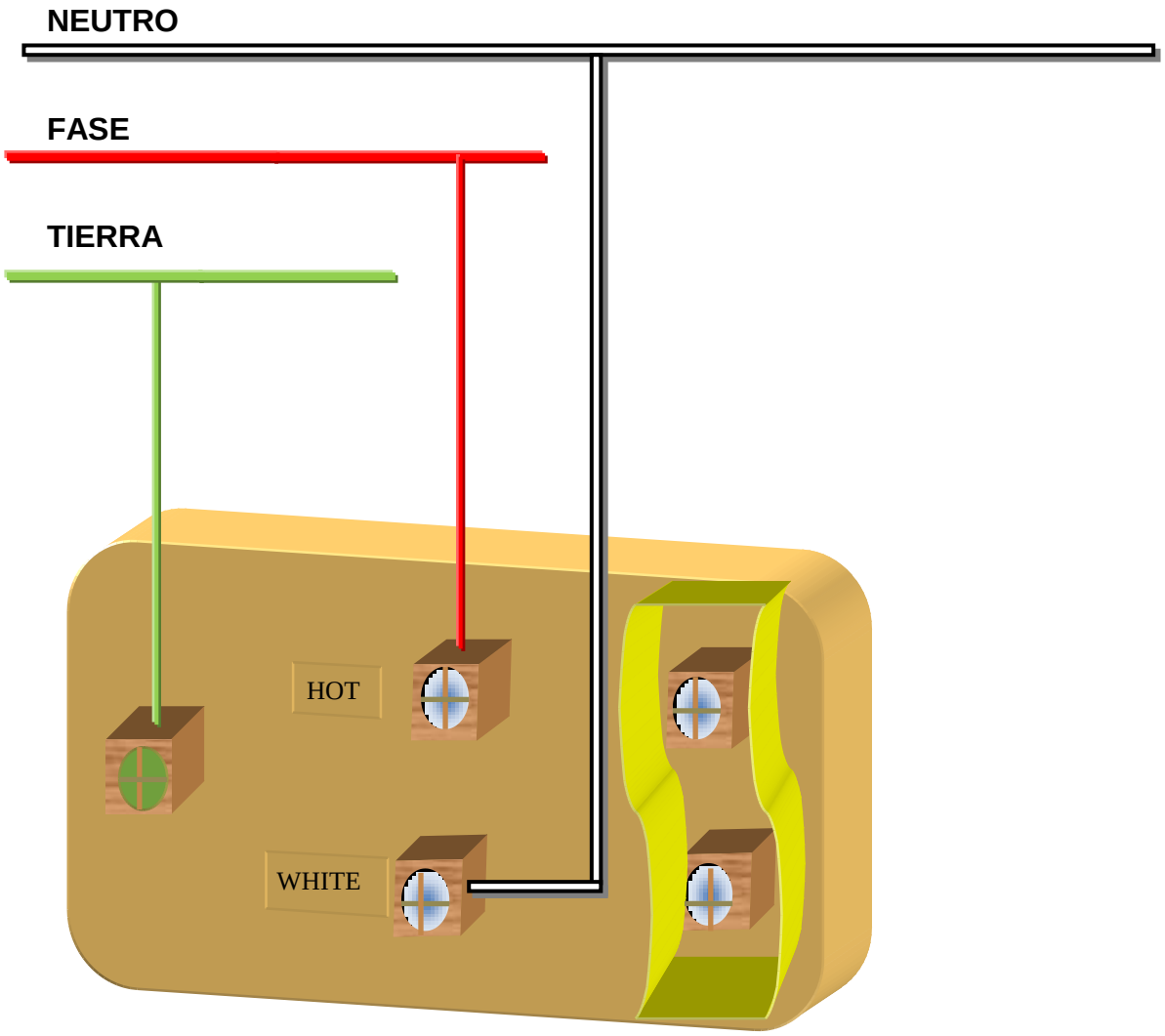
2. Tomacorriente doble con polo a tierra comercial :

Se utiliza para conectar aparatos de uso residencial a la red eléctrica. El diagrama de conexión es el siguiente.



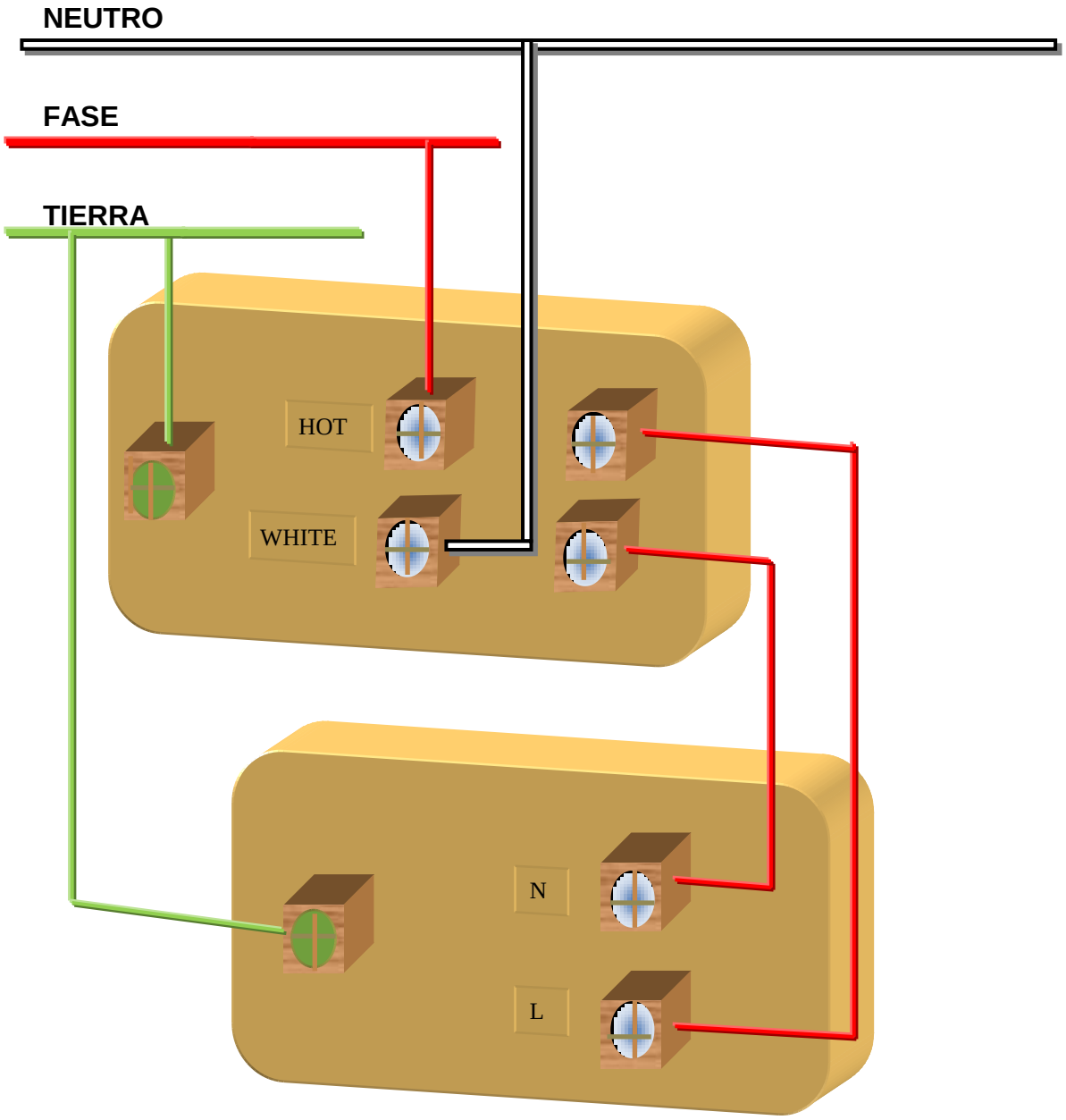
3. Tomacorriente GFCI doble con polo a tierra :

Se utiliza para conectar aparatos de uso residencial a la red eléctrica. Esta toma se debe instalar en zonas húmedas (baños, cocinas, garajes) porque tiene protección contra falla a tierra. El diagrama de conexión es el siguiente.



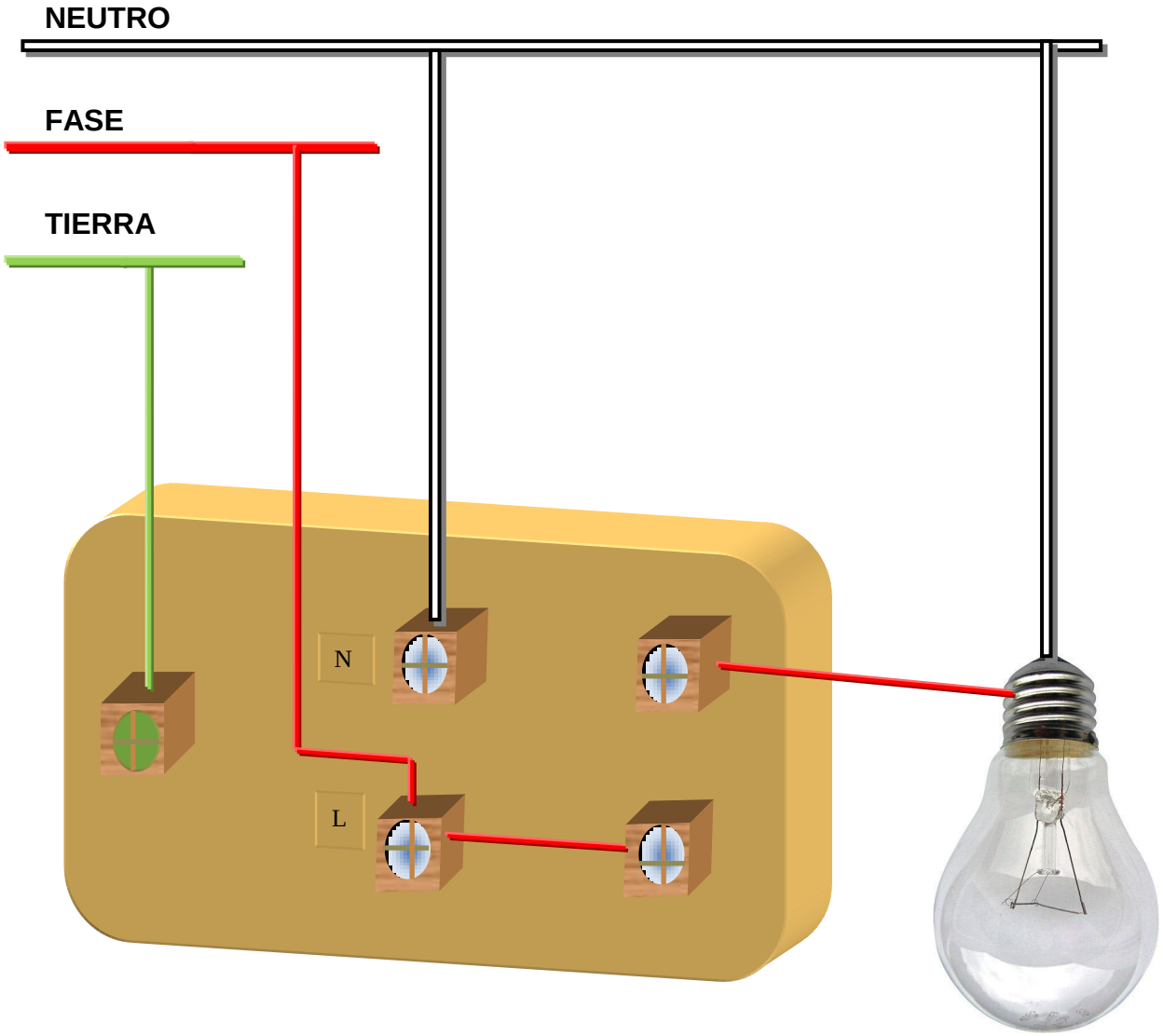
4. Tomacorrientes adicionales protegidos con GFCI doble con polo a tierra :

Se utiliza para conectar aparatos de uso residencial a la red eléctrica. Se instala la toma GFCI y se conecta una toma adicional (normal) quedando las dos tomas protegidas. Esta toma se debe instalar en zonas húmedas (baños, cocinas, garajes), porque tiene protección contra falla a tierra. El diagrama de conexión es el siguiente.



5. Combinación toma + Interruptor :

Se utiliza para que con un solo aparato, tener la opción de conectar un electrodoméstico y manejar una luminaria al mismo tiempo.
Se emplea donde hay restricciones de espacio para realizar la instalación. El diagrama de conexión es el siguiente.



Lo importante en la conexión de este tipo de aparatos, es que el neutro **NUNCA** entre en el interruptor.