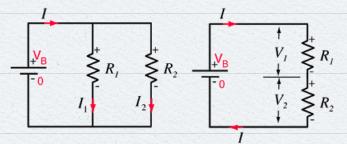


## ¿Cómo utilizamos la electricidad?

- X Componentes de un circuito:
- X Fuente de poder (voltaje)
- X Resistencias (Ohm)
- **X** Conectores
- X Interruptores
- X Fusibles



Un circuito puede ser alimentado con corriente continua(AC) o corriente alterna(DC).

Normalmente encontraremos corriente continua en dispositivos con circuito integrado (ejemplo, control remoto, celular, consola, computador), ya que estos funcionan siguiendo una secuencia, por lo que los electrones deben seguir un mismo camino, en un mismo sentido. En un dispositivo que transforma directamente la electricidad en otro tipo de energía, utilizará corriente alterna (ejemplo, ampolleta, secador de pelo,.

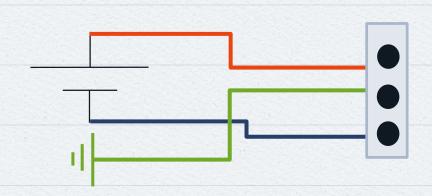
Resistores paralelo

$$\frac{1}{R_{\text{equivalente}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

Resistores series

$$R_{equivalente} = R_1 + R_2$$

## ¿Cómo utilizamos la electricidad?





En nuestras conexiones eléctricas deberíamos encontrar una conexión compuesta de 3 cables con código de colores:

- X Cable rojo: Llamado cable de fase o "línea viva" con 220 voltios.
- X Cable azul: Línea neutra, mantiene su potencial eléctrico a 0 voltios.
- X Cable verde: Cable a tierra

## ¿Cómo utilizamos la electricidad?

- X Todas las edificaciones tienen (o deberían tener) una caja de fusibles que protege de las irregularidades en la tensión eléctrica.
- X Los fusibles son conectores diseñadas para cortarse una vez se alcanza determinada intensidad.



Producción eléctrica

Un motor eléctrico puede funcionar para transformar un movimiento en electricidad o al revés, electricidad en movimiento

Cada generador eléctrico tendrá variaciones en su estructura, orden y diseño, pero el funcionamiento es básicamente el mismo.



## Producción eléctrica

La transformación de movimiento en electricidad no es la única forma de obtener electricidad.

Existe también la transformación de la energía solar en energía eléctrica, esto gracias a paneles fotovoltaicos.

Por otra parte también tenemos otras transformaciones de la luz solar que será aprovechada por el ser humano. Una de esta es la formación de alimentos gracias a la fotosíntesis realizada por organismos fotosintéticos como plantas, algas y bacterias.

La búsqueda a replicar el proceso de la fotosíntesis ayudó a desarrollar la tecnología de los paneles fotovoltaicos.



