

Corriente eléctrica. Magnitudes eléctricas.

Círculo eléctrico

1. Corriente eléctrica.

La **corriente eléctrica** se puede definir como el **flujo de electrones** a través de un material **desde** un cuerpo con carga **negativa** (exceso de electrones) a un cuerpo con carga **positiva** (deficitario en electrones).

conductor flujo corriente negativa electrones positiva

2. Magnitudes eléctricas.

- La diferencia de **potencial** (ddp), tensión o **voltaje** (V) es el trabajo que hay que realizar para transportar una carga **entre dos puntos de un circuito**; es decir mide el desnivel **entre dos puntos del circuito**. Su unidad, en el SI es el **Voltio** (V). La tensión entre dos puntos del circuito se mide con un **voltímetro** que se colocará en **paralelo** con el componente cuya tensión se va a medir .

positiva potencial voltímetro
paralelo eléctrico Voltio
voltaje

- la **intensidad de corriente** será la cantidad de **carga** (Q) que pasa por un punto del circuito por unidad de **tiempo** (t). Su unidad, en el S.I; es el **Amperio** (A) que se podrá definir como la intensidad de corriente que transporta 1 culombio en un segundo.

La intensidad de **corriente** se mide con un dispositivo llamado **amperímetro**, que se colocará en **serie** con el **receptor** cuya intensidad queremos medir

Amperio corriente carga intensidad
amperímetro tiempo serie
receptor

- La **resistencia eléctrica** (R) es la **oposición** que ofrece un material al paso de la **corriente eléctrica**. Se mide con el **ohmios** y se expresa en **ohmios** (Ω)

oposición ohmios corriente eléctrica ohmímetro resistencia

3.- Circuito eléctrico.

- Se denomina al conjunto de elementos conectados entre sí, que permiten establecer una entre dos puntos, para aprovechar la .
 - Los son los elementos que transforman cualquier forma de energía en energía eléctrica. Un generador consta de dos , uno negativo () y uno positivo ()
 - Los son los elementos encargados de convertir la energía eléctrica en otro tipo de de manera directa, como la lumínica, la (movimiento), calorífica, etc. Los receptores eléctricos más usuales en nuestro taller serán las o bombillas, timbres, resistencias eléctricas,
 - Los son los elementos que conectan los distintos elementos del permitiendo el flujo de .
 - Elementos de (de maniobra) son los dispositivos usados para o el paso de corriente. Los más importantes son los interruptores, , pulsadores y relés.
 - Elementos de Son los elementos encargados de proteger al resto de los elementos del circuito frente corrientes demasiado o frente a derivaciones o de potencia. Son los .