

## POTENCIAL , TENSION o VOLTAJE

**Definición:** Capacidad de un cuerpo para realizar un trabajo.

**Unidades:** voltios (V), se mide entre dos puntos, pto. A y pto. B .

**1º Ley de Kirchhoff:** el potencial de subida es igual al potencial de caída.

## INTENSIDAD o CORRIENTE ELÉCTRICA

**Definición:** Cantidad de cargas eléctricas que circulan por un conductor en 1 segundo.

**Unidades:** amperios (A), el divisor por mil es miliamperios (mA). 1A = 1000mA

**1º Ley de Kirchhoff:** la corriente que entra en un nudo es igual a la que sale.

## LEY DE OHM

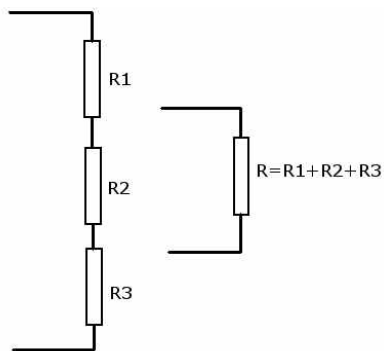
**Definición:** Todo elemento conectado a un circuito (bombilla, motor o resistencia) ofrece una resistencia al paso de la corriente y es igual a:

$$R = V/I$$

**Unidades:** la fuerza con la que un elemento frena la corriente se mide en ohmios ( $\Omega$ ), su múltiplo por mil es el kilo-ohmio ( $K\Omega$ ).

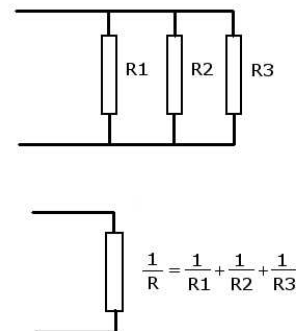
### CIRCUITO SERIE

- Por todos sus componentes pasa la misma corriente
- El potencial total es la suma de los potenciales de sus componentes
- La resistencia total es la suma de las resistencias de sus componentes



### CIRCUITO PARALELO

- Todos sus componentes están al mismo potencial
- La corriente total es la suma de la corriente que circula por cada uno de sus componentes
- La inversa de la resistencia total es la suma de la inversa de las resistencias de sus componentes.



## POTENCIA ELÉCTRICA

**Definición:** el trabajo que realiza un componente eléctrico (bombilla, motor o resistencia) en un segundo. (NO CONFUNDIR CON POTENCIAL)

**Unidades:** vatio (**W**) y su múltiplo por mil el kilovatio (**Kw**). Otras unidades son el Julio/s, el caballo o el caballo vapor.

## TRABAJO ELÉCTRICO

**Definición:** es la energía cedida por un componente en un periodo de tiempo. Se calcula multiplicando la potencia del elemento por el tiempo que ha estado funcionando.

**Unidades:** el Julio =  $W * S$ , aunque se tarifa en Kilovatios hora KWh.

$$W = P t$$