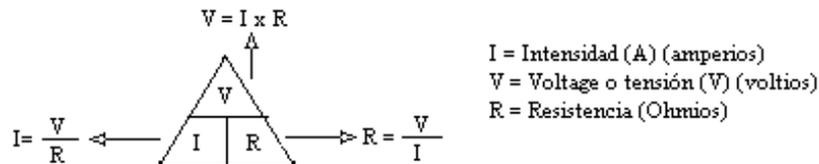


## Curso rápido de electricidad del automóvil

### Indice del curso

### Cálculos Básicos

Sabiendo la **LEY DE OHM** es suficiente para la mayoría de los cálculos que se hacen en los circuitos eléctricos.



Teniendo en cuenta que el voltaje en el automóvil es un valor fijo y conocido  $V = 12$  voltios, sabiendo también que el valor de la resistencia (R) es un valor que casi no se utiliza ya que en los manuales de características de los automóviles los datos que nos ofrecen normalmente sobre los dispositivos eléctricos son el valor de la Potencia en vatios (W) y de la Intensidad en amperios (A), por lo que utilizaremos la formula:

$$P = V \times I \rightarrow I = \frac{P}{V} \quad \text{Potencia en vatios (W)}$$

Utilizando la formula de la potencia podemos calcular un valor muy importante como es la intensidad que circula por los cables que alimentan un receptor eléctrico. Por ejemplo sabiendo que la potencia de las lamparas que se utilizan en las luces de cruce es de 55 vatios, aplicamos la formula:

$$I = \frac{P}{V} = \frac{55 \text{ w}}{12 \text{ v}} = 4,58 \text{ A}$$

Conociendo el valor de la intensidad que circula por los cables que alimentan un receptor eléctrico sabemos el grosor o sección del cable que debemos utilizar, cosa muy importante ya que si colocamos un cable de sección insuficiente, este se calentara pudiendo causar un incendio o cortocircuito. La sección de los cables que alimentan a receptores de bajo consumo suelen ser de 0,5 mm<sup>2</sup>. Pero recuerdese que, en el caso de alimentación de grandes consumidores, la sección o grosor del cable puede ser de valores muy superiores, hasta el máximo que suele llevar el motor de arranque, que se establece, por regla general, en unos 16 mm<sup>2</sup> de sección.

 Descargate este programa para hacer cálculos utilizando la "[ley de ohm](#)" (archivo .zip)

© 2004 **MECANICAVirtual**. Pagina creada por Dani meganeboy.  
 Actualizada: 28 Diciembre, 2004 . Estamos on-line desde 24 Febrero, 2001.

[home](#) / [articulos](#) / [cursos](#) / [hazlo tu mismo](#) / [recursos](#) / [Opinión](#)  
[descargas](#) / [foro](#) / [bolsa de trabajo](#) / [libro de visitas](#) / [e-mail](#)