

Cómo calcular el valor numérico de una resistencia

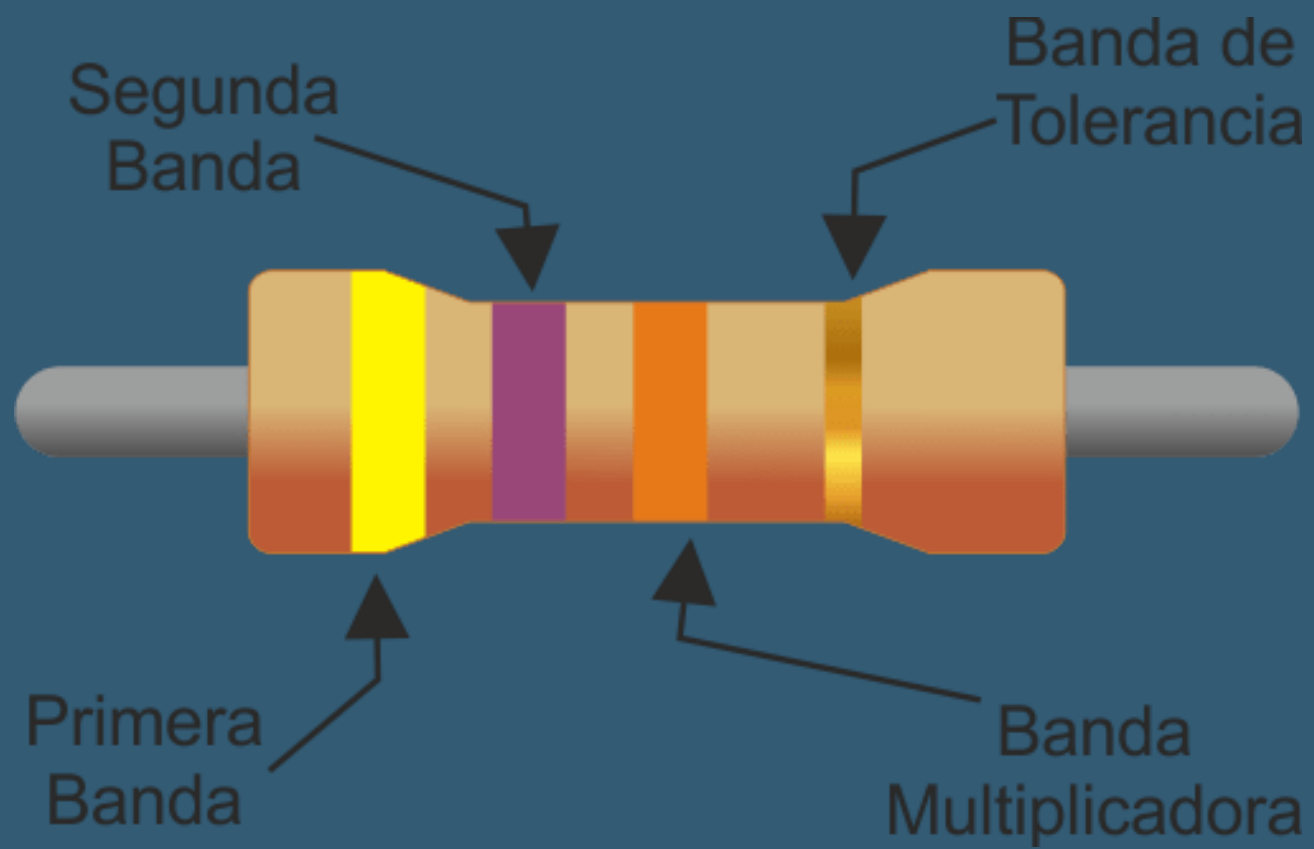
Las resistencias son dispositivos de pequeño tamaño, por lo que surge la duda *¿Cómo podemos determinar el valor de la resistencia?* , ya que al ser tan pequeñas resulta impráctico para el fabricante colocar el valor numérico de la misma, así que se ha ideado un código de color, el cual explicamos a continuación:

La resistencia se compone de 3 bandas de colores:

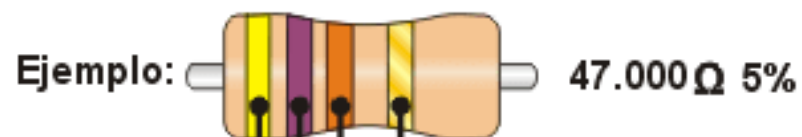
- ♦ **La Primera Banda**, representa el primer dígito del valor de la resistencia.
- ♦ **La Segunda Banda**, representa el valor del segundo dígito del valor de la resistencia.

♦ **La tercera Banda**, representa la cantidad de ceros de los que van acompañadas las cifras o el valor de la potencia por la cual deben multiplicarse las primeras dos cifras.

♦ **La cuarta Banda**, representa la Tolerancia.
(Tolerancia: porcentaje de error que puede presentar el valor de la resistencia dado por el código de colores).



Código de colores para resistencias con 4 bandas



COLOR	BANDA 1	BANDA 2	MULTIPLICADOR	TOLERANCIA
NEGRO	0	0	x 1 Ω	
MARRON	1	1	x 10 Ω	$\pm 1\%$
ROJO	2	2	x 100 Ω	$\pm 2\%$
NARANJA	3	3	x 1K Ω	
AMARILLO	4	4	x 10K Ω	
VERDE	5	5	x 100K Ω	
AZUL	6	6	x 1M Ω	
VIOLETA	7	7		
GRIS	8	8		
BLANCO	9	9		
DORADO			x 0,1 Ω	$\pm 5\%$
PLATEADO			x 0,01 Ω	$\pm 10\%$
WWW.INVENTABLE.EU SIN BANDA →				$\pm 20\%$

Ejemplo:

- ◆ Primera Franja: Color Café= 1
- ◆ Segunda Franja: Color Negro = 0
- ◆ Tercera Franja: Color Rojo = 2 Ceros = 100
- ◆ Cuarta Franja: Color Dorado = 5% de

Tolerancia

1000 ohmios 5%=50

+ 1050

- 950

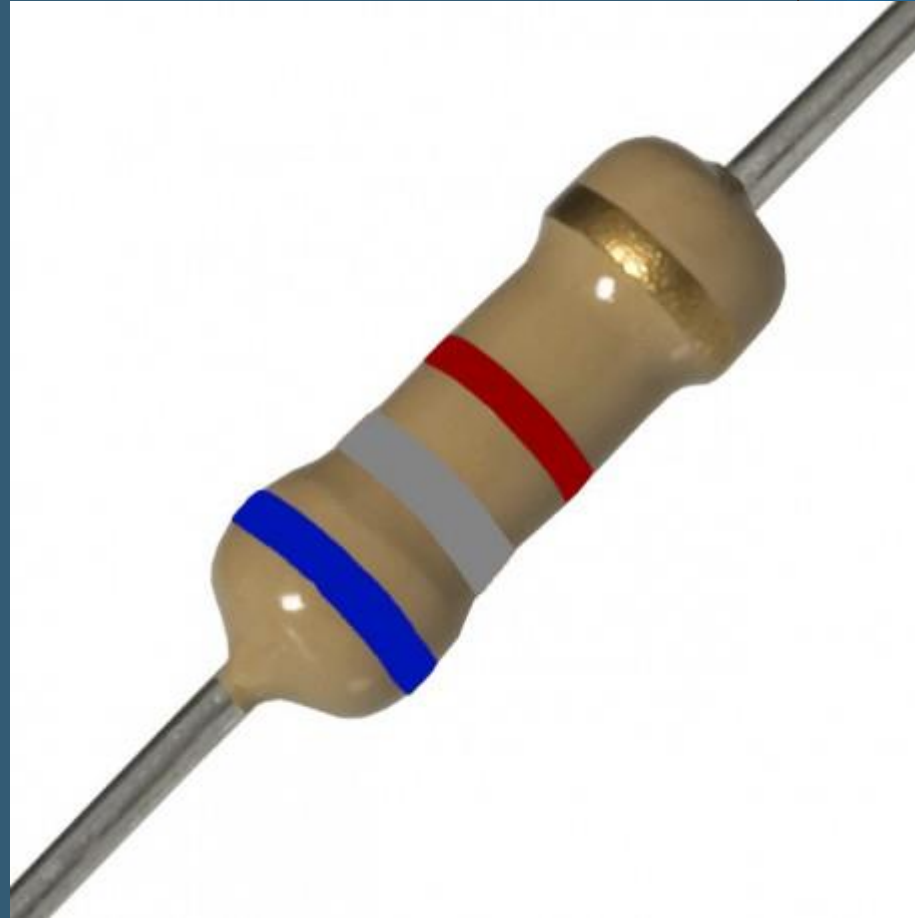
<https://www.inventable.eu/paginas/ResCalculatorSp/ResCalculatorSp.html>

6800 ohmios

+/-5% =340

+7140 ohmios

-6460 ohmios



FIN