



**GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)**  
**Nuestra escuela: una opción para la vida**  
**PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL**

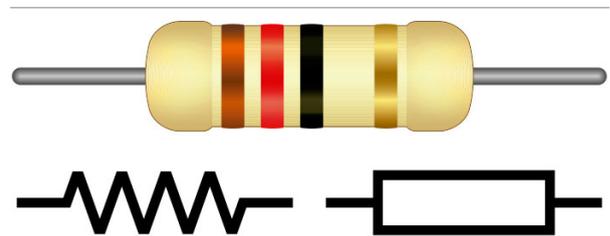
Código	PENP - 01
Versión	001
Fecha	18/03/2020
Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Sandra Milena Ramírez	<b>GRADO</b>	SÉPTIMO
<b>ASIGNATURA</b>	TECNOLOGÍA - ROBÓTICA		
<b>Correo electrónico Contacto</b>	<a href="mailto:sandra.ramirez@sabiocaldas.edu.co">sandra.ramirez@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Fecha de envío</b>	10 DE MAYO DE 2021	<b>Fecha de entrega</b>	14 DE MAYO DE 2021
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	2 horas		
<b>TEMA</b>	RESISTENCIAS		

### Contextualización

La **resistencia** es una medida de la oposición al flujo de corriente en un circuito eléctrico.

La resistencia se mide en ohmios, que se simbolizan con la letra griega omega ( $\Omega$ ). Se denominaron ohmios en honor a Georg Simón Ohm (1784-1854), un físico alemán que estudió la relación entre voltaje, corriente y resistencia. Se le atribuye la formulación de la ley de Ohm.



Todos los materiales resisten en cierta medida el flujo de corriente. Se incluyen en una de dos amplias categorías:

- **Conductores:** materiales que ofrecen muy poca resistencia, donde los electrones pueden moverse fácilmente. Ejemplos: plata, cobre, oro y aluminio.
- **Aislantes:** materiales que presentan alta resistencia y restringen el flujo de electrones. ejemplos: goma, papel, vidrio, madera y plástico.

### Descripción de la actividad sugerida

**Tener en cuenta que la elaboración de esta guía se va a realizar en la tutoría virtual.**

1. Encontrar el valor de las resistencias de los siguientes colores
2. Encontrar el color de las resistencias según los valores

### Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

<https://www.fisic.ch/contenidos/electricidad/ley-de-ohm-y-resistencia/>

Reconocer la simbología de una resistencia y los colores que los representan

Primera Banda	Segunda Banda	Tercera Banda	Tolerancia	Valor
Verde 	Azul 	Amarillo 	Dorado	<b>5.600.000Ω</b>
<b>5</b>	<b>6</b>	<b>X100.000</b>	<b>5%</b>	<b>5.6MΩ</b>
Azul 	Gris 	Verde 	Rojo	
Rojo 	Rojo 	Rojo 	Plata	
Gris 	Verde 	Morado 	Dorado	
Café 	Azul 	Rojo 	Dorado	
Naranja 	Naranja 	Naranja 	Plata	
Rojo 	Negro 	Café 	Dorado	
Café 	Negro 	Café 	Plata	
Azul 	Azul 	Blanco 	Rojo	
Blanco 	Blanco 	Morado 	Dorado	
Azul 	Morado 	Rojo 	Dorado	
Blanco 	Negro 	Naranja 	Plata	
Verde 	Verde 	Gris 	Dorado	
Amarillo 	Amarillo 	Amarillo 	Plata	
Rojo 	Gris 	Amarillo 	Rojo	

Primera Banda	Segunda Banda	Tercera Banda	Tolerancia	Valor
VERDE 	AZUL 	ROJO 	DORADO	5.600Ω
5	6	X100	5%	5.6kΩ
				650Ω
			10%	
				56Ω
			5%	
				1.000Ω
			2%	
				220Ω
			5%	
				2.200Ω
			5%	
				10.000Ω
			10%	
				69.000Ω
			10%	
				250.000Ω
			2%	
				3.200.000Ω
			2%	
				1.300.000Ω
			5%	
				74.000.000Ω
			5%	
				820.000.000Ω
			5%	
				4.400.000.000Ω
			10%	
				61.000.000Ω
			5%	