

Práctica N° 1 – Materiales

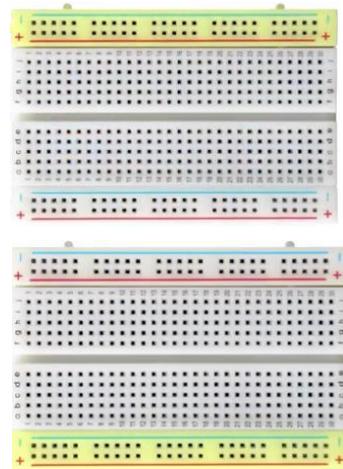
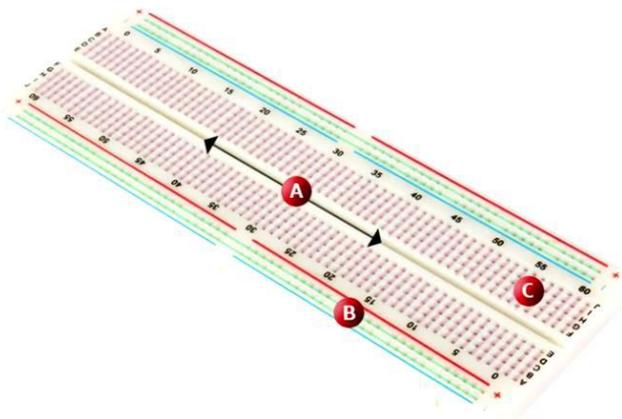
- Placa de Arduino UNO
- Cable USB para tarjeta Arduino uno
- Protoboard
- Leds
- Resistores
- Cables jumper

PROTOBOARD

Se divide principalmente en tres regiones

- Un canal central (A)
- Buces (B)
- Pistas o nodos (C)

El voltaje es la unidad de medida de diferencia de potencial entre dos puntos o nodos. Es decir, en la protoboard en un punto puede tener cierto voltaje y en otro uno diferente.

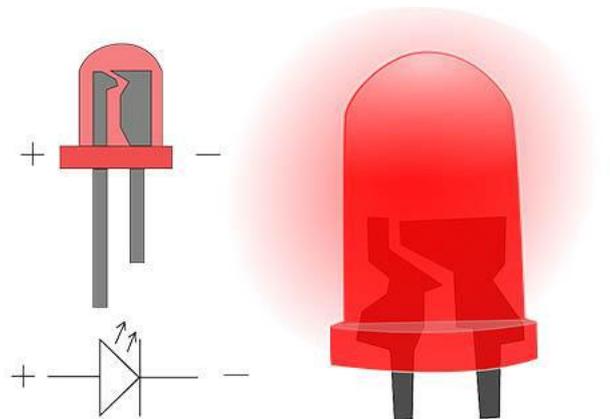


LEDS

Son elementos polarizados.

Tres formas para conocer la polaridad de un led:

- La pata o terminal más larga siempre va a ser el Ánodo.
- Del lado del Cátodo (lado más corto) o terminal negativa, la base del led tiene un borde plano.
- Dentro del led, la plaqueta identifica al Ánodo.



RESISTENCIAS O RESISTORES

Las resistencias tienen diferentes valores, que pueden ser identificados por medio de las tiras de colores que tienen.

Para leer el valor de la resistencia se coloca el resistor con su banda dorada o plateada a la derecha, luego se lee identificando los colores de izquierda a derecha.

- <http://bit.ly/1FG8u7g> (Para conocer el código de colores)
- No son elementos polarizados.



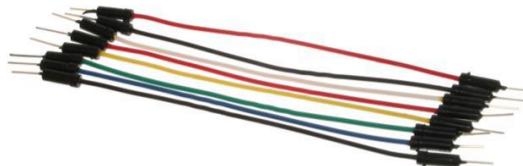
Color	1ra. Banda	2da. Banda	3ra. Banda Multiplicador	Tolerancia %
Negro	0	0	x1	
Cafe	1	1	x10	
Rojo	2	2	x100	2%
Naranja	3	3	x1000	
Amarillo	4	4	x10000	
Verde	5	5	x100000	
Azul	6	6	x1000000	
Violeta	7	7	x10000000	
Gris	8	8	x100000000	
Blanco	9	9	x1000000000	
				Dorado 5%
				Plata 10%

Circuitos Básicos

CABLES JUMPERS

Los cables jumpers son cables flexibles para conectar los diferentes elementos electrónicos. Normalmente, en los kits de desarrollo Arduino, se entregan tres tipos:

- Macho - macho.



- Macho - hembra



- Hembra - Hembra

