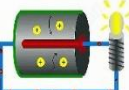


	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Claudia Janneth Manosalva Manosalva	GRADO	Cuarto
ASIGNATURA	Ciencias Naturales – Componente Físico		
Correo electrónico de contacto	claudia.manosalva@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	10 agosto de 2020	Fecha de entrega	14 agosto de 2020
Tiempo de ejecución de la actividad	3 horas		
TEMA	Circuitos eléctricos.		

Contextualización	
Un circuito eléctrico es un conjunto de elementos que están conectados entre sí y por los que circula la corriente eléctrica. Cuando nos conectamos un aparato a una fuente de energía eléctrica mediante	
CIRCUITOS ELÉCTRICOS	Componentes Generador: produce la corriente eléctrica. Ej: pila.  Cables: transmiten la corriente eléctrica, desde el generador.  Bombillas u otros componentes: transforman la corriente eléctrica.   Interruptor: controla cuando circula la corriente y cuando no. 
	Tipos de generadores Pilas: en ellos ocurren reacciones químicas que producen energía eléctrica. Baterías recargables: parecidos a las pilas, pero se pueden recargar cuando se agotan. Células o paneles fotovoltaicos: transforman la luz y el calor solar en corriente eléctrica.  Alternadores y dinamos: la corriente eléctrica se produce con el giro de un aparato.
	La red eléctrica La electricidad que utilizamos diariamente para que funcionen los aparatos eléctricos no procede de las pilas ni de las baterías, sino que se genera en grandes edificios llamados <i>centrales eléctricas</i>. Estas centrales envían la corriente eléctrica a todas las viviendas. Los <i>enchufes</i> de la pared están conectados con esta red. Por eso cuando conectamos un aparato y pulsamos el <i>interruptor</i>, la corriente eléctrica hace que funcione. En un enchufe hay dos agujeros: por uno salen las cargas eléctricas y por el otro entran. 

© webdelmaestro.com

- La Fuente de Energía**

Provoca el desplazamiento de la corriente eléctrica por el circuito. Puede ser una pila o batería.
- El Interruptor**

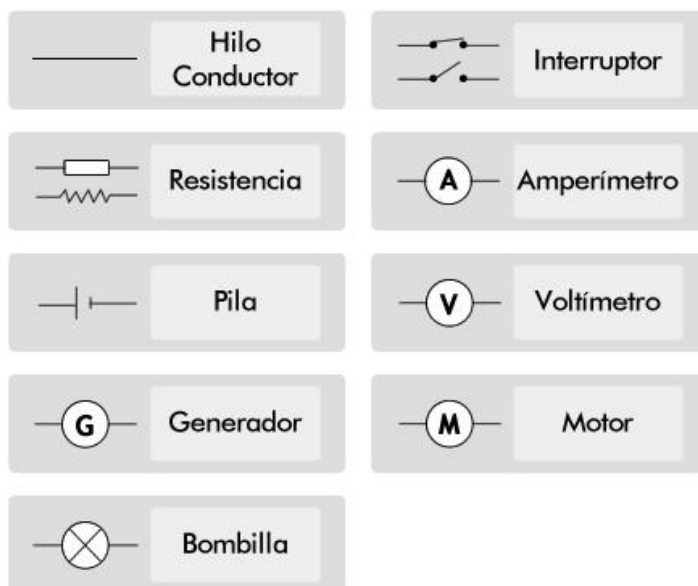
Abre o cierra el circuito, al abrir el circuito, la corriente eléctrica deja de circular y el foco se apaga, si se cierra el circuito, la corriente eléctrica se restablece y el foco se prende.

- **Los Conductores**

Transportan la energía desde la fuente hasta los receptores. Por ejemplo, los cables metálicos.

- **Los Receptores**

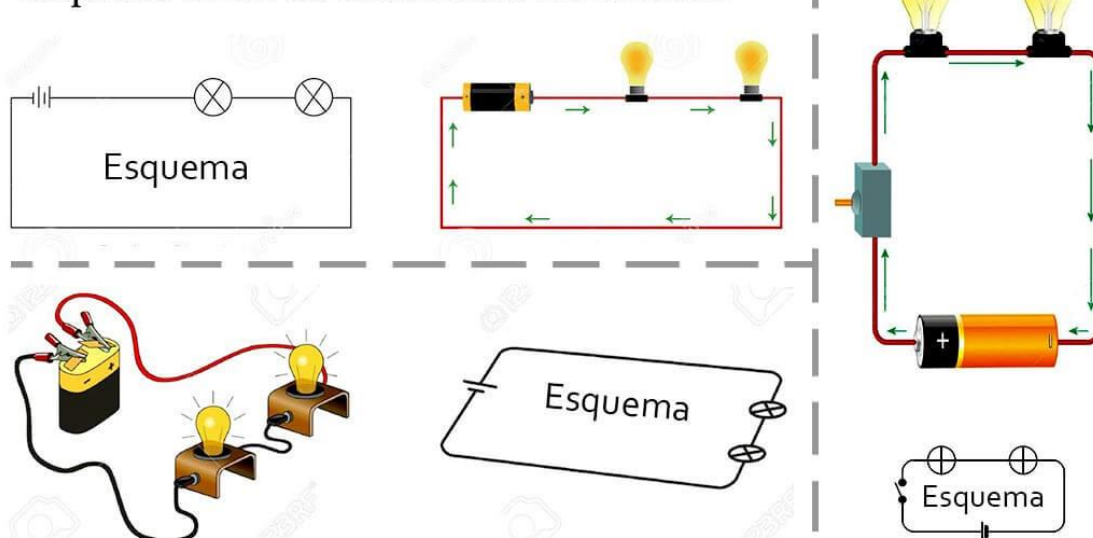
Aprovechan la energía eléctrica de los circuitos y la transforman en otro tipo de energía: calor, luz, sonido, movimiento, etc.



www.portaleducativo.net

Los circuitos eléctricos se pueden representar según los elementos que los conforman.

Esquema de un Circuito Eléctrico en Serie



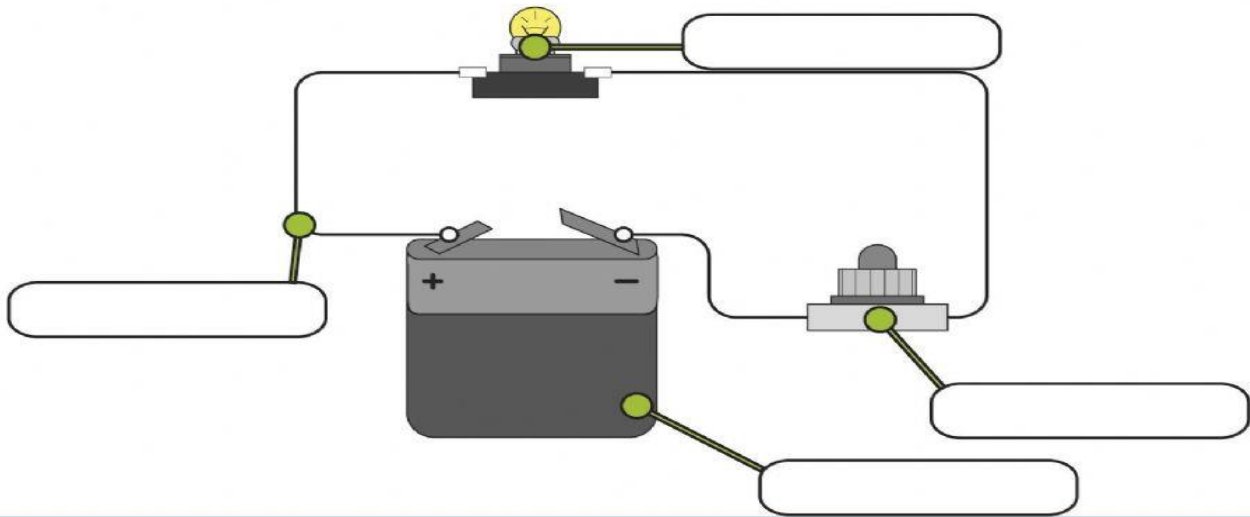
Descripción de la actividad sugerida

1. Lee la información compartida en el contexto de la guía y analiza la función de cada componente del circuito.
2. Ingresa al laboratorio virtual de construcción de circuitos eléctricos, experimenta con cada uno de los componentes y elabora tu circuito eléctrico, al terminar y verificar su funcionamiento toma una imagen para compartirla por Classroom

3. Completa el esquema ubicando los nombres de los componentes del circuito eléctrico.

Completa el dibujo con los nombres de los componentes de un circuito eléctrico.

Generador/Cable/Interruptor/Receptor



FICHA: 08-04-02-002

© Grupo Gesformedia S.L.

mundoprimeria.com

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

- Video circuitos eléctricos: <https://www.youtube.com/watch?v=kHKHMqIFoFw>
- Construcción de un circuito eléctrico: https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-dc-virtual-lab_es.html
- Tipos de circuitos eléctricos: <https://www.youtube.com/watch?v=NSW4slrqtJ8>

Criterios de Evaluación

- Identifico las funciones de los componentes de un circuito eléctrico.
- Identifica los diferentes efectos que se producen en los componentes de un circuito como luz y calor en un bombillo, movimiento en un motor y sonido en un timbre