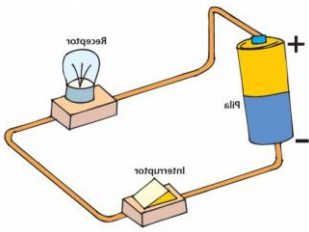


## CIRCUITOS ELECTRICOS



### Ejemplos



Lámpara \_\_\_\_\_ Energía luminosa



Timbre \_\_\_\_\_ Energía Acústica



Motor \_\_\_\_\_ Energía mecánica

**Energía luminosa:** es la que refiere a la luz y la que en ella se transporta.



**Energía Acústica:** es la energía que transportan las ondas sonoras. Los sonidos más intensos son los que transportan más energía. Un ejemplo es el micrófono, timbre, etc.

**Energía mecánica:** es la producida por fuerzas de tipo mecánico, como la elasticidad, la gravitación, etc., y la poseen los cuerpos por el hecho de moverse o de encontrarse desplazados de su posición de equilibrio.

**Circuito eléctrico:** Un circuito eléctrico es un conjunto de operadores o elementos que unidos entre sí permiten una circulación de electrones (corriente eléctrica)



Si una corriente eléctrica circula desde un punto de partida, recorre un camino y vuelve a ese mismo punto, podemos decir que se ha establecido un circuito eléctrico.

### ELEMENTOS FUNDAMENTALES DE UN CIRCUITO ELÉCTRICO

Grupo de elementos	Finalidad
Generadores o acumuladores 	Es el operador que proporciona la energía eléctrica acumulada o generada al circuito. Ejemplos: pilas, baterías
Conductores 	Materiales que sirven de unión entre los distintos operadores eléctricos y permiten la circulación de la corriente Ejemplos hilos y cables Metales como plata, cobre, oro, aluminio, etc.)
Aislantes	Materiales que impiden el paso o derivación de la corriente eléctrica que atraviesa el circuito. Ejemplo vidrio, ámbar, seda, madera, porcelana, aire seco

Receptores	Son operadores muy diversos que sirven para transformar la energía eléctrica recibida en otro u otros tipos de energía
------------	--

**Elementos complementarios:** Son los elementos de maniobra o elementos de protección

Grupo de elementos	Finalidad
Elementos de maniobra 	Son operadores que, sin necesidad de modificar las conexiones del circuito, permiten manejar a voluntad la conexión. Ejemplos interruptores, pulsadores, conmutadores
Elementos de protección 	Son aquellos que nos protegen todo circuito eléctrico de posibles sobrecargas que se puedan presentar de forma imprevista. Ejemplos: fusibles, diferenciales, interruptores automático

### Actividad 1

Lee el documento anexo y responde

- Defina cada una de las siguientes energías
  - Energía Luminosa
  - Energía Acústica
  - Energía Mecánica
- Define que es un circuito eléctrico y represéntalo gráficamente
- Defina cada uno de los elementos fundamentales de un circuito eléctrico y cuál es su finalidad principal en el circuito. Da Ejemplos de cada uno
- Cuáles son los elementos complementarios en un circuito eléctrico

### Actividad 2

- Dibuja cada uno de los siguientes elementos fundamentales de un circuito eléctrico
  - Generador o acumulador
  - Conductor
  - Aislante
  - Receptor

**Investiga e Indica al frente de cada material si es un material aislante o un material conductor**

<i><b>material</b></i>	<i><b>conductor/aislante</b></i>	<i><b>material</b></i>	<i><b>conductor/aislante</b></i>
madera		plata	
cobre		cerámica	
plástico		papel de aluminio	
cristal		aire	
corcho		mercurio	
papel		agua con sal	
acero		estaño	