



## GUÍA: ¿QUÉ SON LOS CIRCUITOS ELÉCTRICOS?

|                   |                                                                                                                                                         |                  |                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| <b>Nivel</b>      | 5° básico                                                                                                                                               | <b>Docente/s</b> | Patricia Otth Silva |
| <b>Unidad</b>     | Energía eléctrica                                                                                                                                       | <b>Duración</b>  | Octubre             |
| <b>Objetivo/s</b> | Construir un circuito eléctrico simple (cable, ampolleta, interruptor y pila) usándolo para resolver problemas cotidianos y explicar su funcionamiento. |                  |                     |

|                   |  |              |    |              |  |
|-------------------|--|--------------|----|--------------|--|
| <b>Estudiante</b> |  | <b>Curso</b> | 5° | <b>Fecha</b> |  |
|-------------------|--|--------------|----|--------------|--|

Se denomina circuitos eléctricos a la trayectoria cerrada que recorre una corriente eléctrica. Este recorrido se inicia en una de las terminales de una pila, pasa a través de un conducto eléctrico (cable de cobre), llega a una resistencia (ampolleta), que consume parte de la energía eléctrica, continúa después por el conducto, llega a un interruptor y regresa a la otra terminal de la pila.

Los elementos básicos de un circuito eléctrico son generador (fuente) de corriente eléctrica, conductores (cables o alambre), cables hechos de un material conductor, interruptor y receptores. Un ejemplo de receptor son las ampolletas, que transforman la energía eléctrica en energía radiante. Otro ejemplo es un motor eléctrico, que transforma la energía eléctrica en energía cinética.

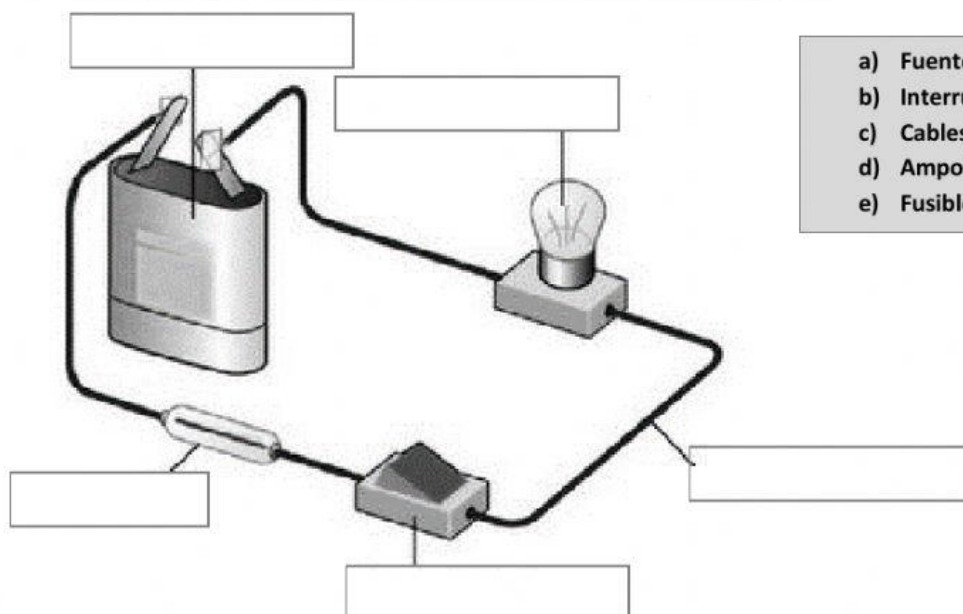


Investiga y responde:



Revisa este contenido en tu texto para profundizar. (Páginas 132 y 161).

### I. Rotula la imagen con los elementos que conforman un circuito eléctrico

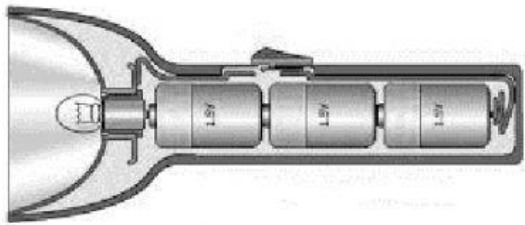


- a) Fuente de energía
- b) Interruptor
- c) Cables
- d) Ampolleta
- e) Fusible

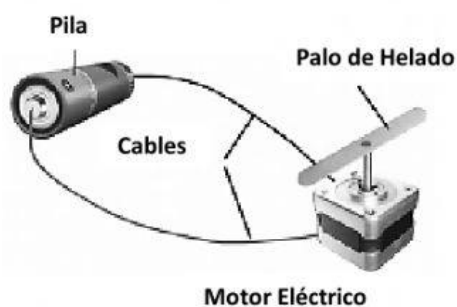
II. Explica la función de cada uno de los elementos que constituyen un circuito eléctrico.

| Elemento del circuito eléctrico    | Función |
|------------------------------------|---------|
| Fuente de energía (pila o batería) |         |
| Interruptor                        |         |
| Ampolleta                          |         |
| Cables                             |         |

III. Analiza las partes del circuito de la linterna y representa por medio de símbolos las partes de este circuito eléctrico

| Circuito de linterna                                                                | Esquema de la simbología del circuito eléctrico de la linterna |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  |                                                                |

IV. Observa el siguiente circuito y responde las preguntas que se plantean



a) ¿Qué sucedería si retiras uno de los cables? Explica.