

GUÍA 16

DEPARTAMENTO	Ciencias Naturales	ASIGNATURA	Ciencias Naturales
OA PRIORIZADOS	OA 09 Explicar, con el modelo de la tectónica de placas, los patrones de distribución de la actividad geológica (volcanes y sismos), los tipos de interacción entre las placas (convergente, divergente y transformante) y su importancia en la teoría de la deriva continental.	FECHA DE INICIO	06 DE SEPTIEMBRE
OBJETIVO DE CLASE	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocen las diferencias entre los circuitos eléctricos en serie y en paralelo. 		
LETRA DEL NIVEL	8° A – B – C – D	FECHA DE TERMINO	10 SEPTIEMBRE

- Lee atentamente todo la guía y responde
- Realiza las actividades de la página 76 a la 79 del cuaderno de actividades

CAMINO A LA ELECTRICIDAD

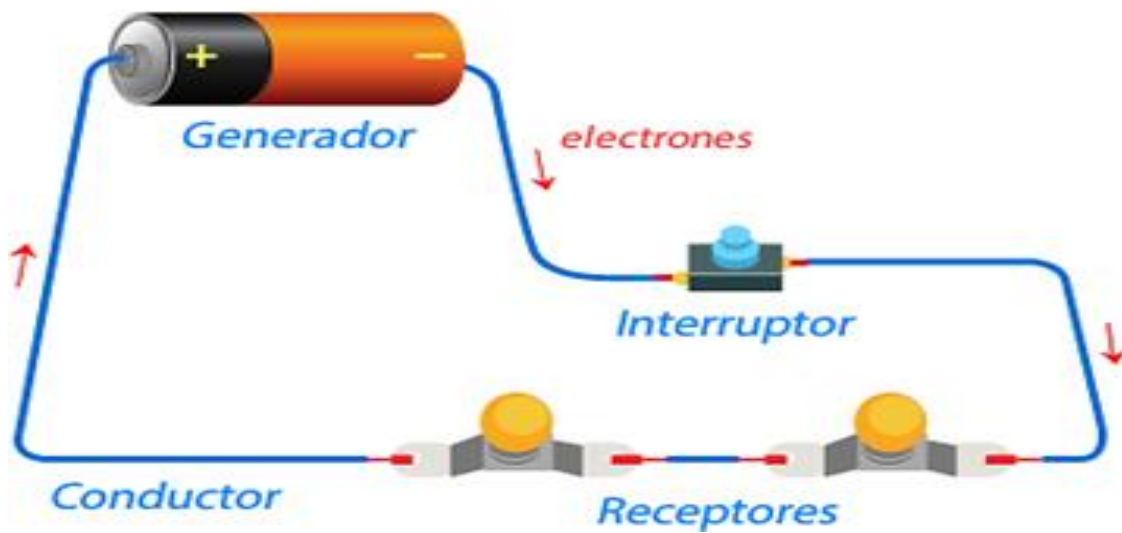
Como revisamos anteriormente, un **circuito eléctrico** corresponde a un conjunto de dispositivos a través de los cuales puede circular la corriente eléctrica. Según los diversos tipos de necesidades podemos encontrar dos tipos:

- **Circuito eléctrico en serie**

En un circuito en serie la corriente eléctrica recorre todos los elementos del circuito por un **único camino**. Un circuito en serie está formado por dos o más receptores conectados uno a continuación de otro por el mismo hilo conductor, por lo tanto, la misma corriente eléctrica pasa por cada uno de los receptores.

Este tipo de circuitos no es el más utilizado, ya que presenta inconvenientes, por ejemplo, si se daña un receptor, se interrumpe el paso de la corriente eléctrica y el circuito completo deja de funcionar. Un ejemplo de un circuito en serie es el que tiene una *linterna*.

Circuito en serie

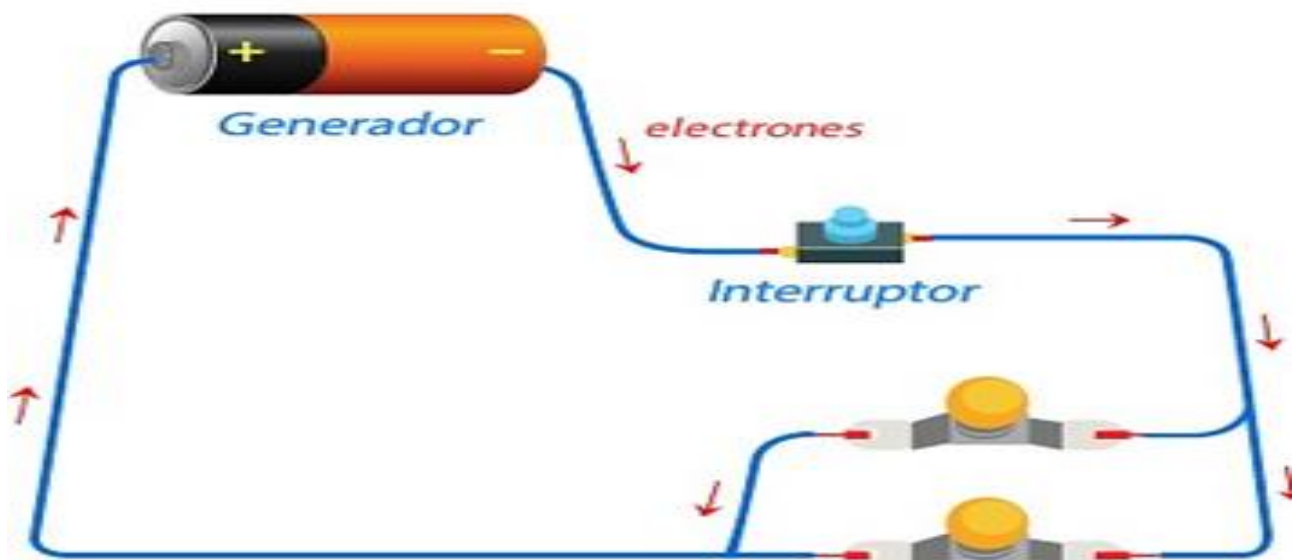


- **Circuito eléctrico en paralelo**

En un circuito eléctrico en paralelo la corriente que circular por sus hilos conductores **se ramifica** en algunos puntos, siguiendo cada parte de ella un **camino diferente**. La corriente eléctrica que pasa por un receptor no pasa por los restantes.

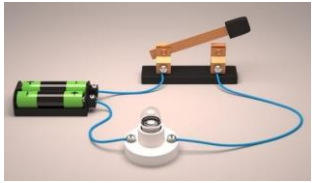
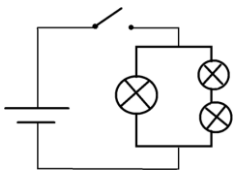

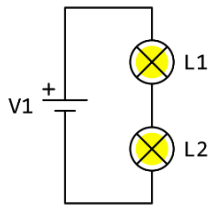
Este tipo de circuitos es muy utilizado, ya que, si uno de los elementos se daña, la corriente eléctrica sigue circulando y las otras partes del circuito siguen funcionando. Las conexiones eléctricas de nuestros hogares son circuitos en paralelo.

Circuito en paralelo



ACTIVIDAD

I. Observa atentamente los siguientes sistemas eléctricos y clasifícalos en circuito en serie (CES) o circuito en paralelo (CEP).

II. Considerando el siguiente caso, responde las preguntas. “Un grupo de estudiantes desea armar un circuito en serie. Para ello comienzan a discutir acerca de: ¿Cómo se hace? y ¿Qué materiales se necesitan?”

a) Dibuja el circuito y describe

b) Anota los materiales que necesitarían para realizar el circuito.

III. Durante las vacaciones una familia se cambió a su nueva casa, cuando ya estaban instalados los padres se pusieron a ver televisión, sin embargo, nada les gustó por lo que la apagaron. Al hacerlo, se dieron cuenta que todos los electrodomésticos de la casa se apagaron también.

a) ¿Qué tipo de circuito tenía dicha la casa? ¿Por qué?

b) ¿Crees que el circuito que posee la casa es el correcto? ¿Cuál sería más adecuado? Fundamenta tu respuesta.
