

COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA
No.14-06-08 CHICHICASTENANGO, QUICHÉ.

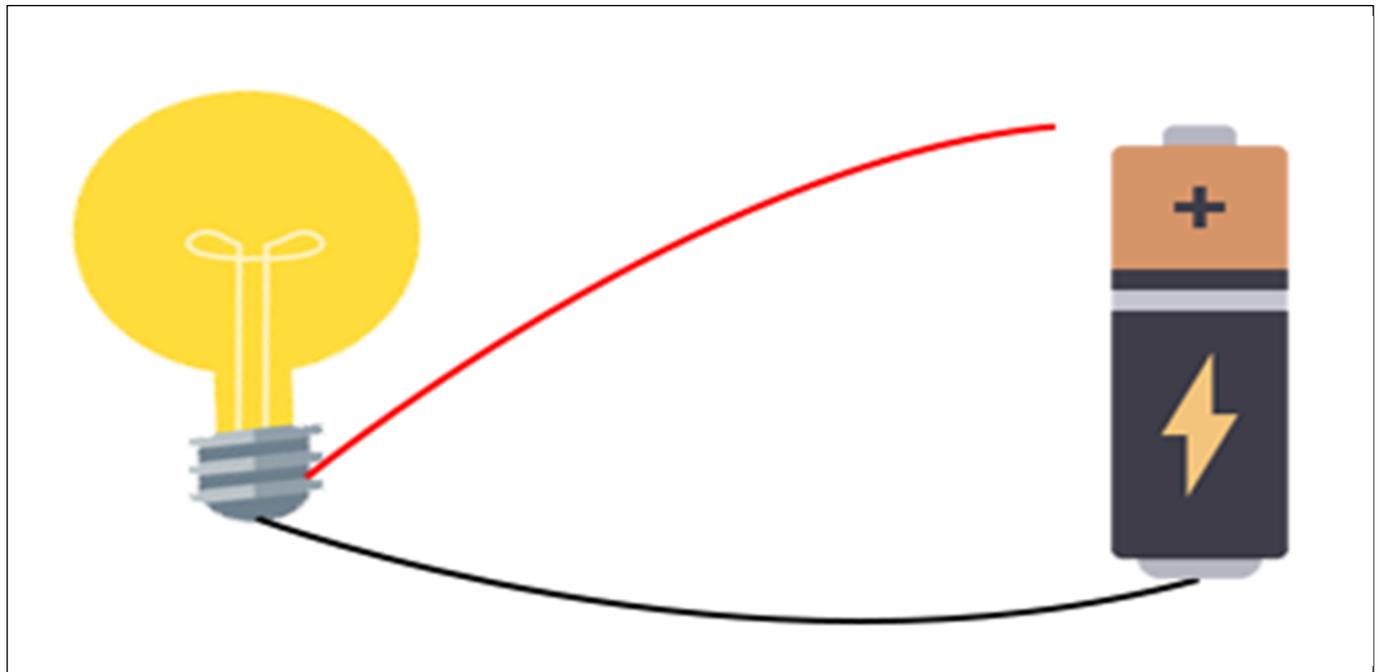
GUÍAS DE APRENDIZAJE A DISTANCIA COVID-19

Nombre del Centro Educativo: I.N.E.E.B., "PEM. DANIEL ADÁN GARCÍA BARRIOS"

Código del Establecimiento: 14-06-0298-45 Mes de Aplicación: Octubre

Nombre del Director: PEM. LUIS GILBERTO YAX TZUL No. de Tel. 58767600

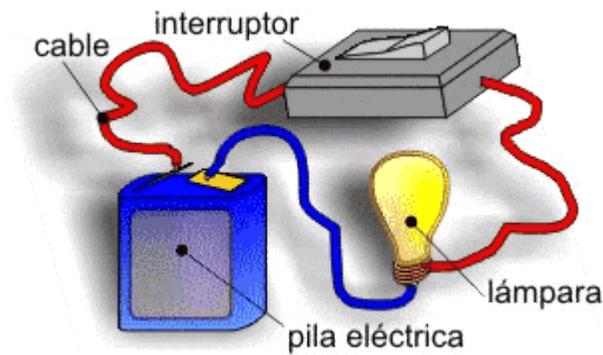
Docente: Carlos Antonio Morales Mejía	No. de Tel. 45236060
Grado: Segundo Básico	Sección: A,B,C,D
Nombre del estudiante:	Clave:
Área: : Emprendimiento para la Productividad-Orientación Industrial- Electricidad	
Fecha de aplicación: del 16 al 30 de octubre de 2020	
1. COMPONENTE CURRICULAR	
Tema a desarrollar: Circuito eléctrico elemental	
Competencia(s) Ejecuta técnicas con efectividad y calidad, en el desarrollo de procesos productivos	
Indicador(es) de logro: Realiza conexiones eléctricas de forma técnica y de calidad basadas en las normas de seguridad, con la utilización de accesorios y materiales adecuados.	
2. COMPONENTE METODOLÓGICO	
Metodología: Aprendizaje basado en destrezas cognitivas y motoras	



Desarrollo del tema:

1.- El circuito eléctrico elemental.

El **circuito eléctrico** es el recorrido preestablecido por el que se desplazan las cargas eléctricas.



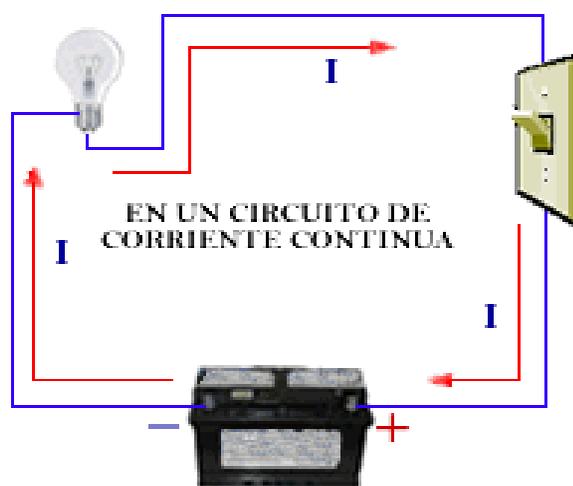
Circuito elemental

Las cargas eléctrica que constituyen una corriente eléctrica pasan de un punto que tiene mayor potencial eléctrico a otro que tiene un potencial inferior. Para mantener permanentemente esa diferencia de potencial, llamada también **voltaje** o **tensión** entre los extremos de un **conductor**, se necesita un dispositivo llamado **generador** (pilas, baterías, dinamos, alternadores...) que tome las cargas que llegan a un extremo y las impulse hasta el otro. El flujo de cargas eléctricas por un conductor constituye una corriente eléctrica.

Si quieres ver los componentes de un circuito eléctrico elemental pincha [aquí](#).

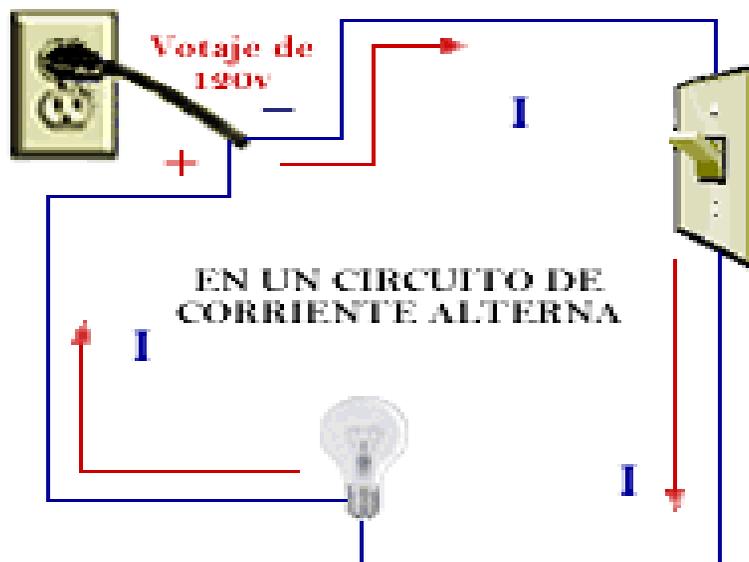
Se distinguen dos tipos de corrientes:

Corriente continua: Es aquella corriente en donde los electrones circulan en la misma cantidad y sentido, es decir, que fluye en una misma dirección. Su polaridad es invariable y hace que fluya una corriente de amplitud relativamente constante a través de una carga. A este tipo de corriente se le conoce como corriente continua (cc) o corriente directa (cd), y es generada por una pila o batería.



Este tipo de corriente es muy utilizada en los aparatos electrónicos portátiles que requieren de un voltaje relativamente pequeño. Generalmente estos aparatos no pueden tener cambios de polaridad, ya que puede acarrear daños irreversibles en el equipo.

Corriente alterna: La corriente alterna es aquella que circula durante un tiempo en un sentido y después en sentido opuesto, volviéndose a repetir el mismo proceso en forma constante. Su polaridad se invierte periódicamente, haciendo que la corriente fluya alternativamente en una dirección y luego en la otra. Se conoce en castellano por la abreviación CA y en inglés por la de AC.



Este tipo de corriente es la que nos llega a nuestras casas y sin ella no podríamos utilizar nuestros artefactos eléctricos y no tendríamos iluminación en nuestros hogares. Este tipo de corriente puede ser generada por un alternador o dinamo, la cual convierten energía mecánica en eléctrica.

El mecanismo que lo constituye es un elemento giratorio llamado rotor, accionado por una turbina el cual al girar en el interior de un campo magnético (masa), induce en sus terminales de salida un determinado voltaje. A este tipo de corriente se le conoce como corriente alterna (a).

Pilas y baterías:

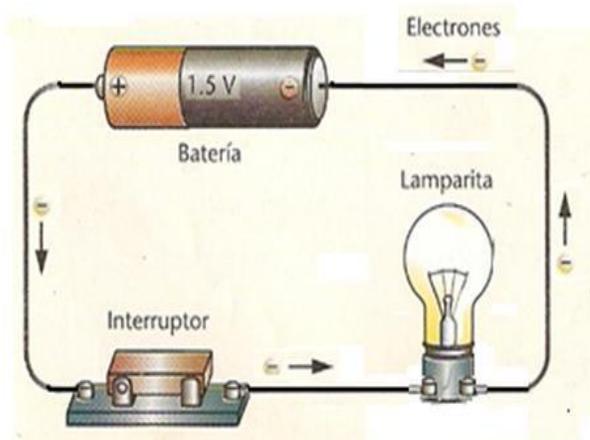
Las pilas y las baterías son un tipo de generadores que se utilizan como fuentes de electricidad.

Las baterías, por medio de una reacción química producen, en su terminal negativo, una gran cantidad de electrones (que tienen carga negativa) y en su terminal positivo se produce una gran ausencia de electrones (lo que causa que este terminal sea de carga positiva).

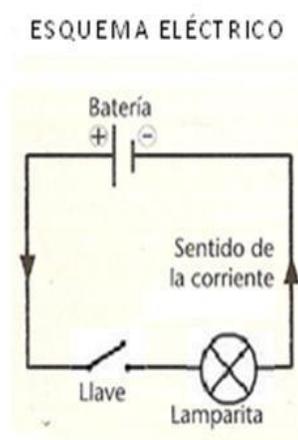
Ahora si esta batería alimenta un circuito cualquiera, hará que por éste circule una corriente de electrones que saldrán del terminal negativo de la batería, (debido a que éstos se repelen entre si y repelen también a los electrones libres que hay en el conductor de cobre), y se dirijan al terminal positivo donde hay un carencia de electrones, pasando a través del circuito al que está conectado. De esta manera se produce la corriente eléctrica.

Existen 2 tipos de diagramas Pictóricos y esquemáticos.

DIAGRAMA PICTÓRICO

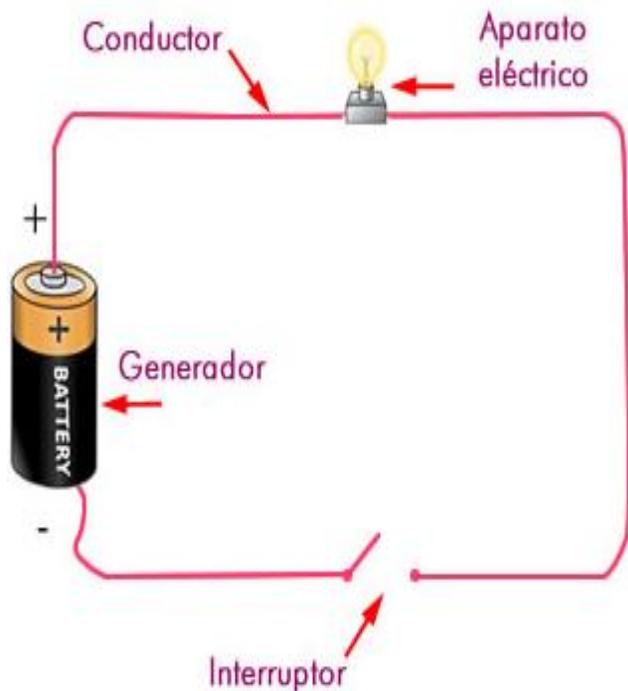


GIAGRAMA ESQUEMÁTICO



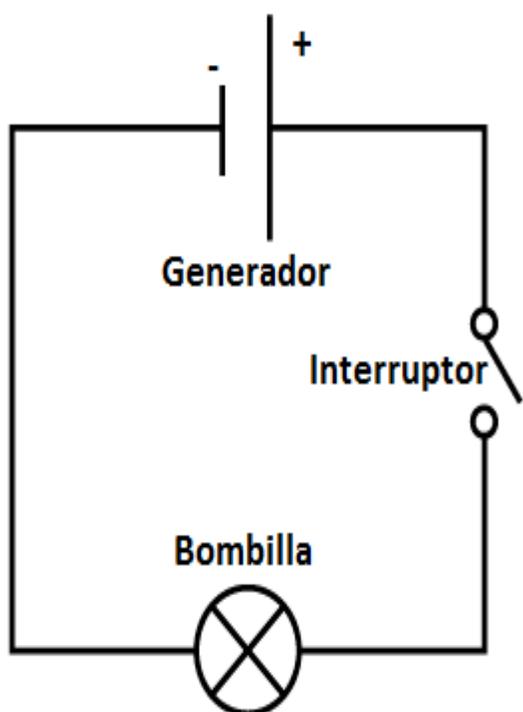
Actividad No. 1

Escriba el nombre del diagrama eléctrico dentro de la flecha, del circuito que aparece a continuación.



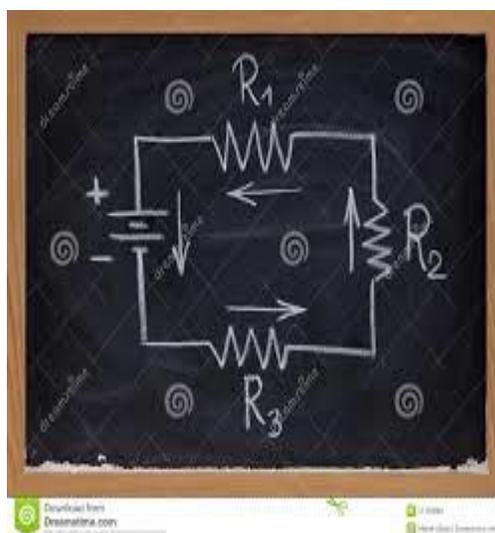
Actividad No. 2

Escriba el nombre del diagrama eléctrico dentro de la flecha, del circuito que aparece a continuación.



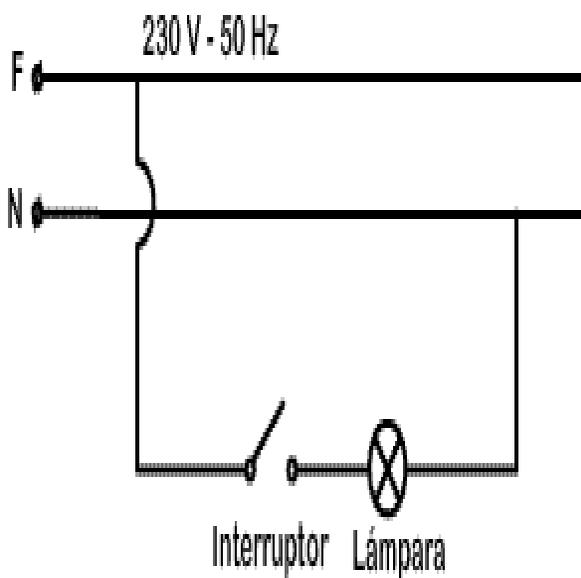
Actividad No. 3

Escriba dentro de la flecha que tipo de corriente es: alterna o directa.



Actividad No. 4

Escriba dentro de la flecha que tipo de corriente es: alterna o directa.



Modalidad. Se apoyará con la red social WhatsApp para la realimentación o resolución de dudas e inquietudes acerca de las actividades a realizar.

3. COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

A. Herramienta De Evaluación De Desempeño:

Portafolio, todas las tareas las debe de adjuntar en un folder.

B. Herramienta De Evaluación De Observación:

Lista de cotejo, se evaluara según trabajo presentado (uso exclusivo del docente)

Reconoce diagramas eléctricos, Distingue diagramas eléctricos, Identifica los tipos de corriente, Distingue la diferencia de corrientes, aplica normas ortográficas.

Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente por teléfono o WhatsApp (45 23 60 60) en horario de 7:30 am a 12:30 pm.

