

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: **Septiembre**

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 septiembre de 2020		
1. COMPONENTE CURRICULAR		
Tema a desarrollar: Simbologías eléctricas		
Competencia(s) Ejecuta técnicas con efectividad y calidad, en el desarrollo de procesos productivos		
Indicador(es) de logro: Diferencia las diferentes simbologías eléctricas según normas estandarizadas.		
2. COMPONENTE METODOLÓGICO		
Metodología: Aprendizaje basado en destrezas cognitivas y motoras		



Desarrollo del tema: SIMBOLOGIA ELECTRICA

En electricidad se necesita el diagrama de un circuito, para conseguirlo, es necesario adoptar símbolos que se usan en la electricidad para diseñarlos. Por tanto, el símbolo eléctrico es importante, puesto que cuando no se conocen estas normas, no se puede trabajar correctamente. Todo esto hace que sea necesario conocerlas por los profesionales del sector de la electricidad.

Estos símbolos son muy importantes, ya que es la base del técnico y hace que sea posible prescindir de muchas indicaciones por escrito. Esto hace que sea preciso el conocer estos símbolos o del libro o tabla en la que podamos consultarlos.

A nivel de símbolos, el número es grande. Para que nos hagamos una idea, solo los que están normalizados por medio de la C.E.J. (Comisión Electrónica Internacional) sumando por el momento **415 símbolos eléctricos**.

Vamos con algunos de los elementos que producen corriente eléctrica:

Pila

Es una fuente de energía mediante la transformación directa de la energía química.

Batería

Es el conjunto de dos o más elementos que se conectan para el suministro de **energía eléctrica**.

Elementos de Protección

Estos valen para la protección de la instalación para afrontar los aumentos excesivos de la intensidad de la corriente, tanto por sobrecargas como cuando se produce un cortocircuito.

Fusible

Es un **aparato** que se conecta con el circuito, puesto que circula por ellos toda la intensidad de la propia corriente y se funden, por lo que se evita que se malogre la instalación.

¿Qué clases de corrientes existen?

Vamos con ellas:

Corriente continua

Es la que circula siempre por el mismo sentido y tiene un valor constante. Suelen producirla las pilas, dinamos y acumuladores.

Corriente alterna

su intensidad media es nula y es una corriente periódica, que producen los alternadores.

Línea

Son un conjunto de conductores, aisladores y accesorios que se destinan al transporte y distribución de la energía eléctrica.

Tierra

La masa conductora de la tierra o todo conductor que está unido con ella.

Receptores

Los aparatos que usan energía eléctrica para aprovecharla con varios fines.

Lámparas de incandescencia

Una lámpara en la que se produce la emisión de luz, gracias a un cuerpo calentado hasta que se produce su incandescencia, gracias a el paso de la corriente eléctrica.

Zumbador

Un aparato electromagnético encargado de producir una señal acústica al vibrar una lámpara metálica

cuando es atraída por el campo variable de una bobina con el núcleo de hierro.

Resistencia

Dispositivo que se usa para controlar el flujo de la corriente. Ejemplo de simbologías.

SIMBOLO	DEFINICION	SIMBOLO	DEFINICION
	Salida para artefacto fluorescente en pared		Lámpara
	Luminaria		Luminaria con tres tubos fluorescentes
SIMBOLO	DEFINICION	SIMBOLO	DEFINICION
	Proyector		Iluminación Proyectada
	Aparato auxiliar para la lámpara de descarga		Calentador de agua
	Ventilador		Cerradura Eléctrica
	Interfono. Ej. intercomunicador		Lámpara, alumbrado, iluminación
	Interruptor de pie		Rotación alrededor de un eje
	Campana		Bocina
	Impulsor de aire (soplador ventilador)		Hablar (Indica que el dispositivo "habla")
	Verificación del nivel de la batería		Batería
	Tierra (suelo)		Posición de la celda
	Tierra de protección		Fusible
	Estructura o Chasis		Antena
	Altoparlante		Micrófono
	Amplificador		Lámpara de Señalización
	Rectificador		Transformador
	Batería Recargable		Enchufe

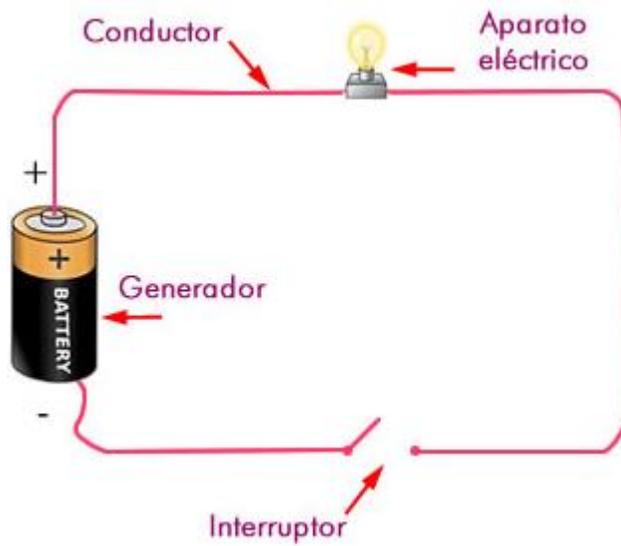
Actividad No. 1

Marca con una X en el cuadrado el nombre del circuito eléctrico.

CIRCUITO PARALELO

CIRCUITO SIMPLE

CIRCUITO EN SERIE



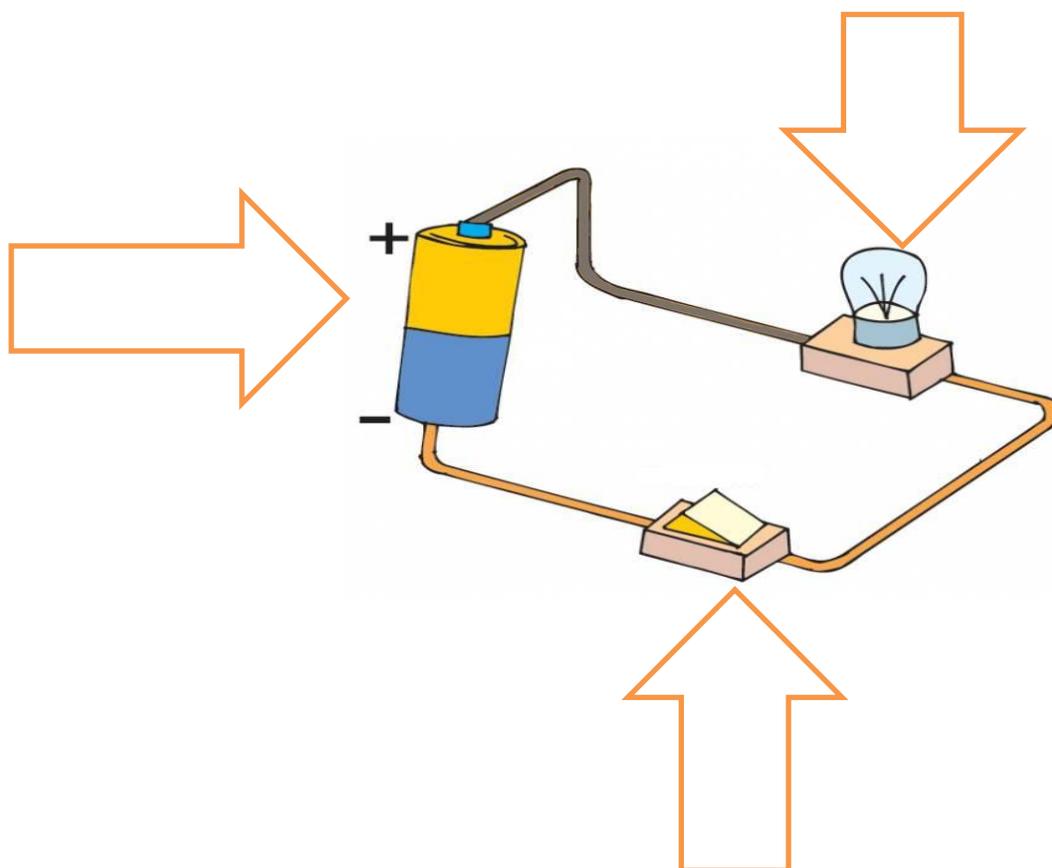
Actividad No. 2

Dibuja en el circuito eléctrico lo que hace falta para completar el circuito.



Actividad No. 3

Dibuja en cada flecha la simbología que corresponde el circuito eléctrico.



Actividad No. 4

Dibuja la simbología que corresponde a cada componente eléctrico.

COMPONENTE ELECTRICO	SIMBOLOGIAS
FUSIBLE	
LÁMPARA DE SEÑALIZACION	
ENCHUFE	
ALTOPARLANTE	

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 correctamente circuitos, Distingue dispositivos eléctricos, Interpreta simbologías eléctricas,
Distingue las simbologías eléctricas, 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 20:00 pm.

