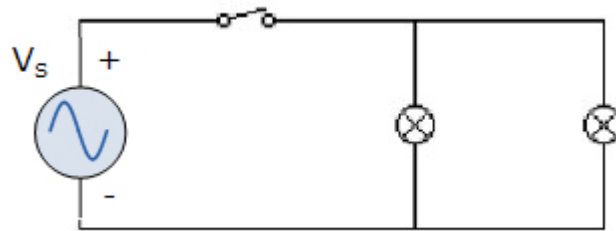


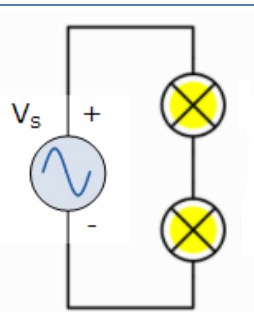
Actividad de aprendizaje N°2	
Aprenda sobre corriente alterna, su fundamento, generación y aplicación en el hogar e industria	
Unidad de estudio	GENERACIÓN DE CORRIENTE CONTINUA, ALTERNA Y ELECTROMAGNETISMO
Tiempo de desarrollo	1 hora
Metodología de trabajo	Individual – taller
Objetivo de la actividad	
Al desarrollar esta actividad, el estudiante estará en la capacidad de:	
Comprender la generación y el consumo de corriente en el mundo contemporáneo, además podrá reconocer las fases y la conexión de una máquina industrial trifásica.	
Materiales de formación	
Guía de aprendizaje.	
Ejercicio práctico de conexión de circuitos.	
Actividad por desarrollar	
Situación: A partir de un tomacorriente de su hogar, con la ayuda de 2 porta bombillos (plafones), un interruptor múltiple, 2 bombillos, cable eléctrico (puede ser dúplex) y un enchufe, realice lo siguiente:	



Conecte las dos portas bombillos en paralelo.
 1. utilizando un solo interruptor como suich.
 2. Utilizando un interruptor para cada bombillo



En el ejercicio anterior, teniendo como entrada un voltaje de 120V y suponiendo una resistencia de cada bombillo de 70Ω . Calcule la corriente que circula
 $\text{¿}I=?$



Conecte las dos portas bombillos en serie con un solo interruptor, con los mismos valores anteriores calcule la corriente que circula
 $\text{¿}I=?$



Identifique el tipo de conexión de los motores trifásicos mostrados en la imagen

Preguntas orientadoras

1. En la conocida guerra de las corrientes ¿Cuál fue la ganadora? ¿por qué?
2. Si un sistema trifásico es el más eficiente ¿Por qué entonces su uso en el hogar no es común?
3. Si un transformador se usa para aumentar el voltaje ¿Qué se usa para disminuirlo?
4. ¿por qué es tan importante la frecuencia?
5. Cuando un artefacto eléctrico dice que funciona a 120V ¿a que valor hace referencia esta indicación?

Posibilidades

La actividad permite que el estudiante se familiarice y se acerque a los elementos eléctricos, calcule las diferentes variables que interactúan entre sí, comprenda y manipule con responsabilidad las líneas eléctricas. Interactúe con el mundo real de las instalaciones eléctricas.

Desarrollo

Con el fin de que el estudiante culmine la actividad debe:

- Realizar el ejercicio práctico que se propone.
- Desarrollar y hallar los valores pedidos en los ejercicios.

- Dar respuesta a las preguntas orientadoras.

Evaluación

La evaluación de esta actividad está representada por el desarrollo correcto del ejercicio práctico propuesto, además de responder con claridad a las preguntas de contexto general las cuales deben ser entregadas al profesor.

Evidencias de aprendizaje

Todas las evidencias de aprendizaje serán entregadas al profesor de forma clara.

Para el desarrollo de esta unidad, se solicitarán las siguientes evidencias:

- Debe presentarse las soluciones de los ejercicios y las respuestas de las preguntas propuestas.
- Debe enunciarse las dificultades presentadas durante el desarrollo de los ejercicios.