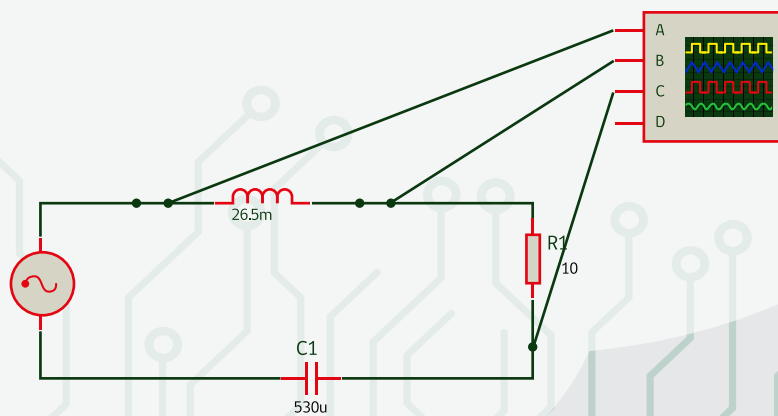
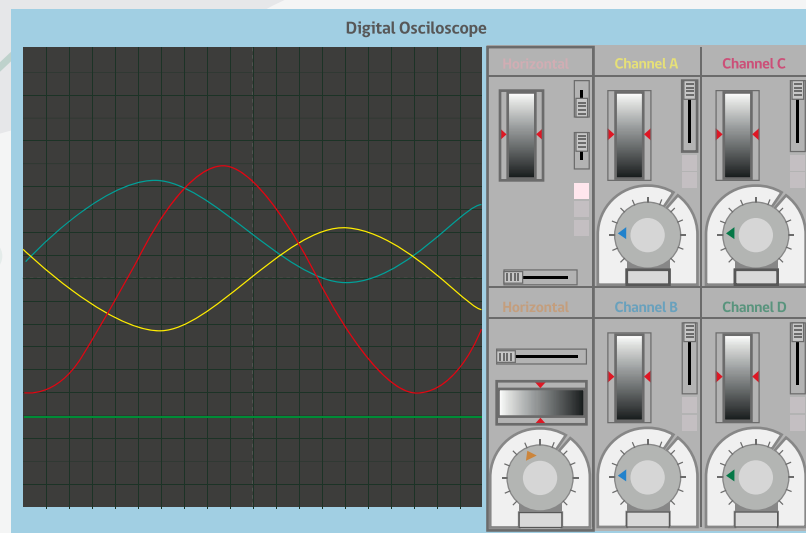




ACTIVIDAD 2

# SIMULACIÓN DE CIRCUITOS AC EN PROTEUS



En estos documentos se utilizarán de manera inclusiva términos como: el estudiante, el docente, el compañero u otras palabras equivalentes y sus respectivos plurales, es decir, con ellas, se hace referencia tanto a hombres como a mujeres.

PROPUESTA DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

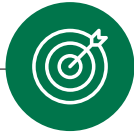
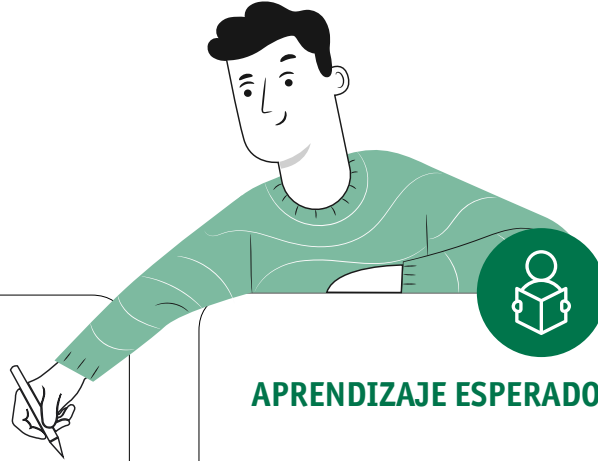
# SIMULACIÓN DE CIRCUITOS AC EN PROTEUS



**Horas Pedagógicas**

12 horas teóricas

24 horas prácticas



## OBJETIVO DE APRENDIZAJE

### OA 4

Ejecutar instalaciones de calefacción y fuerza motriz en baja tensión, con un máximo de 5 kW de potencia total instalada, sin alimentadores, aplicando la normativa eléctrica vigente, de acuerdo a los planos, a la memoria de cálculo y a los presupuestos con cubicación de materiales y mano de obra.

### OA Genérico

B, D y G



## APRENDIZAJE ESPERADO

Realiza mediciones de variables eléctricas en circuitos de corriente alterna y simulaciones con software Proteus, de acuerdo a características y configuración del circuito, tecnología del equipo de medida, especificaciones técnicas del fabricante, normativa y procedimientos de seguridad vigente.



## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Realiza correctas mediciones de variables eléctricas en circuitos de corriente alterna.
- Realiza simulaciones de configuraciones de circuitos de corriente alterna, usando sistemas computacionales.
- Respeta especificaciones técnicas de equipamiento, normativas vigentes y procedimientos de seguridad.

SIMULACIÓN DE CIRCUITOS AC EN PROTEUS

**METODOLOGÍA SELECCIONADA**

Texto Guía / Demostración Guiada (4 pasos)



**COMPETENCIAS**

**Conocimientos:** Conocer los elementos de un circuito de corriente alterna; considerando su funcionalidad y simulación en un software.

**Actitudes:** Interesarse y valorar el uso de software para la simulación de circuitos AC.

**Habilidades:** Utilizar de software de simulación de un circuito de corriente alterna.

**PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD**

Docente:

1	Revisa todos los recursos de la actividad, y en caso de ser necesario, realizar adecuaciones correspondientes.
2	Prepara laboratorio/espacio de aprendizaje disponiendo de los insumos y equipamientos necesarios para la ejecución de la actividad.
3	Imprime en caso de ser necesario, materiales de trabajo por grupo o por estudiante, según decisión de trabajo.
4	Organiza grupos utilizando técnicas de colaboración para generar grupos heterogéneos.
5	Prepara/descarga/ Revisa actividad de conocimiento de aprendizajes previos.



SIMULACIÓN DE CIRCUITOS AC EN PROTEUS

**Recursos:**

- Propuesta de Actividad de Aprendizaje “Simulación de Circuitos AC en Proteus”
- Presentación en PPT “Simulación de Circuitos AC en Proteus”
- Actividad de conocimientos previos
- Actividad “Cuánto Aprendimos”
- Actividad práctica “Simulación de Circuitos AC en Proteus”
- Pauta de Evaluación “Simulación de Circuitos AC en Proteus”
- Infografía
- Ticket de Salida “Simulación de Circuitos AC en Proteus”

**EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD**

**Docente:**

<b>1</b>	Presenta Aprendizajes, Objetivo de Actividad y criterios de evaluación.
<b>2</b>	Realiza actividad de motivación e introducción a la metodología a trabajar
<b>3</b>	Realiza actividad de diagnóstico de conocimientos previos
<b>4</b>	Expone presentación “Simulación de Circuitos AC en Proteus”
<b>5</b>	Entrega a estudiantes actividad “Simulación de Circuitos AC en Proteus”
<b>6</b>	Presenta, acompaña y retroalimenta actividad práctica “Simulación de Circuitos AC en Proteus”
<b>7</b>	Realiza evaluación “Simulación de Circuitos AC en Proteus”
<b>8</b>	Expone/entrega infografía



SIMULACIÓN DE CIRCUITOS AC EN PROTEUS

**Estudiantes:**

1	Presta atención a presentación de Aprendizajes, Objetivo de Actividad y criterios de evaluación.
2	Realiza actividad de motivación e introducción a la metodología a trabajar
3	Realiza actividad de diagnóstico de conocimientos previos
4	Sigue atentamente presentación “Simulación de Circuitos AC en Proteus”
5	Responde actividad “Simulación de Circuitos AC en Proteus”
6	Realiza actividad práctica “Simulación de Circuitos AC en Proteus”
7	Responde evaluación “Simulación de Circuitos AC en Proteus”
8	Utiliza infografía

**CIERRE DE LA ACTIVIDAD**

En este momento la participación de las y los estudiantes es fundamental.

**Docente:**

1	El docente entrega la retroalimentación de la evaluación, aclarar dudas y concluye respecto a los criterios de evaluación.
---	--

**Estudiantes:**

1	Los estudiantes presentan sus dudas finales, realizan un co y autoevaluación enfocado en el desempeño desde su propia experiencia (meta cognición)
---	--

## SIMULACIÓN DE CIRCUITOS AC EN PROTEUS

## EVALUACIÓN

**SIMULACIÓN DE CIRCUITOS AC  
EN PROTEUS****INSTRUMENTOS SELECCIONADOS**

- **Escala de Apreciación.** Que nos permitirá medir el nivel de cumplimiento de los criterios de evaluación, evidenciando la calidad del resultado logrado respecto a una actuación o desempeño de cada estudiante.
- **Se medirá:**
  - Realización correcta de mediciones de variables eléctricas en circuitos de corriente alterna en el software.
  - Realización de configuraciones de circuitos de corriente alterna, usando sistemas computacionales.
  - Respetar especificaciones técnicas de equipamiento, normativas vigentes y procedimientos de seguridad.

**RETROALIMENTACIÓN**

Aclaración de errores y dudas reflejadas en la evaluación. Recuento del contenido y reflexión de acuerdo al instrumento evaluativo. Aplicación de co y autoevaluación a los estudiantes para verificar la asimilación del contenido y procedimiento en la evaluación.

RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

# SIMULACIÓN DE CIRCUITOS AC EN PROTEUS



## RECURSOS

- 1 Propuesta de Actividad de Aprendizaje
- 2 Actividad de “Conocimientos Previos”
- 3 Actividad “Cuánto Aprendimos”
- 4 Actividad práctica
- 5 Pauta de Evaluación
- 6 Infografía
- 7 Ticket de Salida
- 8 Materiales y herramientas de acuerdo a lo indicado en actividad práctica
- 9 EPP

## AMBIENTE

Laboratorio de computación con software Proteus instalados y proyector para presentar contenidos y guiar el procedimiento.

