

Curso	Distribución de la energía eléctrica
Tema	1. Introducción a los sistemas en corriente alterna
Subtema	1.3. Análisis de potencia en corriente alterna
Componente	Autoevaluación

Potencia instantánea, promedio y valor RMS - Autoevaluación

Valida tu aprendizaje contestando las siguientes preguntas sobre los conceptos potencia instantánea, promedio y valor RMS, necesarios para comprender el análisis de potencia en corriente alterna.

Pregunta 1:

¿Cuál es la definición de potencia?		
Opciones de respuesta		Respuesta correcta
A)	Es la cantidad de fuerza necesaria para mover un objeto	
B)	Es el trabajo realizado por unidad de tiempo	X
C)	Es la relación que existe entre el voltaje y la corriente	
Retroalimentación para la respuesta correcta:		
La potencia se define como el trabajo realizado por unidad de tiempo.		
Retroalimentación para las respuestas incorrectas:		
La respuesta correcta es la B. La potencia se define como el trabajo realizado por unidad de tiempo.		

Pregunta 2:

¿Por qué la potencia instantánea puede tomar valores positivos o negativos?	
Opciones de respuesta	Respuesta correcta

A)	Porque depende si la energía es consumida por la carga o entregada por la fuente	
B)	Porque depende del tipo de fuente que se utilice	
C)	Debido a los elementos que almacenan energía	X

Retroalimentación para la respuesta correcta:

La potencia instantánea puede tomar valores positivos o negativos debido a los elementos que almacenan energía.

Retroalimentación para las respuestas incorrectas:

La respuesta correcta es la C. La potencia instantánea puede tomar valores positivos o negativos debido a los elementos que almacenan energía.

Pregunta 3:

¿Qué es el valor eficaz o RMS?		
Opciones de respuesta		Respuesta correcta
A)	Es un valor que depende del tipo de impedancia de la carga y del voltaje de corriente alterna.	
B)	Es el valor de la corriente directa que entrega la misma potencia promedio a una resistencia que una corriente periódica de corriente alterna.	X
C)	Es el producto de la potencia en CA y el voltaje de CD para obtener la mayor cantidad de potencia.	

Retroalimentación para la respuesta correcta:

Es el valor de la corriente de corriente directa que entrega la misma potencia promedio a una resistencia que una corriente periódica de corriente alterna.

Retroalimentación para las respuestas incorrectas:

La respuesta correcta es la B. El valor eficaz o RMS es el valor de la corriente de corriente directa que entrega la misma potencia promedio a una resistencia que una corriente periódica de corriente alterna.