

**SOMOS TU MEJOR OPCIÓN DE CAPACITACIÓN  
20 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EDUCACIÓN VIRTUAL**

**CURSO VIRTUAL**

**ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS  
EN PROTECCIONES DE  
SISTEMAS DE POTENCIA**

**CLASES EN VIVO Y PARTICIPATIVAS**

**GRANDES BENEFICIOS, PLAZOS DE PAGO, CRÉDITO  
¡CONTÁCTANOS!**

**PROGRAMA  
COMPLETO**

**23 al 26 AGOSTO**

**4:00 P.M. a 8:00 P.M.**

## TEMARIO

### 1. Fundamentos de las Protecciones Eléctricas

- Requerimientos de las protecciones: Velocidad de respuesta, Selectividad, Sensibilidad y Automatización.

- Seguridad y confiabilidad
- Configuración de sistemas: Radial y Anillo.
- Relés de Protección
- Transformadores de protección

#### Normatividad en Protecciones Eléctricas (RETIE – NTC- IEEE – IEC – NFPA- ANSI)

### 2. Fallas Eléctricas

- Problemática de los equivalentes de red.
- Impedancia de secuencia positiva - Corto Trifásico
- Impedancia de secuencia cero - Corto Monofásico
- Efecto de la distancia en los niveles de Corto Monofásico. Circuitos excesivamente largos
- Efectos de los circuitos ecológicos (distancias cortas de separación)
- Efectos de los grupos de conexión de los transformadores

- Efectos de los reguladores de tensión
- Aportes plantas solares
- Normas IEC 60909-2016 y ANSI C37.010

### 3. Protecciones en Sistemas de Distribución

- Criterios de coordinación de protecciones sobrecorriente
- Dispositivos de protección (Alta, Media y Baja Tensión): Relés, Interruptores, Reconectores y Fusibles.

### 4. Protecciones en sistemas eléctricos

#### industriales, comerciales y Protección de:

Transformadores, Motores, Cables, Generadores, Condensadores, Otros equipos (Iluminación, Paneles Solares, UPS).

## VALOR AGREGADO

Por medio de ayudas audiovisuales, utilizando presentaciones de los fundamentos normatividad, protecciones en sistemas de distribución, sistemas eléctricos industriales y protección, se logrará concientizar y sensibilizar a los asistentes en los aspectos fundamentales en protecciones de sistemas de potencia

## INSTRUCTOR

### Ing. César Augusto Gallego Sánchez

- ♦ Ingeniero Electricista de la Universidad Tecnológica de Pereira.
- ♦ Especialización en Ingeniería Eléctrica de la Universidad Nacional de Colombia.
- ♦ Profesor de Pre y Posgrado en Ingeniería Eléctrica de la Universidad del Valle.
- ♦ Consultor en sistemas de potencia, protecciones, confiabilidad, entre otros.

## PÚBLICO OBJETIVO

Ingenieros Electricistas, Jefes y/o Directores de Mantenimiento, Firms de Interventoría, Empresas Distribuidoras de Energía Eléctrica, Sectores de la industria: minería, petróleo, gas, energía eléctrica, construcción, telecomunicaciones, mantenimiento, bebidas, alimentos, metalmecánica, textiles, entre otros, Organismos de Inspección de Instalaciones Eléctricas - RETIE, Aseguradoras y Reaseguradoras, Administradoras de Riesgos Laborales (ARL's).

## AFILIADOS

**\$1'750.000 + IVA**

## NO AFILIADOS

**\$2'150.000 + IVA**

REQUISITOS PARA ACCEDER A DESCUENTO	TÉRMINOS Y CONDICIONES	FORMAS DE PAGO:	PAGOS INTERNACIONALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acreditar ser <b>AFILIADO</b> para el respectivo descuento.</li> <li>✓ Acreditar mínimo dos (2) meses como <b>AFILIADO</b>.</li> <li>✓ No existe descuento posterior al inicio del curso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La inscripción deberá hacerse antes de iniciar el curso.</li> <li>✓ El valor incluye: Ingreso plataformas E-learning, material de estudio y certificado de asistencia.</li> <li>✓ Cumplir con el 85% de asistencia para obtener certificado de asistencia.</li> <li>✓ Iniciado el curso no habrá reembolsos.</li> <li>✓ Se acepta otra persona en reemplazo.</li> </ul>	<p>Efectivo o cheque Pago en línea a través de la tienda virtual de ACIEM: <a href="http://www.tienda.aciem.org">www.tienda.aciem.org</a></p>	<p>Transferencia bancaria: solicite instrucciones a: <a href="mailto:tesoreria@aciem.net">tesoreria@aciem.net</a></p>
		<p><b>Intensidad horaria: 16 horas</b> <b>De 8:00 a.m. a 6:00 p.m.</b></p>	
		<p><b>Educación Continuada.</b> 320 563 31 86 - 311 491 24 70 <a href="mailto:acieducon@cablenet.co">acieducon@cablenet.co</a> <b>SEDE:</b> Centro de Convenciones ACIEM. Calle 70 No. 9-10. Bogotá, D.C. <a href="http://www.aciem.org">www.aciem.org</a></p>	

¡Síguenos en nuestras Redes Sociales!

