

12 | 13 AGOSTO



Asociación Colombiana
de Ingenieros
Capítulo Cundinamarca

CURSO

MANIOBRAS Y RIESGO ELÉCTRICO EN SUBESTACIONES

PROGRAMA ACADÉMICO

1. CONCEPTOS BÁSICOS PARA LA GESTIÓN DE MANTENIMIENTO EN SUBESTACIONES ELÉCTRICAS

- Herramientas de gestión de mantenimiento mantenibilidad y confiabilidad
- Modelos de mantenimiento correctivo/preventivo/predictivo.

2. NORMATIVIDAD Y REGLAMENTACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y RIESGO ELÉCTRICO

- RETIE-Versión 2013
- Resolución 1348-2009. Reglamento de Salud Ocupacional (generación, transmisión y distribución de energía eléctrica)

- NFPA 70E-2018. Seguridad eléctrica en lugares de trabajo
- NFPA 70B-2016. Recommended Practice for Electrical Equipment Maintenance
- ANSI NETA MTS-2011. Maintenance Testing Specifications
- NTC 2050 -1998 Código Eléctrico Colombiano
- Ley 1562-2012. Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo (SGST)

3. CONFIGURACIÓN Y TOPOLOGÍA DE SUBESTACIONES

- Esquema radial
- Esquema anillo (abierto y cerrado)
- Subestaciones tipo patio - intemperie
- Subestaciones tipo capsulada - interior
- Subestaciones tipo pedestal (Pad Mounted) - intemperie

4. MANIOBRAS EN EQUIPOS DE SUBESTACIONES

- Seccionadores de protección y maniobra
- Equipo de Medida
- Transformadores de distribución (tipo seco y sumergido en aceite)
- Fusibles de protección
- Interruptores de protección
- Conductores de media y baja tensión
- Barrajes -electroductos
- Tableros de distribución en baja tensión
- Bancos de condensadores
- Dispositivos de medición y control
- Sistema de Puesta a Tierra



INSTRUCTOR

JAIRO FLECHAS

- ✓ Ingeniero electricista Universidad Nacional
- ✓ Especialización Gerencia de Mantenimiento UIS
- ✓ Miembro del Comité Icontec de Calidad de Energía –
- ✓ NTC 5001, Protección contra rayos, sistemas de puesta a tierra y sistemas de Gestión energética
- ✓ ISO 50001
- ✓ Gerente Genelec Ltda., Empresa dedicada a consultoría en calidad y uso racional de energía

PÚBLICO OBJETIVO

- ✓ Jefes, supervisores, planeadores y programadores de mantenimiento.
- ✓ Personal responsable y relacionado con la operación y mantenimiento de equipos, de subestaciones eléctricas y sus principales componentes.
- ✓ Personas que desarrollen trabajos que pueden estar expuestos a riesgos eléctricos.

5. EL RIESGO ELÉCTRICO EN SUBESTACIONES

- La electricidad y el riesgo eléctrico. Conceptos básicos
- Electropatología: efectos de la corriente eléctrica en el cuerpo humano
- Factores de riesgo eléctrico más comunes

6. PROGRAMA DE SEGURIDAD ELÉCTRICA NFPA 70E

- Gestión del riesgo - Procedimiento de evaluación de riesgos

7. COMPETENCIAS DEL PERSONAL TÉCNICO DE MANTENIMIENTO

- Perfiles y competencias requeridas
- Programa de formación del personal de mantenimiento

8. HERRAMIENTAS, EQUIPOS DE PRUEBA Y EPP's PARA EL MANTENIMIENTO

- Herramientas y equipos de mantenimiento
- Equipos de prueba
- Elementos de Protección Personal (EPP's)



**INTENSIDAD
16 HORAS**

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- ✓ Suministrar información actualizada sobre normas, regulación y experiencias de los riesgos, en la operación y mantenimiento de subestaciones eléctricas.

VALOR AGREGADO

- ✓ Compartir buenas prácticas de Ingeniería y lecciones aprendidas a través de Talleres, para el uso de herramientas, equipos de pruebas y elementos de protección.

**AFILIADOS:
\$ 1.750.000 + IVA**

**NO AFILIADOS:
\$ 2.150.000 + IVA**

BENEFICIOS PARA AFILIADO:	TÉRMINOS Y CONDICIONES		2019:	FORMAS DE PAGO:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acreditar ser Afiliado para el respectivo descuento. ✓ Acreditar mínimo dos (2) meses como Afiliado. ✓ No existe descuento posterior al inicio del curso. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La inscripción deber hacerse antes de iniciar el curso. ✓ El valor incluye: memorias, almuerzos, refrigerios y certificado de asistencia. ✓ Cumplir con el 85% de asistencia para obtener certificado de asistencia. ✓ Iniciado el curso no habrá reembolsos. Se acepta otra persona en reemplazo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En caso de existir diferencia en el valor de inscripción se deberá cancelar antes del curso. ✓ Por motivos de fuerza mayor, ACIEM Cundinamarca se reserva el derecho de cambiar a los conferencistas del curso ✓ Se prohíbe grabación parcial o total de audio y/o video del curso ✓ Se requiere computador personal 	<p>Lunes 12 de Agosto 8:00 a.m. - 5:30 p.m.</p> <p>Martes 13 de Agosto 8:00 a.m. - 5:30 p.m.</p>	<p>Efectivo o cheque Pago en línea A través de la tienda virtual de ACIEM: www.tienda.aciem.org</p>
INFORMACIÓN ADICIONAL				
<p>Educación Continuada 2367713/14 - aciemeducon@cable.net.co SEDE: Centro de Convenciones ACIEM. Calle 70 No. 9-10. Bogotá, D.C. www.aciem.org</p>				

¡Síguenos en nuestras
Redes Sociales!

