

# CERTIFICACIÓN ACTUALIZACIÓN EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES, NORMA IEC 60364 Y RETIE



**Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central**  
Establecimiento Público de Educación Superior

**PRESENTACIÓN:** Con la innovación y el desarrollo tecnológico las empresas han venido adaptando sus procesos e implementado el equipamiento eléctrico en sus instalaciones eléctricas. Estos cambios exigen el conocimiento y cumplimiento de la normatividad nacional e internacional, para dar respuesta a los requisitos solicitados como también brindar seguridad tanto a los bienes como a las personas, garantizando confiabilidad y productividad.

## **OBJETIVO:**

Aprender y aplicar los aspectos normativos, que se deben tener en cuenta, para el funcionamiento y puesta en marcha de instalaciones eléctricas industriales, bajo los requerimientos de la Norma internacional IEC 60364 y del Reglamento técnico de instalaciones eléctricas (Retie).



**DURACIÓN:** 120 Horas

**HORARIO:** sábados de 8:00 a.m. a 12 m. y de 1:00 p.m. a 5:00 p.m.

**LUGAR:** Laboratorios Schneider Electric en la ETITC.



## **DIRIGIDO A:**

- Profesionales de las industrias encargados del funcionamiento de la parte eléctrica, especialmente: ingenieros y técnicos de mantenimiento.
- Diseñadores de proyectos eléctricos, académicos, investigadores, estudiantes de últimos semestres de ingeniería, empresas del sector industrial y universidades.

# CEPS

## CONTENIDO:

C E P S



<b>MÓDULO 1</b>	Corriente básica.
<b>MÓDULO 2</b>	Sección de conductores.
<b>MÓDULO 3</b>	Protección de los bienes.
<b>MÓDULO 4</b>	Protección de las personas, esquema de enlace a tierra TT. Protección de las personas, esquema de enlace a tierra TN. Protección de las personas, esquema de enlace a tierra IT.
<b>MÓDULO 5</b>	Selectividad de las protecciones.
<b>MÓDULO 6</b>	Uso del software Ecodial.
<b>MÓDULO 7</b>	Compensación de energía reactiva.
<b>MÓDULO 8</b>	Armónicos.
<b>MÓDULO 9</b>	Medida y monitoreo en un sistema de distribución para mejorar la eficiencia energética.
<b>MÓDULO 10</b>	Banco enlace a tierra.
<b>MÓDULO 11</b>	Banco coordinación de las protecciones.
<b>MÓDULO 12</b>	Banco compensación reactivo. (Manual)
<b>MÓDULO 13</b>	Banco compensación reactivo. (Automático)
<b>MÓDULO 14</b>	Banco armónicos. Contaminación red industrial & Soluciones.
<b>MÓDULO 15</b>	Centro de Control Motores.
<b>MÓDULO 16</b>	Medida y monitoreo en un sistema de distribución para mejorar la eficiencia energética.
<b>MÓDULO 17</b>	Banco del variador de velocidad.

### METODOLOGÍA:

Teórico - práctica, en modalidad presencial.

### OBSERVACIÓN

Los participantes deben contar con formación académica en instalaciones eléctricas y funcionamiento de motores eléctricos.

### Mayores informes:

Centro de Extensión y Proyección Social  
Teléfonos: 3 44 30 00 Ext: 111 – 129 - 213  
e-mail: [extension@itc.edu.co](mailto:extension@itc.edu.co)  
[auxextension@itc.edu.co](mailto:auxextension@itc.edu.co)  
[auxextension1@itc.edu.co](mailto:auxextension1@itc.edu.co)

VIGILADA MINEDUCACIÓN



**CEPS-ETITC**  
Centro de Extensión & Proyección Social