



Comisión de Ingeniería Eléctrica

Al: **Taller I**

**Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad  
de la Vida y la Propiedad**

**Instructor:**

**Ing. Fernando Escalante Quirós, MBA**  
Ingeniero Electricista  
Universidad de Costa Rica

El Taller del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y la Propiedad pretende que los ingenieros participantes adquieran una mejor comprensión de la norma de instalaciones NFPA 70, NEC 2008 en español mediante la discusión de su aplicación. Está diseñado para profesionales que ya hayan cursado el primer módulo de Diseño Eléctrico del Programa impartido en el CIEMI y tengan experiencia teórico-práctica en el NEC. No pretende hacer un estudio completo de toda la norma, sino de los principales artículos.

El Taller se realizaría mediante la metodología de clase magistral con participación activa de los profesionales comentando su interpretación, aplicación y experiencias de cada tema tratado. Los temas a desarrollar en este primer Taller serán los siguientes:

1. Introducción al curso
  - a. Temario.
  - b. Metodología de evaluación.
2. Normativa Vigente
  - a. Decreto Ejecutivo 36979-MEIC, Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y la Propiedad y el Decreto Ejecutivo 38440-MEIC Reforma y Adición Código Eléctrico.
  - b. Reglamento para Trámite de Planos y la Conexión de Servicios Eléctricos Telecomunicaciones y de Otros en Edificios.
  - c. Organización de la NFPA 70, NEC 2008 en versión en Español.
  - d. Principales cambios incorporados en el NEC 2008.
3. Equipos y materiales certificados
  - a. Conceptos de listado, etiquetado y marcado de materiales y equipos.
  - b. Concepto de aprobado.
  - c. Examen, identificación, instalación y uso del equipo.
  - d. Materiales y equipos certificados por organismos norteamericanos.
  - e. Materiales y equipos certificados por organismos europeos y otros países.

4. Requisitos de instalación de conductores de baja tensión
  - a. Tipos de cables normativa norteamericana THHN, THWN, XHHW, RHW-2, MC y NM y sus aplicaciones.
  - b. Tipos de cables normativa europea, aplicaciones y tablas de armonización.
  - c. Tabla comparativa de cables AWG y milimétricos.
  - d. Cables de aluminio.
  - e. Uso de conductores de acuerdo al lugar.
  
5. Requisitos de instalación de canalizaciones
  - a. Canalizaciones metálicas.
  - b. Canalizaciones no metálicas.
  - c. Ducto barra.
  - d. Ductos metálicos.
  - e. Canastas.
  - f. Dimensionamiento de cajas de registro o de conexión.
  
6. Métodos de alambrado
  - a. Aspectos generales.
  - b. Conductores de diferentes sistemas de voltaje.
  - c. Protección contra daños físicos, corrosión y el deterioro.
  - d. Instalaciones subterráneas y de conductores de otros sistemas.
  - e. Continuidad eléctrica y mecánica de las canalizaciones.
  - f. Aseguramiento y soportes.
  
7. Espacios de trabajo y espacios dedicados a equipos
  - a. Para sistemas de 600 voltios o menos.
  - b. Para sistemas de más de 600 voltios.

#### Bibliografía

Ministerio de Economía, Industria y Comercio. 2012. Decreto No. 36979, RTCR 458:2011, Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad. Costa Rica, Diario Oficial La Gaceta.

Ministerio de Economía, Industria y Comercio. 2014. Decreto No. 38440-MEIC, Reforma y Adición al Decreto Ejecutivo N° 36979-MEIC, RTCR 458:2011 Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, Publicado en La Gaceta N° 33 del 15 de Febrero Del 2012. Costa Rica, Diario Oficial La Gaceta.

Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica. 2004. Reglamento para el trámite de planos y la conexión de los servicios eléctricos, telecomunicaciones y de otros en edificios. Costa Rica, CFIA.

National Fire Protection Association. 2009. NFPA 70 Código Eléctrico Nacional. Estados Unidos, NFPA.

Stallcup, James. 2005. Stallcup's Electrical Design Book. Estados Unidos, NFPA.

Simmons, Phil. Mullin, Ray. 2012. Electrical Wiring Commercial, 14th Edition. Estados Unidos, DELMAR Cengage Learning.

## INFORMACIÓN GENERAL

Lugar: Centro Corporativo El Cedral, Torre No. 4 primer piso (Escazú)  
Hora: 18:00 a 21:00 h, los días jueves 23, 30 de abril, 07, 14, 21, 28 de mayo, 04, 11 de junio 2015.  
Duración: 24 horas lectivas  
Inversión: ¢85.000.00 Miembros CIEMI  
¢125.000.00 Miembros Regulares CFIA  
Incluye: Material didáctico, certificado y refrigerios.

Favor confirmar asistencia a más tardar el miércoles 16 de abril de 2015, cancelando el monto respectivo en las oficinas del CIEMI, depósito bancario a las cuentas corrientes del Banco Nacional de Costa Rica N° 100-1-147000119-2 CC: 15114710010001198 o del Banco de Costa Rica N° 001-0239307-7 CC:15201001023930773  
Enviar copia del depósito al Telefax. 2202-3914  
**Para reservar llenar la boleta de inscripción.**

Para mayores detalles llamar a los teléfonos  
2202- 3914, 2202-3900 ext.4078, [adhernandez@cfia.cr](mailto:adhernandez@cfia.cr)



## BOLETA DE INSCRIPCIÓN

### TALLER NEC, 1 MODULO

**Nombre completo:** \_\_\_\_\_

**Número de carne:** \_\_\_\_\_

**Teléfono oficina:** \_\_\_\_\_

**Teléfono celular:** \_\_\_\_\_

**Lugar de trabajo:** \_\_\_\_\_

**Correo electrónico:** \_\_\_\_\_

**# DE RECIBO DEL CIEMI:** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_.

**MONTO:** \_\_\_\_\_.

