

## REVISTA CFIA

EDICIÓN 248  
AÑO 2012



En el año 2012, se realizó una reseña sobre la Aprobación del Código Eléctrico de Costa Rica para la seguridad de la vida y la propiedad.

# RESEÑA DE LA APROBACIÓN DEL CÓDIGO ELÉCTRICO DE COSTA RICA PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA Y LA PROPIEDAD

Ing. Miguel Golcher Valverde, Ingeniero Electricista

Ing. Laura Somarriba Soley, Ingeniera Industrial

Una vez superados todos los procesos internos con los diferentes sectores relacionados con la ingeniería eléctrica en Costa Rica, así como la consulta ante la Organización Mundial del Comercio (OMC), el Código Eléctrico de Costa Rica ya fue publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° 33, del miércoles 15 de febrero de 2012, Decreto 36979-MEIC .

El recién publicado Código Eléctrico tiene como estructura principal el NFPA 70, NEC 2008 versión en español y una Adenda, que contiene modificaciones a artículos y tablas que son aplicables exclusivamente para Costa Rica. Lo establecido en esta sección reemplaza o completará el documento base de la NFPA 70, NEC 2008 versión en español.

### Aspectos principales

El artículo 90 se sustituye por completo. En los numerales (1) y (2) del artículo 200.10 (B), en los numerales (1), (2) y (3) del artículo 250.126 y en el artículo 240.81 se agregan comentarios para la identificación de terminales y la indicación de posición de los interruptores automáticos.

El artículo 210.12 (B) sobre protección por falla de arco se adiciona un transitorio indicando que zonas de la unidades de vivienda serán exigidas de esta protección en los siguientes 3 años de entrada en vigencia el Código.

Finalmente, en el artículo 220.14 (M), se agregan cuales son las cargas mínimas a considerar para una vivienda de interés social en Costa Rica.

Adicionalmente, se incluye en la Adenda un artículo de cómo deben realizarse las inspecciones y verificación de las instalaciones eléctricas en cumplimiento con este Código. Dentro de lo más relevante de este apartado es destacar de que ninguna compañía de distribución eléctrica puede hacer la instalación del medidor sin que este formalmente la inspección de la instalación, adicionalmente, se establece una verificación obligatoria cada 5 años para todas las instalaciones que contengan áreas peligrosas o sitios de reunión de más de cien personas.

### Reseña histórica

Esta es una breve reseña del proceso que a lo largo de casi 40 años ha llevado lograr que una necesidad patente y un código manejado en forma informal se convierta en un decreto de acatamiento obligatorio por parte del gobierno de la República.

### Primera etapa (1974-1975):

**Octubre 1974:** En la Asamblea General Ordinaria del Colegio de Ingenieros

Electricistas, Mecánicos e Industriales (CIEMI), la Junta Directiva anuncia que ya se cuenta con un Código Eléctrico aprobado internamente. Como en todas las historias, no puede irse sin una anécdota y el documento nunca se publicó debido a que la empresa encargada de la impresión entró en un proceso de quiebra.

**Diciembre 1974:** Durante la décima reunión del Comité Regional de Normas Eléctricas, celebrada en San José del 2 al 7 de diciembre de 1974, se plantea la necesidad de contar con un Código Eléctrico Regional como un intento de crear una reglamentación eléctrica que sirva a Centroamérica y que esté basada en el Código Eléctrico de los Estados Unidos.

**1975:** En la Décima Reunión del Comité Regional de Normas Eléctricas se aprueba y publica un Código Eléctrico Regional Centroamericano, el cual está basado en la edición de 1971 del Código Eléctrico Nacional de Estados Unidos. Su divulgación en Costa Rica fue muy limitada.

## Segunda Etapa (1983-1999)

**1983:** Se continúa con la búsqueda de opciones para el Código Eléctrico y es así como, a través del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), se comisiona a dos alumnos de la Escuela de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Costa Rica a realizar una actualización del Código Eléctrico Regional como tesis de graduación.

**Abril 1984:** Se presenta a la Junta Directiva del CFIA una actualización del Código Eléctrico Regional.

**27 de junio de 1984:** En Asamblea Extraordinaria de Representantes, se presenta una sinopsis del documento actualizado indicando que se trata de una mejora al código planteado en 1974. La Asamblea toma la decisión de aprobar una actualización del Código Eléctrico Regional pero utilizando como base Código Eléctrico Nacional de Estados



Unidos, edición de 1981 y el manual de dicho código. Los delegados aprueban el Código Eléctrico tal y como fue presentado y estipulan que el mismo debe ser revisado y modificado cada dos años. El CIEMI procede a conformar una comisión para que se encargue de revisar el Código Eléctrico.

**1992:** Como producto del trabajo de la Comisión de Revisión del Código Eléctrico, el CIEMI presenta el código eléctrico de Costa Rica (CODEC) en una actividad en el Hotel Corobicí frente a altas autoridades de gobierno. Sin embargo, dicho texto nunca fue presentado ante la Junta Directiva General. Uno de los factores que influye en que esto no salga a la luz pública es que el CIEMI-CFIA no cuenta con el aval de la NFPA para proceder con la publicación correspondiente.

**30 de abril de 1998:** La Junta Directiva General del CFIA tomó un acuerdo unánime, llamado acuerdo marco, que

establecía los límites para el ejercicio profesional de la ingeniería eléctrica y en el que se estableció que el Código Eléctrico de Costa Rica (CODEC) rige para todas las instalaciones eléctricas en el país. El acuerdo dio origen al Reglamento para el Trámite de Planos y la Conexión de los Servicios Eléctricos, Telecomunicaciones y de Otros en Edificios, que siguió el proceso requerido dentro del marco legal correspondiente y se aprobó por unanimidad en la Junta Directiva General, previa consulta a los colegios miembros.

**4 de octubre de 1999:** En Asamblea General Ordinaria, el presidente del CIEMI anunció que debido a las dificultades para traducir el NEC, el Colegio decidió adoptar el Código Eléctrico NFPA 70 en español (1999). Los asambleístas aprueban la adopción del nuevo reglamento.

### **Tercera Etapa (2000-2008):**

**2000:** Se modifica la cláusula en el reglamento para el Trámite de Planos y la Conexión de los Servicios Eléctricos, Telecomunicaciones y de Otros en Edificios para especificar que el código que rige es el Código Eléctrico Nacional NFPA-70 (NEC) en su última versión en español (1999).

**2006:** El CIEMI estableció conversaciones con personeros de la NFPA con el fin de que se autorizara al CIEMI a utilizar el Código en español de 1999, pero incorporando los cambios de las ediciones en inglés del 2002 y del 2005, firmándose un convenio en transcurso del año 2007 que permite al CFIA utilizarlo y modificarlo. Se conforma la Comisión del Código Eléctrico para trabajar en el borrador.

**15 de agosto de 2007:** El CIEMI elevó a la Asamblea de Representantes la aprobación del nuevo Código Eléctrico de Costa Rica, el cual fue rechazado por presentar deficiencias de presentación.

**20 de setiembre de 2007:** Una vez realizadas las correcciones, el nuevo Código Eléctrico se somete nuevamente a votación en Asamblea General Extraordinaria de Representantes. Los asambleístas rechazan una moción para la aprobación automática del Código Eléctrico luego de su presentación y abogan por buscar una solución concerniente a la falta de referencia a las viviendas de interés social. Se presenta una moción para la posposición de su aprobación hasta tanto no se adjunte la información adicional necesaria para tomar una decisión debidamente justificada.

**14 de agosto de 2008:** Luego de analizar y corregir algunas inconsistencias que presentaba el texto del Código, se presenta nuevamente ante la Asamblea General Extraordinaria de Representantes el Código para su aprobación. La Asamblea acuerda eliminar dos incisos relativos a las viviendas de interés social y la exigencia de cumplimiento con el reglamento técnico de instalaciones eléctricas en edificaciones públicas y privadas y se vota mayoritariamente a favor de la aprobación del código con las correcciones solicitadas y aprobadas por los asambleístas.

### **¿Qué pasó del 2009 al 2011?**

Debido a lo oneroso de lo que sería la publicación y a que la NFPA estaría publicando el NEC 2008 en español, la Junta Directiva del CIEMI toma la decisión de esperar la norma actualizada en versión español. Así es como el 23 de febrero del 2010, la Asamblea de Representantes del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica en sesión número 02-09/10-AER aprueba la propuesta del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, está basada en la versión en español de la edición 2008 de la NFPA 70, National Electric Code.

Posteriormente, la Junta Directiva del CFIA traslada el código eléctrico al Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) para su conocimiento y revisión. Luego de casi dos años de trabajo de una Comisión especial del MEIC conformada por representantes de diversos sectores y de tres consultas

públicas, el decreto presidencial fue publicado en Diario Oficial La Gaceta en diciembre pasado.

Entre las Juntas Directivas cuyo aporte destaca en el impulso para la aprobación esta importante herramienta de seguridad, es importante mencionar las presididas por los ingenieros Víctor Herrera Castro, Walther Herrera, German Moya, Edgar Porras, Felipe Corriols, Luis Mc Rae, Miguel Srur, Rodrigo Acuña y Jorge Badilla.

Créditos: basado en el artículo elaborado por el periodista Andrés Boza, con apoyo de los Ing. Fernando Rodríguez Alvarado, Ing. Edgar Porras Thames e Ing. Felipe Corriols. Con colaboración especial de los Ing. Miguel Srur e Ing. Fernando Escalante.

Hoy el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos cuenta con una Unidad relacionado con el cumplimiento del Código Eléctrico (OFICIE)