

Trámite sobre verificaciones de instalaciones eléctricas

Cronograma:

- Reglamento de oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica.
 - Verificaciones de instalaciones eléctricas.

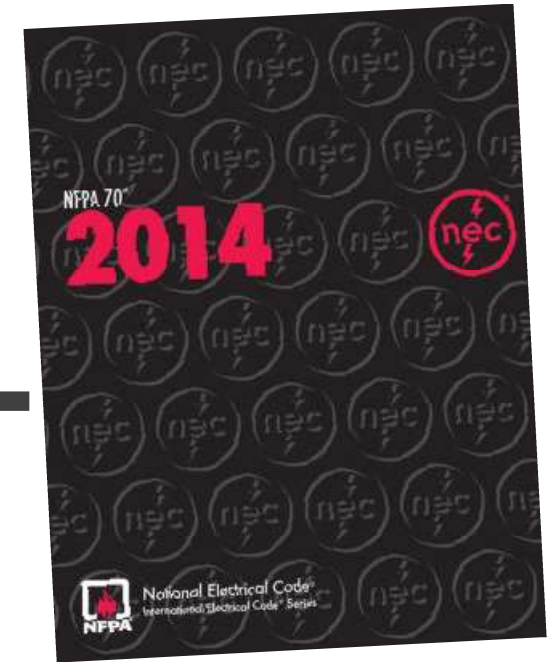
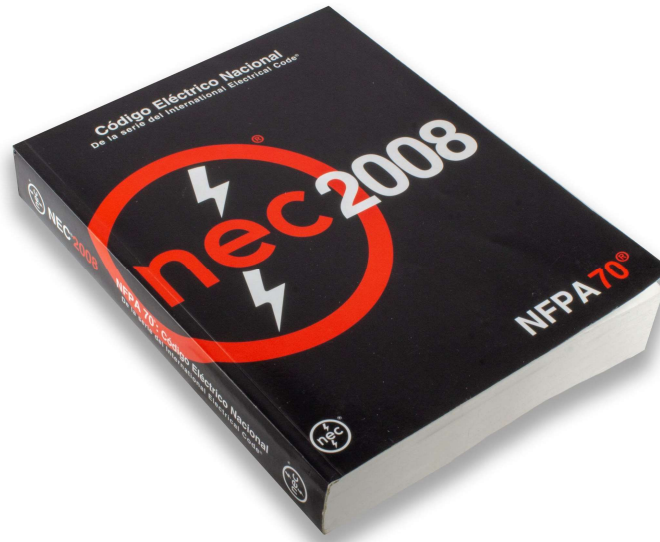
¿Cómo está formado el Código Eléctrico de Costa Rica?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

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



¿Qué hace el decreto 36979-MEIC?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Artículo 1º.-Oficializa como "Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad", la norma NFPA-70, en su última versión actualizada en español emitida por la NFPA, con la excepción del artículo 90 y de aquellos artículos que se encuentran afectados en este Reglamento.

Las versiones que a futuro emita la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego de la norma NFPA-70 en su versión en español, entrarán en vigencia y surtirán efectos jurídicos en Costa Rica, en el momento que el MEIC realice la comunicación oficial de la adopción de la nueva versión, a través del Diario Oficial La Gaceta.

¿Cuál es el propósito del Código Eléctrico de Costa Rica?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

90.1 Propósito.

(A) Salvaguarda. El propósito de este Código es la salvaguarda práctica de las personas y de los bienes, de los riesgos que se derivan de una inadecuada instalación eléctrica o del uso de materiales y equipos para el uso de la electricidad.

¿Por qué es obligatorio el Código Eléctrico de Costa Rica?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

90.4 Exigencia de cumplimiento. Este Código es de acatamiento obligatorio para **todos los profesionales responsables** con competencia para **diseñar, instalar, renovar, modificar, adicionar, supervisar, aprobar, verificar y revisar los sistemas eléctricos.**

¿Cuál es el papel del CFIA en el Código Eléctrico de Costa Rica?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Artículo 4: Competencias.

CFIA. De conformidad con la Ley Orgánica del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos y sus reformas, corresponderá al CFIA, en su calidad de ente público no estatal, regulador de las áreas de la Ingeniería y de la Arquitectura, **la responsabilidad de fiscalizar el ejercicio profesional de sus colegiados, para garantizar el cumplimiento de lo establecido en este Código en lo referente a las instalaciones eléctricas, incluyendo las excepciones que correspondan.**



¿Además de cambiar la forma de solicitar medidores eléctricos, qué incorpora el decreto 36979-MEIC?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

5.2.4.3 El certificado o informe de verificación de la instalación, será requisito para la renovación del permiso sanitario de funcionamiento, según el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el MINSA, por lo que será responsabilidad del propietario del inmueble contar con este requisito en el momento en que le sea solicitado.



**PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO DEL
MINISTERIO DE SALUD
No. 108**

REGIÓN RECTORA DE SALUD: CENTRAL SUR
ÁREA RECTORA DE SALUD: ALAJUELITA

En cumplimiento a lo que establece la Ley General de Salud (N°5395) y el Reglamento general para autorizaciones y permisos sanitarios de funcionamiento otorgados por el Ministerio de Salud (DE.39472-S), así como demás normativa vigente, se extiende el presente permiso sanitario de funcionamiento a:

FUMIGADORA JIREH SRL
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO

RAZÓN SOCIAL: FUMIGADORA JIREH SRL
REPRESENTANTE LEGAL: MARTHA ISABEL ESPINOZA NAAR
CÉDULA JURÍDICA: 3-102-689435
CÉDULA DE IDENTIDAD: 155801501614
TIPO DE ACTIVIDAD: FUMIGACIÓN INDUSTRIAL, COMERCIAL Y RESIDENCIAL
DIRECCIÓN: SAN JOSE PROVINCIA ALAJUELITA CANTÓN SAN FELIPE DISTRITO
OTRAS SEÑAS: BOULEVARD DE LA GUARDIA, LOTE 11-N

CÓDIGOS CIU: TIPO DE RIESGO:

DADO EN LA CIUDAD DE ALAJUELITA A LOS 5 DÍAS DEL MES DE JUNIO DE 2019

El presente permiso es válido exclusivamente para la actividad y lugar arriba indicado por el período correspondiente, salvo que las condiciones de este o de su funcionamiento, o las infracciones que cometan a la legislación ameriten la suspensión o cancelación anticipada del mismo o la clausura del establecimiento para garantizar la salud de los trabajadores, de la población y del ambiente en general.

TIENE VALIDEZ DE: 5 AÑO(S).

DEBE SER RENOVADO EL 5 DE JUNIO DEL 2024.

Los alcances y condiciones bajo las cuales se otorga este permiso se establecen en la Resolución No. MS-DRRSCS-AL-AC-115-2019

Dr. Eduardo Arguedas Barquero
NOMBRE DIRECTOR(A) AREA RECTORA DE SALUD o del funcionario designado

FIRMA DIRECTOR (A) AREA RECTORA DE SALUD o del funcionario designado ALAJUELITA

ORIGINAL: Interesado Cc: Expediente del ARS

COLÓQUESE EN UN LUGAR VISIBLE

Reglamento general para permisos sanitarios de funcionamiento, permisos de habilitación y autorización para eventos temporales de concentración masiva de personas, otorgados por el Ministerio de Salud

- **Decreto N° 43432-S**

- **Artículo 13.-Requisitos para la renovación del PSF:**

ix. Contar con el Certificado o Informe de Verificación de instalaciones eléctricas, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 36979-MEIC "Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad (RTCR 458:2011)" y sus reformas, que deberá constatarse en la plataforma del APC del CFIA y en las inspecciones de seguimiento o control que realice el Ministerio de Salud.

		1061	Elaboración de productos de molinería (cereales, arroz, legumbres, harinas, etc)	A*
		1062	Elaboración de almidones y productos derivados del almidón	B*

¿Qué es una verificación eléctrica?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Artículo 4: Decreto 36979-MEIC

Entiéndase verificación como la constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio o análisis de documentos, que se lleva a cabo para evaluar la conformidad de la instalación eléctrica con el Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y la Propiedad.

¿Cuáles documentos se deben utilizar para realizar el registro de una verificación eléctrica?




CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Anexo C Decreto 36979-MEIC

“Guía de aspectos a evaluar para la verificación de las instalaciones eléctricas”



Informe de la Condición de la Instalación
Versión: 01

El profesional responsable de la verificación, con base en la normativa vigente, determina el resultado de la verificación de la instalación eléctrica de acuerdo con los siguientes aspectos mínimos.

ID

1. Datos generales

1 Tipo de construcción: Residencial Comercial Industrial Otros

2. Documentación

N°	Aspectos a evaluar	No aplica	Cumple	No cumple	Comentario
2.1	Se cuenta con planos actualizados de la instalación eléctrica				
2.2	Documentación adicional como memorias de cálculo, especificaciones, manuales, etc.				

3. Transformadores Principales

N°	Aspectos a evaluar	No aplica	Cumple	No cumple	Comentario
3.1	¿La placa de datos se encuentra en su lugar y tiene los datos completos y visibles?				
3.2	¿El transformador, componentes y conexiones están debidamente rotulados?				
3.3	¿El estado físico del transformador es el adecuado, no presenta evidencia fugas, corrosión o daño físico?				
3.4	¿El transformador cumple con los requisitos de instalación establecidos en la normativa técnica?				



Informe de la Verificación de la Instalación
Uso exclusivo de profesionales responsables (PR)

Día Mes Año
(00) (00) (0000)

El Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), en atención a lo dispuesto en el artículo 5.2 del Decreto Ejecutivo No. 36979-MEIC, publicado en el Diario Oficial La Gaceta No. 33, del 15 de febrero de 2012 y sus reformas, manifiesta que ha recibido la documentación correspondiente al proyecto que se detalla.

Datos del establecimiento

Nombre del establecimiento
Razón Social
Cédula Jurídica
Código CIU (Ministerio de Salud)
Tamaño de la empresa (Según la Ley 8262) Grande Mediana Pequeña

Resultado de la Verificación de la Instalación Eléctrica

Aprobada El profesional a cargo de la verificación de las instalaciones eléctricas valida con seguridad razonable que las instalaciones eléctricas, materiales y equipos no presentan un riesgo para las personas ni para la propiedad conforme a lo establecido en el Decreto mencionado. Por lo tanto, da como APROBADO el Informe de Verificación de la Instalación Eléctrica.

Condicionada El profesional a cargo de la verificación de las instalaciones eléctricas valida con seguridad razonable que las instalaciones eléctricas, materiales y equipos presentan algún riesgo subsanable para las personas o para la propiedad conforme a lo establecido en el Decreto mencionado. Por lo tanto, da como CONDICIONADO el Informe de Verificación de la Instalación Eléctrica, en el cual el propietario se compromete a realizar las modificaciones correspondientes en un plazo de implementación de acuerdo con el artículo 5.2.8 del Decreto Ejecutivo No. 36979-MEIC.

No aprobada El profesional a cargo de la verificación de las instalaciones eléctricas determina que las instalaciones eléctricas, materiales y equipos incumplen alguno de los numerales señalados en los artículos 5.2.3, 5.2.5.2 ó 5.2.6.2 según corresponda del Anexo C ó presentan un peligro inminente o alto riesgo para la vida y la seguridad de las personas conforme a lo establecido en el Anexo B del Decreto mencionado. Por lo tanto, da como NO APROBADO el Informe de Verificación de la Instalación Eléctrica.

Datos de la Instalación

Empresa Distribuidora
NISE / Número de Contrato
Número de medidor

Detalle del Permiso Sanitario de Funcionamiento

Número de permiso sanitario de funcionamiento
Sitio de reunión para 100 personas o más Sí No
Contiene áreas peligrosas Sí No

Carga Instalada (kVA) Tensión de Servicio (kV) Tensión de Utilización (V)

Firma

Nombre del profesional
Número de Carné

Informe de la Verificación de la Instalación
Uso exclusivo de profesionales CAPDEE

Día Mes Año
(00) (00) (0000)

El Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), en atención a lo dispuesto en el artículo 5.2 del Decreto Ejecutivo No. 36979-MEIC, publicado en el Diario Oficial La Gaceta No. 33, del 15 de febrero de 2012 y sus reformas, manifiesta que ha recibido la documentación correspondiente al proyecto que se detalla.

Datos del establecimiento

Nombre del establecimiento
Razón Social
Cédula Jurídica
Código CIU (Ministerio de Salud)
Tamaño de la empresa (Según la Ley 8262) Grande Mediana Pequeña

Resultado de la Verificación de la Instalación Eléctrica

Aprobada El profesional a cargo de la verificación de las instalaciones eléctricas valida con seguridad razonable que las instalaciones eléctricas, materiales y equipos no presentan un riesgo para las personas ni para la propiedad conforme a lo establecido en el Decreto mencionado. Por lo tanto, da como APROBADO el Informe de Verificación de la Instalación Eléctrica.

Condicionada El profesional a cargo de la verificación de las instalaciones eléctricas valida con seguridad razonable que las instalaciones eléctricas, materiales y equipos presentan algún riesgo subsanable para las personas o para la propiedad conforme a lo establecido en el Decreto mencionado. Por lo tanto, da como CONDICIONADO el Informe de Verificación de la Instalación Eléctrica, en el cual el propietario se compromete a realizar las modificaciones correspondientes en un plazo de implementación de acuerdo con el artículo 5.2.8 del Decreto Ejecutivo No. 36979-MEIC.

No aprobada El profesional a cargo de la verificación de las instalaciones eléctricas determina que las instalaciones eléctricas, materiales y equipos incumplen alguno de los numerales señalados en los artículos 5.2.3, 5.2.5.2 ó 5.2.6.2 según corresponda del Anexo C ó presentan un peligro inminente o alto riesgo para la vida y la seguridad de las personas conforme a lo establecido en el Anexo B del Decreto mencionado. Por lo tanto, da como NO APROBADO el Informe de Verificación de la Instalación Eléctrica.

Datos de la Instalación

Empresa Distribuidora
NISE / Número de Contrato
Número de medidor

Detalle del Permiso Sanitario de Funcionamiento

Número de permiso sanitario de funcionamiento
Sitio de reunión para 100 personas o más Sí No
Contiene áreas peligrosas Sí No

Carga Instalada (kVA) Tensión de Servicio (kV) Tensión de Utilización (V)

Firma

Nombre del profesional
Número de Carné
Número CAPDEE

Informe de la Verificación de la Instalación
Uso exclusivo de UVIE

Día Mes Año
(00) (00) (0000)

El Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), en atención a lo dispuesto en el artículo 5.2 del Decreto Ejecutivo No. 36979-MEIC, publicado en el Diario Oficial La Gaceta No. 33, del 15 de febrero de 2012 y sus reformas, manifiesta que ha recibido la documentación correspondiente al proyecto que se detalla.

Datos del establecimiento

Nombre del establecimiento
Razón Social
Cédula Jurídica
Código CIU (Ministerio de Salud)
Tamaño de la empresa (Según la Ley 8262) Grande Mediana Pequeña

Resultado de la Verificación de la Instalación Eléctrica

Aprobada El profesional a cargo de la verificación de las instalaciones eléctricas valida con seguridad razonable que las instalaciones eléctricas, materiales y equipos no presentan un riesgo para las personas ni para la propiedad conforme a lo establecido en el Decreto mencionado. Por lo tanto, da como APROBADO el Informe de Verificación de la Instalación Eléctrica. En este caso, la Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas (UVIE), deberá emitir un certificado de conformidad, el cual deberá cumplir lo estipulado en el artículo 5.2.4.2 del Decreto Ejecutivo No. 36979-MEIC.

Condicionada El profesional a cargo de la verificación de las instalaciones eléctricas valida con seguridad razonable que las instalaciones eléctricas, materiales y equipos presentan algún riesgo subsanable para las personas o para la propiedad conforme a lo establecido en el Decreto mencionado. Por lo tanto, da como CONDICIONADO el Informe de Verificación de la Instalación Eléctrica, en el cual el propietario se compromete a realizar las modificaciones correspondientes en el plazo de implementación de acuerdo con el artículo 5.2.8 del Decreto Ejecutivo No. 36979-MEIC.

No aprobada El profesional a cargo de la verificación de las instalaciones eléctricas determina que las instalaciones eléctricas, materiales y equipos incumplen alguno de los numerales señalados en los artículos 5.2.3, 5.2.5.2 ó 5.2.6.2 según corresponda del Anexo C ó presentan un peligro inminente o alto riesgo para la vida y la seguridad de las personas conforme a lo establecido en el Anexo B del Decreto mencionado. Por lo tanto, da como NO APROBADO el Informe de Verificación de la Instalación Eléctrica.

Datos de la Instalación

Empresa Distribuidora
NISE / Número de Contrato
Número de medidor

Detalle del Permiso Sanitario de Funcionamiento

Número de permiso sanitario de funcionamiento
Sitio de reunión para 100 personas o más Sí No
Contiene áreas peligrosas Sí No

Carga Instalada (kVA) Tensión de Servicio (kV) Tensión de Utilización (V)

Firma

Nombre de la Unidad de Verificación de Instalaciones Eléctricas
Identificación del Organismo de Inspección
Nombre del profesional
Número de Carné
Número CAPDEE

<https://cfia.or.cr/verificacion-instalaciones-electricas.html>



Código N°: P09-CER	Páginas: 1 de 1	Fecha emisión: 22/02/2022	Fecha de actualización: 2/6/2022	Versión: 3
-----------------------	--------------------	------------------------------	-------------------------------------	---------------

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN DE RESULTADOS DE INSPECCIÓN DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PRO ELÉCTRICA DE CENTROAMÉRICA
Asesoría, Diseño y Desarrollo de Proyectos
20230529-P09-CER-ESD-G-1

UVIE: Proeléctrica de Centroamérica S.A.



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

¿Quién puede realizar verificaciones eléctricas?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

UVIES



Acreditadas por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA), como organismo de inspección de la norma INTE-ISO/IEC 17020 en su versión vigente.

Edificaciones del **Anexo F** y lo establecido en el inciso **5.2.2**

Profesionales CAPDEE



Profesionales que cuenten con la **Certificación Actualización Profesional en Diseño Eléctrico de Edificios CAPDEE** vigente del CFIA.

Edificaciones del **Anexo F** y lo establecido en el inciso **5.2.5**

Profesionales Responsables



Profesionales en:

- **Ingeniería Eléctrica**
- **Ingeniería Electromécanica**
- **Ingeniería en Mantenimiento Industrial**

Edificaciones del **Anexo F** y lo establecido en el inciso **5.2.6**

¿Qué sucede si en el anexo F no aparece un código CAECR del anexo 1 del decreto 43432-S?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Si el código CAECR (CIU) en el anexo 1 del decreto 43432-S solicita la verificación eléctrica debe aplicarse, sin embargo, si no aparece en la lista del anexo F del decreto 36979-MEIC, entonces debe el área de salud definir cual figura (UVIE, CAPDEE o Profesional Responsable) puede realizar la verificación eléctrica.

¿En cuál normativa hay que basarse para realizar la verificación eléctrica?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

- 5.2.7. Normativa para basarse al momento de realizar la verificación

Si se construyó entre:

- 15 agosto de 2012 y 7 de febrero de 2019 use el NFPA 70-2008.
- Después del 7 de febrero de 2019 use el NFPA 70-2014.
- Antes del 15 de agosto de 2012 use Anexo B, Instalación eléctrica de Peligro Inminente o de Alto Riesgo.

Todas las normativas deben utilizarse en conjunto con el anexo C.

Una instalación podrá tener varias zonas construidas en diferentes épocas por lo que cada una deberá ser evaluada con base en su respectiva norma vigente al momento de su construcción.

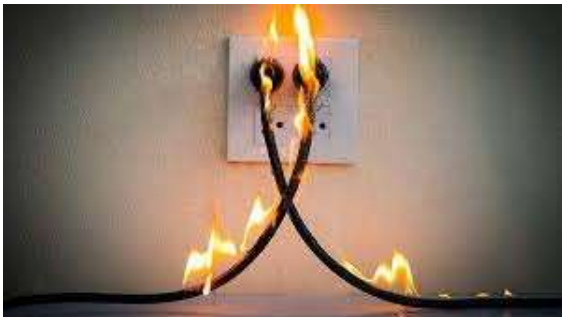
ANEXO B CONDICIONES PARA QUE UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA SEA CONSIDERADA DE PELIGRO INMINENTE O DE ALTO RIESGO

1. Que existan condiciones peligrosas; equipos, productos, conexiones defectuosas; insuficiente capacidad para la carga de la instalación eléctrica; distancias menores a las de seguridad; materiales combustibles o explosivos en lugares donde se presente arco eléctrico; presencia de lluvia, tormentas eléctricas y contaminación.
2. Que el peligro tenga carácter inminente, es decir, que existan indicios racionales de que la exposición al riesgo conlleve a que se produzca el accidente.



3. Que la gravedad sea máxima, es decir, que haya gran probabilidad de muerte, lesión física grave, incendio o explosión, que conlleve que una parte del cuerpo o todo, pueda ser lesionada de tal manera que se inutilice o quede limitado su uso en forma permanente o que se destruyan bienes importantes cercanos a la instalación.
4. Que existan antecedentes comparables, el evaluador del riesgo debe referenciar al menos un antecedente ocurrido con condiciones similares.

Todo lo anterior queda bajo criterio de la UVIE, CAPDEE, Profesional Responsable que realice la Verificación Eléctrica



¿Cuáles son los posibles resultados de una
verificación eléctrica?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

5.2.5.3 El informe de verificación ("**Aprobada**" o "**Condicionada**"), será requisito para la renovación del permiso sanitario de funcionamiento, según el Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud, por lo que será responsabilidad del propietario del inmueble contar con este requisito en el momento en que le sea solicitado. En los casos que este Informe señale "**No aprobada**", no se podrá utilizar para la renovación del Permiso Sanitario de Funcionamiento.

Artículo 5: Verificación de Instalaciones Eléctricas

- Dichos informes o certificaciones se firmarán bajo fe de juramento, **se registrará la responsabilidad profesional en la plataforma APC** del CFIA y se entregará al propietario.
- **Los informes tendrán una vigencia de 5 años** a partir de su sellado en el CFIA y deben ser concordantes con el Anexo C.

¿Por qué se tiene que registrar ante el CFIA las verificaciones realizadas por miembros de este colegio profesional?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

LEY ORGÁNICA DEL COLEGIO FEDERADO DE INGENIEROS Y DE ARQUITECTOS DE COSTA RICA.

- **Artículo 53.-** Todo contrato de servicio profesional, en los extremos que se refieren exclusivamente a la prestación del servicio y su remuneración, deberá hacerse constar en las fórmulas que al efecto expedirá el Colegio Federado, e inscribirse en los registros del mismo.

¿Qué sucede si una verificación eléctrica tiene un resultado de no aprobado y haya riesgo inminente?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

5.2.5.4 En aquellos casos de la verificación donde la condición sea no aprobada en que se compruebe un alto riesgo o exista un peligro inminente para la vida y la seguridad de las personas (ver Anexo B), el **CFIA** solicitará a la compañía de distribución eléctrica correspondiente la suspensión temporal del servicio eléctrico y deberá notificar al propietario del inmueble a fin de que este último tome las acciones que correspondan.

¿Dónde encuentro cual figura puede realizar la verificación eléctrica y el tamaño de la empresa?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Artículo 5: Verificación de Instalaciones Eléctricas

- El **Anexo F** “Verificación a realizar según entidad responsable y tamaño de la empresa (UVIE, CAPDEE y Profesional Responsable)” contempla el listado de actividades productivas sujetas al requerimiento de una verificación de la instalación eléctrica para trámite de renovación del permiso sanitario de funcionamiento.
- El **tamaño de la empresa lo solicita el Administrado al MEIC** y se determina de conformidad con lo establecido en el Reglamento a la Ley No. 8262: Ley de Fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas y sus reformas.

Artículo 5: Verificación de Instalaciones Eléctricas

- Tamaño de la empresa

GE ($P > 100$) cf. Reglamento a la Ley 8262

Medianas Empresas ($35 < P < = 100$) cf.
(35

Reglamento a la Ley 8262

Pequeñas Empresas ($P < = 35$) cf. Reglamento a
la

Ley 8262

¿El que construye puede ser el mismo profesional
o empresa que verifica?

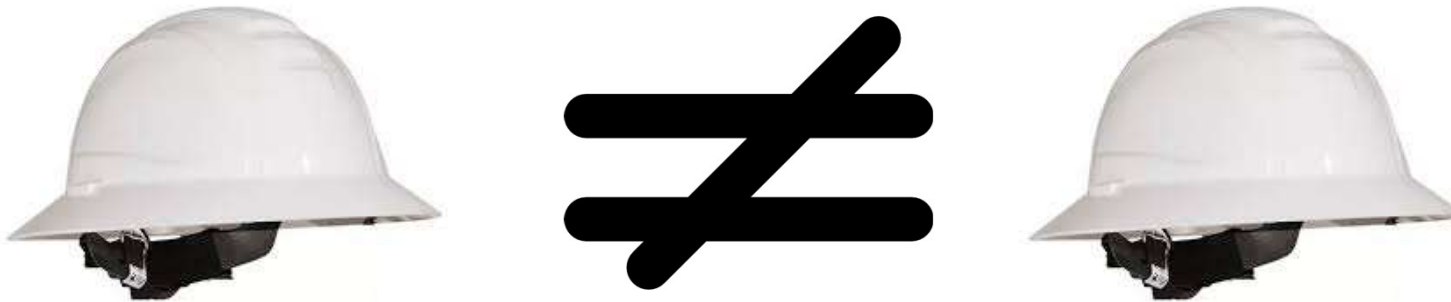


CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Artículo 5: Verificación de Instalaciones Eléctricas

Sección 5.2.6.1 El Profesional Responsable que realiza la verificación de las instalaciones eléctricas no puede ser el mismo profesional o empresa que realizó la construcción de la instalación eléctrica del proyecto original, sea este un proyecto de instalación nueva, ampliación o remodelación.



¿En cuáles casos se puede dar el resultado como No Aprobada?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Artículo 5: Verificación de Instalaciones Eléctricas

Sección 5.2.6.2 El incumplimiento de al menos una de las condiciones de los numerales: 3.3, 4.6, 5.3, 7.5, 8.3, 8.4, 8.9, 9.1, 9.4, 11.2, 12.3, 12.5, 13.3, 13.5, 14.3, 14.5, 15.3, 15.5 del Anexo C es motivo suficiente para declarar un resultado de "No aprobada" la verificación de la instalación eléctrica y por lo tanto, no podrá renovar el permiso sanitario de funcionamiento hasta tanto no corrija dicho(s) incumplimiento(s).

¿Qué indican algunos de estos numerales mencionados anteriormente?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Sección 3.3 ¿El estado físico del transformador es el adecuado no presenta evidencia fugas, corrosión o daño físico?



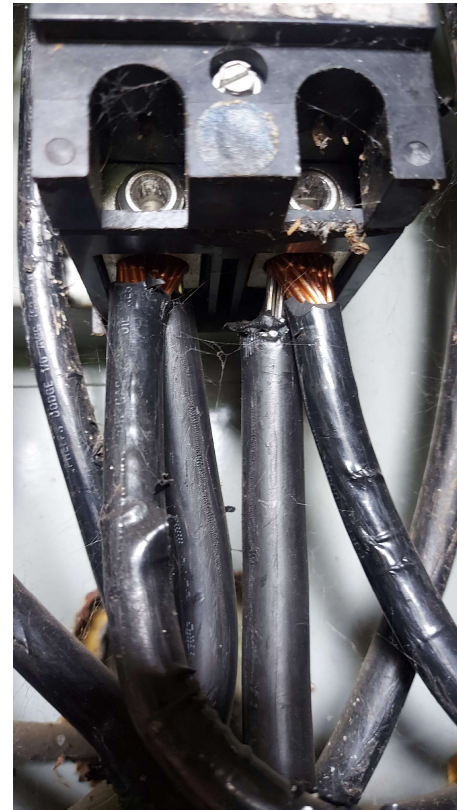
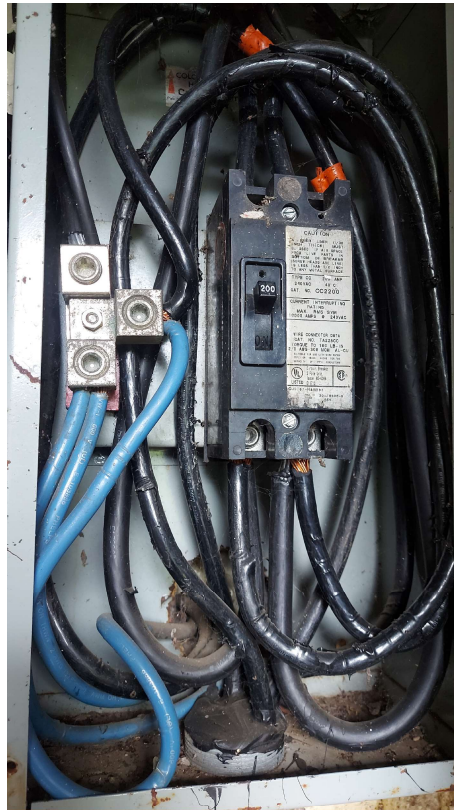
Sección 4.6 ¿Se presenta continuidad entre los conductores de tierras y conexiones equipotenciales?

Sección 5.3 ¿Cumple la malla de tierras con los valores requeridos para el correcto funcionamiento del sistema de descargas atmosféricas instalado?



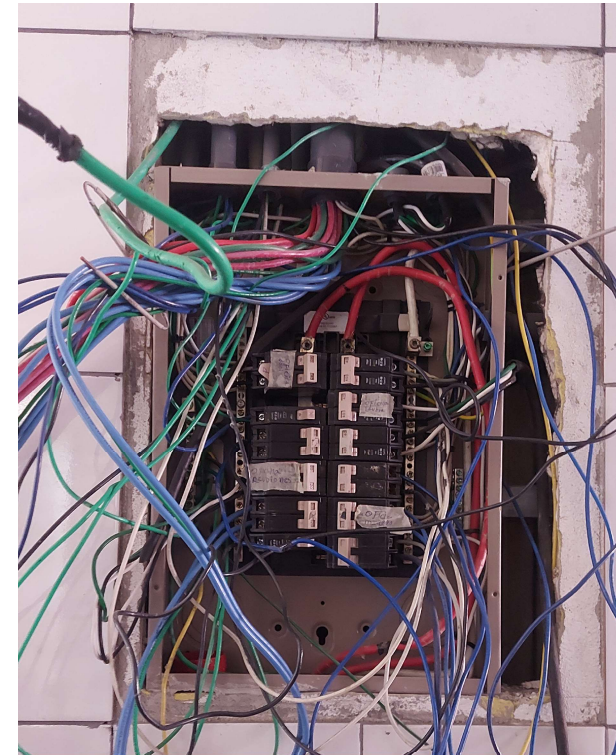
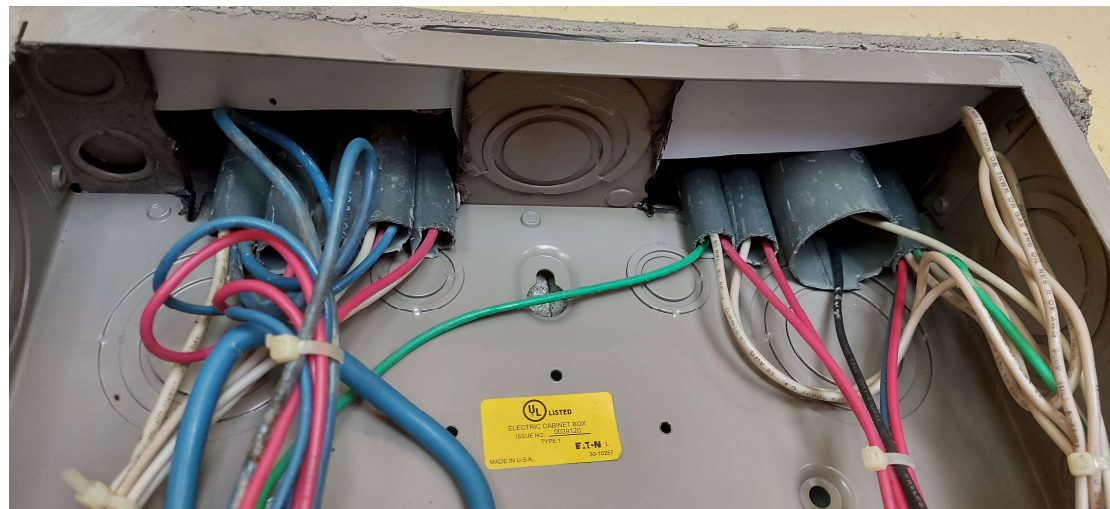
Sección 9.1 ¿Se encuentran los conductores en buen estado de conservación?

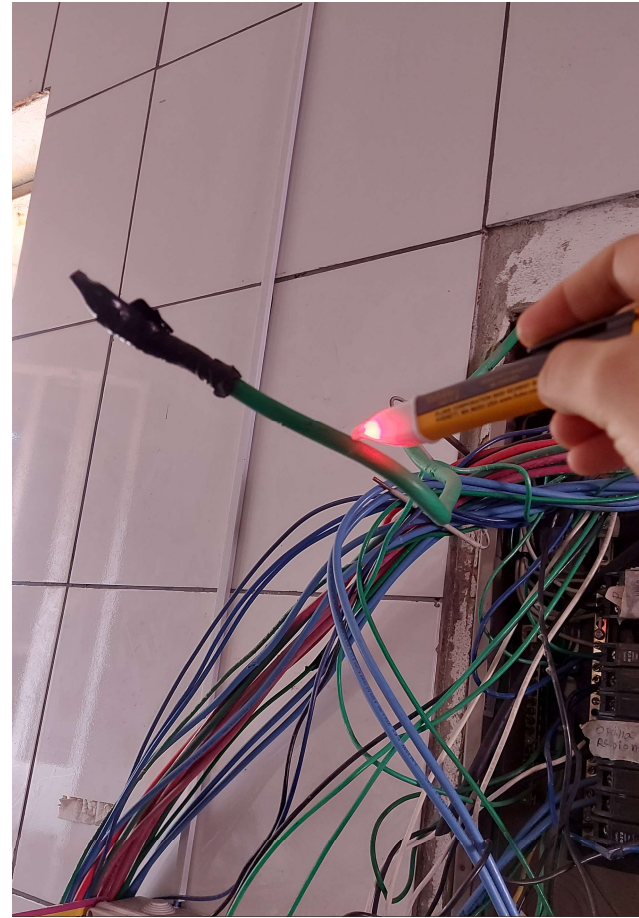
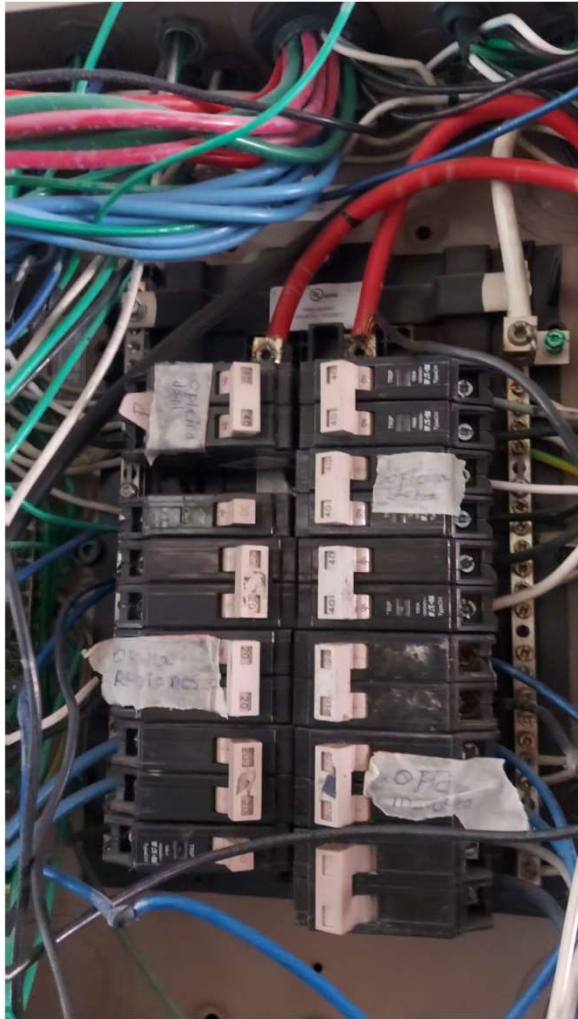
Sección 9.4 ¿Los conductores están dimensionados de acuerdo a la carga?



Sección 8.3 ¿El estado físico interno de los componentes del tablero se encuentran en condiciones óptimas de seguridad y su correcta operación para las personas?

Sección 8.4 ¿El estado físico exterior del tablero se encuentra en condiciones óptimas de seguridad y su correcta operación para las personas?





Sección 11.2 ¿El montaje de los accesorios eléctricos permite su operación de manera segura?



Clasificaciones de potencia de CA

A voltaje nominal: 1/2 CV

Especificaciones eléctricas

Amperaje: 15 A

Aumento de temperatura: 30 °C como máximo tras 100 ciclos de sobrecarga al 150% de la corriente nominal

Cable: 3

Conexión a tierra: puesta a tierra automática

Limitación de corriente: Máxima corriente nominal

Polo: 2

Tensión dieléctrica: Resiste 2000 V por UL498

Voltaje: 125 V

Especificaciones medioambientales

Inflamabilidad: Clasificado V-2 por UL94

Temperatura de funcionamiento: -40 °C a 60 °C

Especificaciones del material

Clips de conexión a tierra: Recubierto de latón

Color: Blanco

Contactos de línea: Deslizamiento doble, latón, 0,787 mm de grosor

Material de la correa: Acero recubierto de zinc

Material del cuerpo: Nylon

Tornillo de conexión a tierra: Acero 8-32

Tornillos de terminal: Acero 8-32

material de la superficie: Nylon

Especificaciones mecánicas

Finalización: Lateral

ID del producto: Clasificaciones indicadas de forma permanente en el producto

ID del terminal: Latón en caliente, verde: tierra, plata: neutro

Terminal de centro: 14-10 AWG

Características del producto

Color: Blanco

Conexión a tierra: puesta a tierra automática

Material del cuerpo: Nylon

NEMA: 5-15 R

material de la superficie: Nylon

Normas y certificaciones

ANSI: C-73

CSA C22.2 n.º 42: Archivo 152105

Garantía: Limitada de diez años

NEMA: WD-1 y WD-6

NOM: 057

UL498: Archivo E13399

¿Qué sucede si el resultado de la verificación es condicionado?

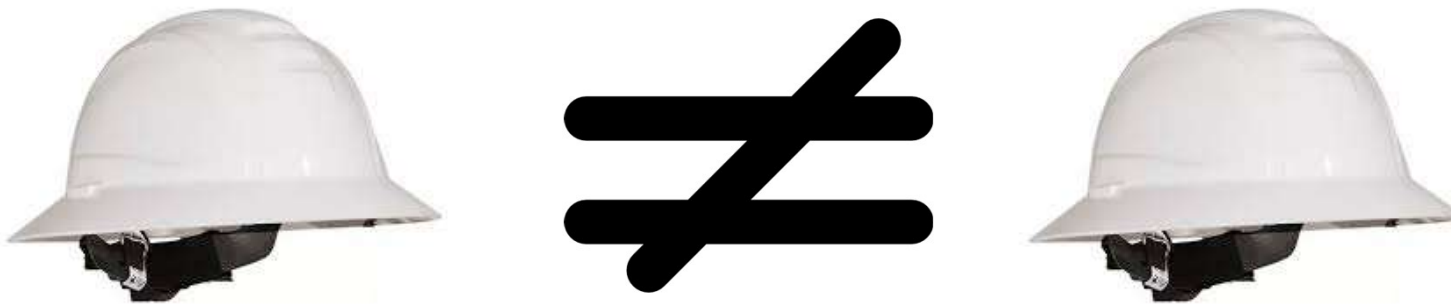


CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Se puede implementar un plan remedial

5.2.8 Plan remedial. En los casos en que el Informe de Verificación de la instalación eléctrica, con nivel de cumplimiento **condicionado** emitido por una UVIE, un CAPDEE o un PR según corresponda, haya sido presentado para la renovación del respectivo Permiso Sanitario de Funcionamiento, ante el Área Rectora de Salud, el interesado podrá implementar un Plan remedial, **elaborado por un profesional diferente al que realizó la verificación de la instalación eléctrica inicialmente.**



5.2.8 Plan remedial. Plazos del plan remedial:

a) Cuando se trate de un **incumplimiento moderado**, el interesado tendrá un plazo máximo de **24 meses** para cumplir. Entendiéndose como moderado, cualquier condición que representa un riesgo no inminente o no de alto riesgo, es decir, donde la probabilidad que pueda causar una lesión física temporal o superficial para las personas o los bienes son bajas.

5.2.8 Plan remedial. Plazos del plan remedial:

b) Cuando se trate de un **incumplimiento leve**, el interesado tendrá un plazo máximo de **36 meses** para cumplir. Entendiéndose leve, como todo aquel que no supone peligro para las personas o los bienes, no perturba el funcionamiento de la instalación y en el que la desviación respecto de lo reglamentado no tiene valor significativo para el uso efectivo o el funcionamiento de la instalación.

En ambas condiciones, el interesado deberá presentar **anualmente** el informe de avance de cumplimiento del Plan remedial de conformidad con el **Anexo C** del presente reglamento.

De manera adicional, las UVIE, CAPDEE o el Profesional Responsable, según corresponda, deberán emitir al interesado la Declaración Jurada contenida en el **Anexo G**.

Anexo G

(NORMATIVO)

DECLARACIÓN JURADA

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN REMEDIAL

Yo: _____

Cédula de identidad o de residencia N° _____ con domicilio en

Correo electrónico para atender notificaciones _____

En mi carácter de: () UVIE () CAPDEE () Profesional Responsable

DECLARO BAJO FE DE JURAMENTO:

PRIMERO. Que la instalación eléctrica con los siguientes datos:

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: _____

NÚMERO DE PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO: _____

REPRESENTANTE LEGAL: _____

CÉDULA JURÍDICA: _____

CÉDULA DE IDENTIDAD: _____

UBICACIÓN DEL INMUEBLE:

PROVINCIA: _____ CANTÓN: _____ DISTRITO _____

OTRAS SEÑAS: _____

CÓDIGO CIU _____

TIPO DE RIESGO: _____

FECHA DE VERIFICACIÓN: _____

Cumple a la fecha con los requisitos de ajustes en la instalación eléctrica, de conformidad con el Plan remedial exigidas por la autoridad sanitaria para la renovación del permiso sanitario de funcionamiento.

ESTA DECLARACIÓN ES FIEL REFLEJO DE LAS CONDICIONES O ESTADO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA EL MOMENTO EN QUE SE HIZO LA VERIFICACIÓN.

SEGUNDO. Por lo anterior, quedo apercibido de las consecuencias legales y judiciales, con que la legislación castiga el delito de perjurio. Asimismo, soy conocedor de que, si la autoridad llegase a corroborar alguna falsedad en la presente declaración, errores u omisiones en los documentos aportados, deberé asumir las sanciones establecidas por Ley. Es todo.

(LUGAR Y FECHA)

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE:



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

¿Cómo saber si se trata de un incumplimiento leve o moderado?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Según lo indicado por el PR, CAPDEE o UVIE pues es su responsabilidad profesional

Reglamento para la Contratación de Servicios de Consultoría en Ingeniería y Arquitectura del CFIA

Artículo 2. Definiciones.

w) Responsabilidad profesional: es la obligación adquirida por el profesional en el ejercicio de la actividad para la que fue contratado y que lo obliga a responder por ella. El profesional en ingeniería o arquitectura que elabore un proyecto en cualquiera de sus etapas será el responsable directo de esa labor en todos los aspectos que competen a su ejercicio profesional.

Desde la perspectiva de este Colegio Profesional cualquier miembro del CFIA, debidamente habilitado para el ejercicio de su profesión, puede realizar servicios de consultoría, y hacerse responsable de las labores para las cuales hayan sido contratado, en la rama de su competencia, siguiendo los lineamientos establecidos en la normativa vigente.

¿Puede revisar el CFIA el cumplimiento de lo indicado en los Códigos y Reglamentos?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Reglamento para el Trámite de Planos y la Conexión de los Servicios Eléctricos.

Artículo 34. **El CFIA podrá realizar inspecciones o revisiones en cualquier momento** en las instalaciones para garantizar el cumplimiento de los Códigos y Reglamentos.

¿Qué es la OFICIE?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr



Es la unidad encargada de la inspección y control de las instalaciones eléctricas en edificaciones, para verificar que las mismas cumplan con el Código Eléctrico de Costa Rica y la normativa vigente.

¿Qué tipo de inspecciones realiza la OFICIE?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr



Rutina:

Inspecciones realizadas de forma aleatoria a proyectos constructivos que incluyan sistemas eléctricos y con alcance todo el territorio nacional, la información de estas inspecciones se tomará de los sistemas que el CFIA disponga para registrar dicha información, se debe considerar al menos lo siguientes parámetros para definir zonas o rutas de inspección, cantidad de proyectos tramitados, tamaño de población y otros intereses del CFIA.



Solicitud:

Inspecciones eléctricas que se realizan por un interesado que puede ser tanto a solicitud de una dependencia interna del CFIA como a lo externo por parte de una institución del Estado. No se realizan inspecciones por solicitud de un particular.



Coordinada:

Son inspecciones eléctricas que están dentro del GAM y que no son proyectos gubernamentales, tienen como base que los proyectos con sistemas eléctricos tengan concluido el trámite de la “Declaración Jurada” de acuerdo con las normativas eléctricas vigentes, estas visitas se deben de coordinar el ingreso con el profesional a cargo de dicho proyecto, en todo momento de la inspección el inspector debe estar acompañado por una persona autorizada.

¿Además de las inspecciones qué
más hace la OFICIE?



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Campañas Publicitarias en Redes Sociales

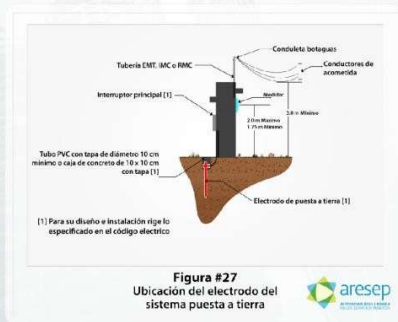


¿Sabías los requerimientos mínimos para una puesta tierra?

⚡ Supervisión de la instalación y equipamiento de acometidas eléctricas (AR-NT-SUINAC- ARESEP)

Artículo 26. Ubicación del electrodo del sistema de puesta a tierra

El electrodo del sistema de puesta a tierra deberá ubicarse lo más cercano posible al medio de desconexión y dentro de la propiedad del abonado. El punto de conexión del electrodo debe ser accesible para inspección, pruebas y mantenimiento (Ver Figuras N° 27).



✉ oficie@cfia.cr

OFICIE
OFICINA DE CONTROL DE
INSTALACIONES ELÉCTRICAS



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr



OFICINA DE CONTROL DE
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

¿Sabías que?

El **REGLAMENTO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA** define que es una ampliación y una remodelación.

c) **Ampliación:** se entenderá por el aumento en el alcance, área o capacidad de una obra o sistema de Ingeniería o de Arquitectura.

v) **Remodelación:** cambio de la estructura, la forma, los acabados, restauraciones, sistemas electromecánicos o el uso de una infraestructura en una obra existente que no conlleve un aumento de área ni de altura.



Convenios y Colaboraciones

Inspecciones conjuntas y reuniones con Municipalidades, Empresas Distribuidoras de Servicios Eléctricos, Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica, ARESEP y MEIC.

Charlas a Universidades y MINSA

Reuniones y colaboraciones con ICODER, INTECO



CFIA... Construyendo Historia

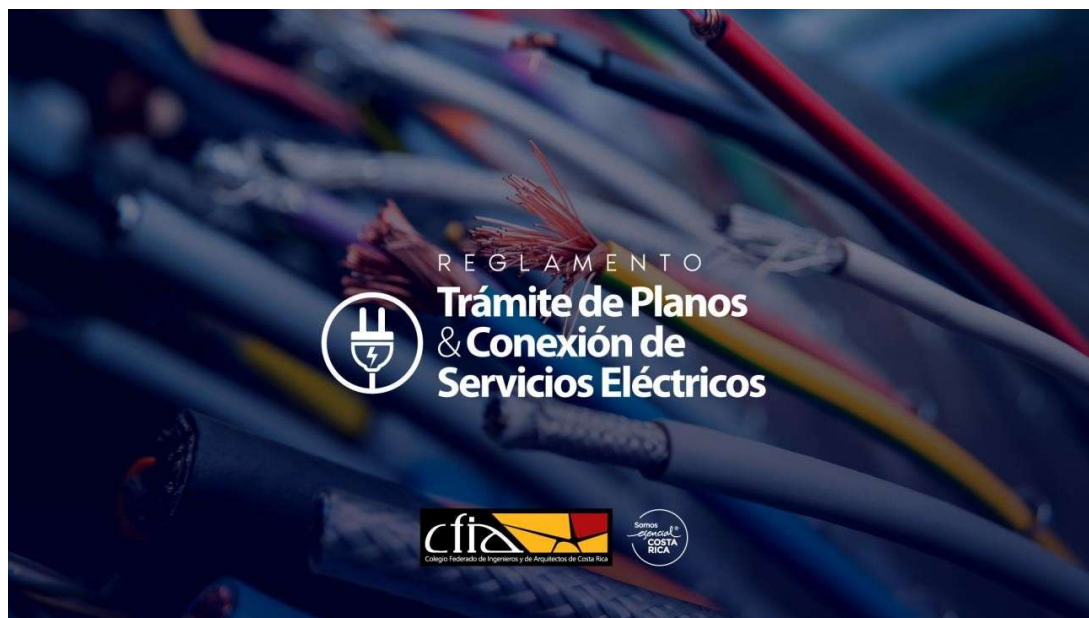
www.cfia.or.cr

Webinars, Capacitaciones y Atención de Consultas



Método estándar para el cálculo de carga para una unidad de vivienda

Guía de referencia basado en la Parte III del Artículo 220 del NEC-2014 (extracto) (Decreto #36979-MEIC), cálculo de la carga demandada para los requisitos del Art 15 del Reglamento para el trámite de planos y la conexión de servicios eléctricos. Que bajo la responsabilidad del profesional el uso adecuado de esta guía, en caso de duda consultar a un profesional electricista.



Línea	Descripción	Valor	Operación	Resultado	Unidad
1	Carga para iluminación y receptáculos generales. (T220.12) Tabla	33 VA/m ²	X Área en m ²		VA
2	Circuitos de electrodomésticos pequeños. (220.52 (A)) Sección	1500 VA	X 2 Cantidad	3000	VA
3	Circuito de lavandería. (220.52(B)) Sección	1500 VA	X 1 Cantidad	1500	VA
4	Sumar las líneas 1, 2, y 3.		+ 3000 VA + 1500 VA Línea 1 + Línea 2 + Línea 3		VA
5	El resultado de la línea 4 se le resta 3000 VA.		- 3000 VA Línea 4 - 3000 VA		VA
6	El resultado de la línea 5 se multiplica por 35%.		x 0.35 Línea 5 x 35 %		VA
7	El resultado de la línea 6 se reintegra los 3000 VA (línea 5).		+ 3000 VA Línea 6 + 3000 VA		VA
8	Carga demandada de Iluminación y receptáculos generales.		Resultado de la línea 7		VA
9	Circuito de calentador de agua caliente.	6000 VA	X 1 Cantidad	6000	VA
10	Circuito de cocina eléctrica.	8000 VA	X 1 Cantidad	8000	VA
11	La carga demandada es la suma de las líneas 8, 9 y 10.		+ 6000 VA + 8000 VA Línea 8 + Línea 9 + Línea 10		VA
12	La carga demandada de la unidad de vivienda.		Línea 11		VA

Notas:

- En la tabla de resumen del tablero eléctrico, para determinar las cargas de los circuitos de iluminación, tomacorrientes generales y el circuitos de baños estas se derivan del resultado de la carga de la línea 1.
- La carga del circuito de baños es 180 VA por cada tomacorriente en el baño, esta carga se descuenta de las líneas 1.
- $$\text{Línea 1} - (180 \text{ VA} \times \text{Baño}) = \text{VA}$$
- Para las cargas de los circuitos de iluminación y tomacorrientes generales, se obtiene repartiendo proporcionalmente el resultado de la nota "c".



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr

Consultas y comentarios

oficie@cfia.cr



CFIA... Construyendo Historia

www.cfia.or.cr