

R E V I S T A
CFIA

LEA TAMBIÉN

Criterios del CFIA sobre
Proyectos de Ley

Celebración 120 Aniversario CFIA
en Sedes Regionales

ENERO - FEBRERO - MARZO - ABRIL 2023 | ED.284

CONGRESO

INFRAESTRUCTURA VIAL
Y DE TRANSPORTES





**DÍA
MUNDIAL
DE LA INGENIERÍA**
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

AGRADECEMOS SU APOYO

EN LA CELEBRACIÓN DEL DÍA MUNDIAL DE LA INGENIERÍA

PATROCINADOR PLATINUM:



PATROCINADOR ORO:



COLEGIOS MIEMBROS



Somos esencial[®]
COSTA RICA

Somos esencial[®]
COSTA RICA



Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

120 AÑOS DE
CONSTRUIR HISTORIA
FUNDACIÓN: 03 DE JULIO DE 1903



Colegio de Ingenieros Civiles

12 de noviembre de 1941



Colegio de Arquitectos de Costa Rica

04 de julio de 1951



Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales

17 diciembre de 1971



Colegio de Ingenieros Topógrafos de Costa Rica

23 de octubre de 1973



Colegio de Ingenieros Tecnólogos

16 de octubre de 1979



Director Ejecutivo CFIA

Ing. Guillermo Carazo R.
gcarazo@cfia.cr

Departamento de Comunicación Corporativa

Jefatura

Lic. Teresita Cedeño R.
tcedeno@cfia.cr

Redacción

Bach. Jessica Quesada P.
jquesada@cfia.cr

Diseño Gráfico

Lic. Mario Piedra C.
mpiedra@cfia.cr

Diseño Web

Cinthya Davis G.
cdavis@cfia.cr

Fotografía

Larsen Hidalgo A.
larsen.hidalgo@cfia.cr

Joshua Zamora Á.

joshua.zamora@cfia.cr

Roger Mora E.

roger.mora@cfia.cr

Tel: +506 2103-2200

Apartado: 2346-1000
Email: revista@cfia.or.cr
www.cfia.or.cr
www.revista.cfia.or.cr

Consejo Editor

 <p>www.civiles.org</p>	<p>Colegio de Ingenieros Civiles (CIC)</p>	<p>Ing. Gerardo Castillo R. Propietario Ing. Angie Álvarez M. Suplente</p>
 <p>www.cacr.cfia.or.cr</p>	<p>Colegio de Arquitectos (CACR)</p>	<p>Arq. Pamela Granados U. Propietaria Arq. Ana Grettel Molina G. Suplente</p>
 <p>www.ciemcr.org</p>	<p>Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales (CIEMI)</p>	<p>Ing. Enrique Gómez A. Propietario Ing. Leonardo Suárez M. Suplente</p>
 <p>www.colegiotopografoscr.com</p>	<p>Colegio de Ingenieros Topógrafos (CIT)</p>	<p>Ing. Sara Bastos G. Propietaria Ing. Daniel Acuña O. Suplente</p>
 <p>www.citec.or.cr</p>	<p>Colegio de Ingenieros Tecnólogos (CITEC)</p>	<p>Ing. Julio Carvajal B. Propietario Ing. Juan Pablo Arias C. Suplente</p>

Circulación: 25 000 ejemplares digitales y 500 impresos (la impresión disminuyó con el fin de apoyar las iniciativas de sostenibilidad del CFIA), dirigidos a los miembros colegiados del CFIA, empresas constructoras y consultores inscritas. **Las opiniones expuestas en los artículos firmados no necesariamente corresponden a la posición oficial del CFIA. El CFIA no se hace responsable por los mensajes divulgados en los espacios publicitarios.**



Visite nuestra versión digital



Contenido

05	Es Noticia	26	Homenajeada
10	Congreso CFIA - MOPT	28	Mujeres CFIA
16	Criterios sobre Proyectos de Ley	34	Profesionales Destacados
22	World Engineering Day (WED)	36	Sedes Regionales
24	Panel Ciudad Gobierno	42	Colegios Miembros



De izquierda a derecha: Ing. Robert Laurent S., Presidente de la UPAV; Ing. Marco Antonio Zúñiga M., Presidente de J.D.G del CFIA y el Ing. Guillermo Carazo R., Director Ejecutivo del CFIA.



De izquierda a derecha: MSc. Jorge Moreira G., Subdirector General del Registro Nacional; MSc. Agustín Meléndez G., Director General Registro Nacional; Ing. Marco Antonio Zúñiga M., Presidente de la J.D.G del CFIA y el Ing. Guillermo Carazo R., Director Ejecutivo del CFIA.

CFIA y UPAV firman convenio de cooperación en materia de valuación

Enero de 2023. La Unión Panamericana de Asociaciones de Valuación (UPAV) y el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA) firmaron un convenio marco de cooperación y coordinación entre ambos entes para el desarrollo y ejecución de proyectos, cursos, actividades y acciones de forma conjunta, con la finalidad de favorecer la transferencia de conocimientos principalmente en el campo de la valuación.

En dicho convenio, también se señala que la UPAV apoyará al CFIA en la identificación de las necesidades de capacitación y actualización profesional en valuación que consideren necesarias, según los programas actuales y el plan de mejoramiento que desarrollen de manera conjunta o individualmente, a los fines de lograr el objeto de este convenio, mejorando el estándar del conocimiento de la profesión en Costa Rica.

Así mismo, el CFIA podrá analizar la calidad de los cursos por medio de métodos de evaluación de los aprendizajes, y comunicará los resultados a UPAV como mecanismo de retroalimentación.

En la firma de este convenio participaron: el Ing. Robert Laurent S, Presidente de la UPAV; Ing. Marco Antonio Zúñiga M., Presidente de J.D.G del CFIA y el Ing. Guillermo Carazo R., Director Ejecutivo del CFIA.

Convenio de Cooperación con el Registro Nacional

Febrero de 2023. El 6 de febrero anterior, se suscribió el convenio marco de cooperación interinstitucional entre el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), el Colegio de Ingenieros Topógrafos de Costa Rica (CIT) y el Registro Nacional; que permitirá intercambiar conocimientos para propiciar acciones que mejoren la gestión y ejecución de proyectos que impacten, de manera positiva, a los usuarios y a profesionales de las ingenierías, arquitectura, consultoría y construcción.

Además, las partes podrán aportar personal, recursos materiales y tecnológicos, criterios de oportunidad y marco normativo, para desarrollar proyectos de capacitación o asesoría de forma conjunta.

En la firma de este convenio, participaron: MSc. Jorge Moreira G., Subdirector General del Registro Nacional; MSc. Agustín Meléndez G., Director General Registro Nacional; Ing. Marco Antonio Zúñiga M., Presidente de la J.D.G del CFIA y el Ing. Guillermo Carazo R., Director Ejecutivo del CFIA.



Fotografías de la reunión que se realizó en la Municipalidad de Pérez Zeledón, para presentar detalles de la futura Sede Regional.

Avanza proyecto para la construcción de la nueva Sede Regional CFIA en Pérez Zeledón

Febrero de 2023. La construcción de la nueva Sede Regional Sur está cada vez más cerca, esto gracias al esfuerzo conjunto del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), sus colegios miembros, así como la Municipalidad y el Concejo Municipal de Pérez Zeledón.



En Sesión Ordinaria, el Concejo Municipal del cantón aprobó, de manera unánime el aval para la donación del terreno municipal a favor del CFIA en donde se construirá las nuevas instalaciones de la Oficina Regional. Además, se acordó remitir a la Asamblea Legislativa el proyecto de ley que hará efectiva dicha donación.

El Ing. Marco Antonio Zúñiga M., Presidente de la J.D.G del CFIA, expresó su agradecimiento y detalló que, “los y las profesionales de las ingenierías, arquitectura, consultoría y construcción de la región, contarán con instalaciones más amplias que han sido diseñadas respetando y realzando la identidad cultural de la zona. Además, se podrán realizar capacitaciones, charlas, trámites y atención profesional”, indicó Zúñiga.



Sr. Carlos Felipe García M., diputado del Partido Unidad Social Cristiana (PUSC), presentó la propuesta de Ley.

Por su parte, el diputado general, del Partido Unidad Social Cristiana

(PUSC), Carlos Felipe García M., presentó la propuesta de ley en la Asamblea Legislativa. “Este proyecto tiene como fin promover condiciones educativas, sociales, económicas, técnicas y artísticas para la evolución de la ingeniería y arquitectura en el cantón”, indicó el legislador.

Es importante recordar que, el diseño de la futura edificación, se eligió por medio de un Concurso de Diseño Arquitectónico que ganaron los arquitectos José Alejandro González G. y Dagoberto de Jesús Navarro D. El criterio del jurado fue que: “el edificio responde en tres módulos separados con gran importancia funcional. El módulo de funcionarios y atención al cliente, el módulo de los agremiados y el módulo para eventos especiales. Estos módulos arquitectónicos se encuentran conectados mediante un recorrido externo, lo que permite a los usuarios desplazarse por todas las áreas del complejo. Con esta primera respuesta arquitectónica, se aprecia la base conceptual de abstracción de las esferas de piedra. Por supuesto, siempre en concordancia con las necesidades funcionales y espaciales del proyecto”.

CFIA y CODIA firman convenio de cooperación

Enero de 2023. Capacitación continua, congresos e intercambio de experiencias o casos de éxito para el desarrollo de la sociedad, son parte de los objetivos fundamentales del convenio de cooperación suscrito por el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA) y el Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores (CODIA).

La firma del acuerdo se realizó en República Dominicana, esto en el marco del 60 Aniversario del CODIA. El Ing. Marco Antonio Zúñiga M., Presidente de la J.D.G del CFIA, destacó la importancia de estas alianzas, pues buscan que los profesionales de ambos países puedan crecer en las áreas técnicas y científicas.



El convenio fue suscrito por el Ing. Cristian Salvador Rojas M., Presidente del CODIA y el Ing. Marco Antonio Zúñiga M., Presidente de la J.D.G del CFIA

El convenio también establece:

Programas de educación continua, capacitación y formación del personal técnico de ambas instituciones, organizando actividades conjuntas académicas e institucionales, elaborar estudios, promover investigaciones científicas, realizar intercambio de experiencias y desarrollo de áreas específicas.

Intercambio de Información y capacitación relacionada con las ingenierías, arquitectura y agrimensura, en general, dentro del respeto del ordenamiento jurídico.

Dar asesoría profesional mutua, especialmente en todas las áreas de asuntos internacionales, técnicos y científicos, en la medida prevista por cada organización a sus propios miembros.

La realización de forma conjunta de congresos, simposios, seminarios, conferencias, reconocimientos o títulos internacionales de capacitación para

los profesionales afiliados a ambas instituciones en cualquiera de sus sedes.

El documento fue firmado por el Ing. Marco Antonio Zúñiga M., Presidente de la J.D.G del CFIA y el Ing. Cristian Salvador Rojas M., Presidente del CODIA.



BIM CON CFIA 2023

TRANSFORMANDO EL CONOCIMIENTO

26 | 27 | 28

SETIEMBRE

HOTEL
BARCELÓ
SAN JOSÉ

MANTÉNGASE INFORMADO ATRAVÉS DE:



PATROCINADORES ORO:



MÁS DETALLES DEL CONGRESO
Y SUS ACTIVIDADES EN:



Cemento, concreto y morteros 100% producidos en Costa Rica

- Más de 120 años de experiencia.
- Planta principal ubicada en Colorado, Abangares, Guanacaste.
- Soluciones sostenibles.
- Presencia internacional.

Compartimos sueños, construimos realidades.



www.cempro.co.cr (+506) 2201-2020 @CementosProgresoCR

COSTA RICA · GUATEMALA · EL SALVADOR · BELICE · PANAMÁ



Expertos comparten experiencias de Infraestructura Vial y de Transporte en el país

¿Cuál camino podría seguirse en nuestro país para tener mejor infraestructura y movilidad de transporte? La respuesta a estas y otras interrogantes se evacuaron en el “Congreso: Infraestructura Vial y de Transporte, una Visión de Futuro”, en el Auditorio del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), en colaboración con el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).

El evento contó con la participación de expertos internacionales en áreas como: Gestión de transporte, Planificación espacial, Diseño urbano y Movilidad segura. Los expositores compartieron sus experiencias y conocimientos, a través de casos de éxito a nivel mundial.

“Costa Rica necesita mejor planificación y gestión en materia de infraestructura vial. Urge una cartera de proyectos que dinamicen la economía y mejoren la calidad de vida. Es necesario que cada gobierno logre trabajar en tres aspectos de manera simultánea: prediseño, gestión y construcción de obras. El país no puede seguir “estancado” en ninguna de las etapas que mencioné. Además, necesitamos mejoras sustanciales en movilidad. No podemos seguir, hasta cuatro horas diarias, en una presa o congestionamiento vial. Precisamente con el fin de encontrar soluciones integrales para estas problemáticas, es que organizamos este congreso”, indicó el Ing. Marco Antonio Zúñiga M., Presidente de la J.D.G del CFIA.



Dr. Ming Zhong
Expositor Internacional



Ing. Melodie (Naghham) Matout,
Expositora Internacional

Por su parte, el Ministro del MOPT, Ing. Luis Amador J., indicó: *“Este Congreso reviste una importancia estratégica para el país porque se anunció la oficialización del MERCI-CR que es metodología para considerar el cambio climático y poder incorporar obras que sean más resistentes a los efectos de la naturaleza incluyendo la fuerte lluvia que nos trae el invierno, los vientos, los sismos, los deslizamientos por saturación de suelos, las inundaciones y como adaptar los estudios que se hacen cuando se van a construir infraestructura como, carreteras, puentes, aeropuertos, puertos para que puedan resistir al envate de éstos. También para que conforme se va rehabilitando la infraestructura existente poder ir dándole las mejoras para que pueda resistir de manera adecuada y seguir sirviendo muchos años más.”*

En cuanto a los expositores se refiere, uno de ellos cuenta con vasta experiencia en el modelado de la interacción del transporte con el uso del suelo, el análisis del comportamiento de los viajes, modelado de la demanda de viajes y análisis de datos. Se trata del Dr. Ming Zhong, quien presentó la charla **“Modelos integrados de Economía, uso de la tierra y transporte a nivel regional, provincial y urbano para mejorar el apoyo a la toma de decisiones”**.

Vea la charla aquí:

Vea la charla aquí:

La Ing. Melodie (Naghham) Matout, experta en Ingeniería de Transporte con Enfoque en Datos y Simulación, expuso acerca de los **“Dispositivos de Seguridad Vial, Auditorías de Seguridad Vial y Posibles Soluciones a la Ruta 32”**.

Vea la charla aquí:

Además, la Ing. Isabel Granada, Especialista en Transporte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), estuvo a cargo de la charla: **“Maximizando las Inversiones. Agenda de Mantenimiento Sostenible Resiliente”**.

El congreso estuvo dirigido a profesionales de las ingenierías, arquitectura, consultoría y construcción; así como al público en general y cerró con una mesa redonda en donde se presentaron una serie de conclusiones y posibles diseños de estrategias a nivel nacional para mejorar la infraestructura.

Vea las conclusiones aquí:

El Jefe de Operaciones - Costa Rica, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Msc. Francisco Javier Urra, presentó la charla: **“Reflexiones desde la Banca Multilateral con un Enfoque en Infraestructura Vial y Transporte”**.

El Ing. Edgar Zamora, experto en Transporte y Movilidad Segura; presentó la charla: **“Un mundo libre de vías de alto riesgo”**.

MERCI-CR



Nueva Metodología para analizar la vulnerabilidad de la infraestructura frente al cambio climático

Durante el congreso se presentó la nueva Metodología de Evaluación de Riesgo Climático de Infraestructura en Costa Rica, conocida como MERCI-CR.

Según explicó el ministro de Ambiente y Energía, Franz Tattenbach C., MERCI-CR es una metodología costarricense que responde al Decreto de Resiliencia suscrito por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE) y el Ministerio de

Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH) en el que, de ahora en adelante se debe considerar el uso de los servicios climáticos para tomar decisiones en el diseño, construcción, operación y mantenimiento de diversos tipos de infraestructuras.

“Esta herramienta permitirá hacer una evaluación detallada del riesgo climático de infraestructura donde, a partir de los resultados de su aplicación, facilita el uso de criterios técnicos, no



Parte del equipo interdisciplinario que participó en la redacción de MERCI-CR

solamente para determinar las medidas de adaptación al cambio climático y de gestión del riesgo, sino para priorizar la inversión”, explicó Tattenbach.

MERCI-CR es una propuesta metodológica simplificada y adaptada a la realidad nacional, la cual puede aplicarse tanto para infraestructura pública como privada, sea esta existente, en proceso de diseño o inclusive en etapas previas, como prefactibilidad o factibilidad.

La metodología se fundamenta en un enfoque participativo, pues su aplicación requiere tomar en cuenta aspectos como: conocimiento local de las personas que habitan el entorno inmediato, los principales usuarios de la infraestructura, la experiencia y el conocimiento del propietario de los activos, del personal de operación y mantenimiento, información climática y el criterio técnico del equipo de trabajo que facilita el proceso de aplicación.

MERCI-CR incorpora elementos de una serie de metodologías internacionales, por ejemplo, el Protocolo Canadiense del Public Infrastructure Engineering Vulnerability Committee (PIEVC por sus siglas en inglés).

En el proceso de creación participó un grupo principal conformado por cinco instituciones: La Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica (MINAE), Instituto Meteorológico Nacional (IMN), Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA) y La Agencia de Cooperación Alemana (GIZ).

Además, un grupo ampliado de colaboradores de otras ocho instituciones que contribuyeron en el proceso (Contraloría General de la República (CGR), Comisión Nacional de Emergencias (CNE),

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), Universidad de Costa Rica (UCR), Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (Lanamme UCR), Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), Centro de Investigaciones en Vivienda y Construcción (CIVCO) y el Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI).



Sr. Franz Tattenbach C., Ministro MINAE; Ing. Marco Antonio Zúñiga M., Presidente J.D.G del CFIA; Ing. Luis Amador J., Ministro MOPT. Ing. Mauricio Batalla O., Director Ejecutivo del CONAVI y el Ing. Guillermo Carazo R., Director Ejecutivo CFIA.

Vea las charlas aquí:





ORGANIZÓ:



COORGANIZÓ:



CONGRESO INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE UNA VISIÓN DE FUTURO

#CRVIALYTRANSPORTE2023

AGRADECEMOS SU APOYO

EN EL ÉXITO DEL CONGRESO INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE

PATROCINADOR PLATINUM:



CON EL APOYO DEL:



PATROCINADOR ORO:



PATROCINADOR PLATA:



Nuestro compromiso es con *el país*

BANCO DE COSTA RICA 146 AÑOS IMPULSANDO EL DESARROLLO DEL PAÍS

El Banco de Costa Rica es una institución insigne que este 2023 cumplirá 146 años de fundación. Su trayectoria está marcada por un componente muy importante: su valor público, este aspecto se manifiesta en nuestro arduo trabajo por mejorar las condiciones de vida de la población costarricense a través del cumplimiento de las funciones como Banco estatal, mediante el diseño de productos y servicios inclusivos, hechos a la medida de las necesidades de las personas y en general del sector productivo. Entre estos aportes destacan:

- Impulso a pymes y emprendedores con más de \$31 mil millones colocados durante el 2022 en sectores como la agroindustria, agricultura y turismo; durante la pandemia realizamos arreglos de pago por más de un billón de colones, estas dos acciones apoyan la reactivación económica y brindan a las personas y familias facilidades para salir adelante.
- Durante el 2022 se destinaron más de \$135 mil millones en soluciones de vivienda a través de una oferta crediticia creada para lograr que cada vez más personas puedan tener su casa propia.
- Impulsamos proyectos de crédito por más de \$210 mil millones para llevar energías limpias a todo el país así se mejora el abastecimiento de electricidad en zonas productivas y el desarrollo en las comunidades más alejadas.
- Nuestro compromiso también se enfoca en las presentes y futuras generaciones por eso apoyamos la educación levantando más de 123 mil m2 de nuevos edificios universitarios y con relación al sector salud se continúa con la planificación y diseño de 30 nuevas áreas de salud con el objetivo de llevar a más personas una salud médica de calidad.
- También llevamos tecnología y conectividad mediante 340 mil soluciones de fibra óptica que permite ampliar la cobertura de internet beneficiando a cientos de miles de hogares en todo el país. Estas acciones son posibles a través del desarrollo de los fideicomisos de obra pública, para los cuales el BCR cuenta con una vasta experiencia.
- Con relación a los servicios que brindamos como socio estratégico del estado para la democratización de los servicios a la población, facilitamos más de 7 millones de gestiones anuales entre licencias, pasaportes y otros trámites, a través de nuestros Punto País ubicados en todo territorio nacional, de manera ágil, eficiente y ordenada.
- Somos facilitadores del acceso a la pensión a más 82 mil personas adultas mayores y a la pensión alimentaria a más 98 000 personas. Con respecto al sector municipal tenemos la cobertura más amplia, abarcando el 85% aportando así a los proyectos comunitarios para el desarrollo local sostenible.
- Somos el primer Banco del estado en ser Marca País Esencial CR, lo que significa que contamos con los más altos estándares de competitividad tanto a nivel nacional como internacional en aspectos como excelencia, sostenibilidad, progreso social e innovación.

CON ACCIONES IMPULSAMOS EL DESARROLLO.



Criterio CFIA sobre la propuesta de Ley para la Creación del Ministerio de Territorio, Hábitat y Vivienda

Como ente asesor técnico, el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), analiza y emite una serie de criterios, observaciones y recomendaciones relacionadas con el quehacer de las ingenierías, arquitectura, consultoría y construcción.

Los Poderes del Estado, instituciones, organizaciones, entre otros, recurren al CFIA en busca de una opinión técnica para el desarrollo de distintas Políticas Públicas o la toma de decisiones relacionadas con nuestro ámbito de acción; además, de manera proactiva, nuestro colegio da un paso al frente en el análisis de distintas propuestas de Ley. Por ello, tras conocer y estudiar el Expediente N° 23.450, denominado “Creación del Ministerio de Territorio, Hábitat y Vivienda”, el 11 de enero del 2023, el CFIA envió a la Asamblea Legislativa un oficio señalando una serie de preocupaciones, y hasta eventuales roces de ilegalidad, en el documento propuesto.

Criterio presentado por el CFIA

Cómo preocupación general, el CFIA consideró importante mencionar que “el proyecto se considera de alto impacto, dado que plantea una reconfiguración

total para el sector. Lo anterior debido a que deroga por completo la Ley N° 7.052 **Génesis del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, del BANHVI, de las Mutuales y del Bono Familiar de Vivienda; así como, la derogatoria a la Ley N° 1.788 que es la Ley Orgánica de Creación de INVU. Ambos casos corresponden a organizaciones que han aportado valor a la política pública costarricense y al bienestar de la sociedad**”, cita el documento.

“Otro aspecto de vital importancia a valorar es el impacto que tendrá derogar la Ley N° 7.052 del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, por lo que nos permitimos exponer comentarios generales:

La política de vivienda ha sido eficiente, y por dicho motivo, genera duda, incertidumbre y plantea riesgos querer deshacer todo un sistema que ha rendido sus frutos, máxime cuando se desconoce cómo se regulará.

Según estudios del BID del 2012, Costa Rica presentó el déficit habitacional más bajo de la región. Por dicho motivo, al pretender plantear cambios al sistema y normativa actual, debe hacerse con suma cautela, pues lo que se está proponiendo es hacer cambios a una política que ha brindado resultados claves para el bienestar del país, hasta el momento”, enfatiza el criterio del CFIA.

Este documento fue elaborado con los criterios técnicos de la Junta Directiva General del CFIA (2022-2023), Dirección Ejecutiva, Dirección de Investigación y Estudios Técnicos y la Dirección de Asesoría Legal.

Colaboraron:

Ing. Guillermo Carazo R., Director Ejecutivo del CFIA
Lic. Mónica Castillo Q., Directora de Investigación y Estudios Técnicos CFIA
Ing. Erick Mata A., Profesional, Dirección de Investigación y Estudios Técnicos CFIA
Lic. Leonardo Arguedas M., Director Asesoría Legal CFIA
Lic. Robert Rivera L., Asesor Legal CFIA

A modo de resumen, el CFIA externó a los legisladores, qué, si bien es importante la intención del proyecto, en tanto pretende centralizar algunas de las funciones que se encuentran duplicadas, en pro de la adecuada planificación de los territorios, bienestar de la ciudadanía y del medio ambiente en general; se considera vital hacer algunos ajustes, o bien, reestructurar la idea base para la correcta aplicación y eficacia de la norma.

ESTATUS

El proyecto de Ley N° 23.450, lo conoce la Comisión de Modernización y Reforma del Estado, y se encuentra recibiendo en audiencia a diversos interesados. En fecha 2/03/2023 se aprobó una moción para recibir en audiencia al CFIA, pero aún no han otorgado una fecha.

Les invitamos a leer el
oficio completo en:



Criterio CFIA sobre la propuesta de Ley de Armonización del Sistema Eléctrico Nacional

La Comisión Permanente de Gobierno y Administración, de la Asamblea Legislativa, solicitó al Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), un criterio relacionado con la propuesta de “Ley de Armonización del Sistema Eléctrico Nacional (SEN)” bajo el Expediente N° 23.414.

Es importante mencionar que, actualmente, existen al menos catorce leyes relacionadas, de alguna manera, con los procesos de generación, distribución y comercialización de la energía eléctrica; que pueden interferir con el nuevo modelo para la gestión del Sistema Eléctrico Nacional.

El texto de Ley, se plantean una serie de desafíos que deben ser resueltos, mismos en los que el CFIA coincide, entre ellos:

1. “Se requieren ajustes en el marco normativo y regulatorio actual para modernizar el Sistema Eléctrico Nacional en búsqueda de mayor eficiencia, promover el aprovechamiento de nuevas tecnologías e impulsar el desarrollo de nuevos esquemas de negocio que favorezcan el crecimiento económico y productividad del país.
2. Debe contribuirse al bienestar de la población, promoviendo mayor

competitividad y optimización de las condiciones actuales de cobertura, universalidad, acceso, solidaridad, calidad, continuidad y respaldo.

3. *El impulso a energías 100% renovables en progreso de los objetivos nacionales para la descarbonización de la economía, en relación con las nociones de descentralización, descarbonización y digitalización en la producción y consumo de la energía.*

4. *El acceso de los diversos tipos de consumidores a menores costos, mediante un sistema eléctrico inteligente y flexible, así como entrada de nuevas tecnologías y la implementación y fortalecimiento de mecanismos de peajes de distribución”,* cita el oficio de CFIA.

Ahora bien, el CFIA también señaló los aspectos que pueden ser mejorados y sobre los que debe poner mucha atención, por ejemplo: “en el articulado del proyecto, no se establecen los mecanismos para garantizar un menor costo de electricidad para los usuarios. El hecho de que los agentes puedan negociar excedentes no garantiza que se logre un mejor precio para el consumidor final, tampoco garantiza el pago de inversiones realizadas, ni el cumplimiento con requisitos mínimos

Este documento fue elaborado con los criterios técnicos de la Junta Directiva General del CFIA (2022-2023), Dirección Ejecutiva y la Dirección de Investigación y Estudios Técnicos. Además, el 05 de enero de 2023, se conformó una comisión con miembros del Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales (CIEMI) y el Colegio de Ingenieros Tecnólogos (CITEC), quienes brindaron sus aportes y observaciones.

Integrantes de la comisión:

Ing. Roy Guzmán R. (CIEMI)
Ing. Luis Fernando Andrés J. (CIEMI)
Ing. Carlos Oreamuno F. (CIEMI)
Ing. Sandra Vega G. (CIEMI) *Invitada
Ing. José Guillermo Marín R. (CITEC)
Ing. Marco Vinicio Jiménez M. (CITEC)
Ing. Pablo Salas C. (CITEC)
Ing. Guillermo Carazo R. (CFIA)
Ing. Mónica Castillo Q. (CFIA)

de servicios auxiliares, los cuales son necesarios para poder operar el Sistema Eléctrico Nacional (SEN)”.

Finalmente, este Colegio Profesional ofreció el apoyo técnico que se requiera para reunir a todos los grupos interesados en esta materia para crear un espacio de discusión y construcción de un proyecto en beneficio de la ciudadanía.

ESTATUS

El proyecto N° 23.414 se encuentra en la Comisión Especial Sector Energético Nacional y su vinculación con el Mercado Eléctrico Regional. El 15/12/2022 se aprobó una moción para consulta al CFIA, la cual ya se contestó.

Les invitamos a leer el
oficio completo en:



Criterio CFIA sobre la propuesta de Ley Fortalecimiento de Competencias y Rendición de Cuentas del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT)

“Dar opinión y asesorar a los Poderes del Estado, organismos, asociaciones e instituciones públicas y privadas, en materia de la competencia de los diferentes colegios que integran el Colegio Federado”, Art 4, Ley Orgánica del CFIA N°3.663.

En cumplimiento de uno de nuestros fines primordiales, el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), analizó y emitió una serie de comentarios sobre el texto del Expediente N° 23.114, *“Fortalecimiento de Competencias y Rendición de Cuentas del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT)”*, con el fin de brindar un criterio técnico en la materia.

En primera instancia, se advierte sobre las auditorías especializadas en cada División, “Al eliminarse las auditorías especializadas, que anteriormente tenía cada Concejo, se corre el riesgo de que la Auditoría Centralizada del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), que será la que ahora lleve a cabo la revisión de una gran cantidad de acciones y proyectos

de inversiones elevadas, no cuente con el recurso humano, las capacidades o los conocimientos especializados, que requiere la valoración de acciones de cada una de las nuevas divisiones. Por lo tanto, se corre el riesgo de que los proyectos no sean auditados apropiadamente, con las consecuencias ya imaginadas si eso sucediera.

Debe considerarse que este es un contexto en donde los proyectos son de alto impacto nacional, alto costo y el sector ha sufrido de problemas de transparencia en el pasado reciente. Por dichos motivos, se recomienda que en el texto del proyecto de Ley se instruya a la Administración del MOPT que deberá existir una instancia de auditoría especializada para cada una de estas divisiones, podría ser dentro de la instancia de Auditoría general del MOPT. Además, que dichas instancias de auditorías de las nuevas divisiones deben presentar informes semestrales sobre las situaciones observadas o que requieran atención para el adecuado cumplimiento de las normas. En realidad, el esquema propuesto es complejo y no parece funcional. Si se mantuvieran

Este documento fue elaborado con el análisis, criterios y observaciones de la Presidencia de la Junta Directiva del Colegio de Ingenieros Civiles de Costa Rica (CIC), Dirección Ejecutiva del CFIA, Dirección de Investigación y Estudios Técnicos y con el aval de la Junta Directiva General del CFIA (2022-2023).

Coordinación:

Ing. Olman Vargas Z., Presidente de la J.D del CIC y Miembro Director de la J.D.G del CFIA.

Ing. Erick Mata A., Profesional de la Dirección de Investigación y Estudios Técnicos CFIA

los consejos bajo su concepto inicial de ser únicamente administradores de fondos específicos, dejando la ejecución de proyectos al MOPT, se podría tener una única auditoría para los consejos, debidamente especializada”, cita la posición del CFIA.

ESTATUS

El Expediente N° 23.114, se encuentra en Plenario Legislativo, conociendo mociones de fondo, vía Artículo 137 del Reglamento de la Asamblea Legislativa. No se consultó al CFIA ni se le ha otorgado audiencia.

Les invitamos a leer el
oficio completo en:



PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y URBANÍSTICO CIUDAD GOBIERNO



De izquierda a derecha: Arq. Ana María Valenzuela G., Coordinadora de la Comisión de Concursos del CACR, Arq. Pablo Mora F., Presidente Junta Directiva CACR, Arq. Jéssica Martínez P., Ministra de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH) y Presidenta Ejecutiva del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU) y el Ing. Marco Antonio Zúñiga M., Presidente J.D.G del CFIA.

El anuncio del equipo ganador se hizo el 28 de febrero de 2023. Es importante indicar que se recibieron 28 propuestas de profesionales nacionales e internacionales.

El proyecto de Ciudad Gobierno, que se ubicará en el sector de Plaza Víquez, será una renovación urbana en el centro de nuestra capital, en la que se transformarán aproximadamente cuatro manzanas de terreno, dotándoles de espacios atractivos para el comercio y el repoblamiento habitacional.

Durante el proceso de selección el Colegio de Arquitectos de Costa Rica (CACR) y el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA) se encargaron de mantener el anonimato de los participantes, esto con el fin de mantener la equidad de condiciones para cada uno de los postulantes.

Puede ver el panel en:

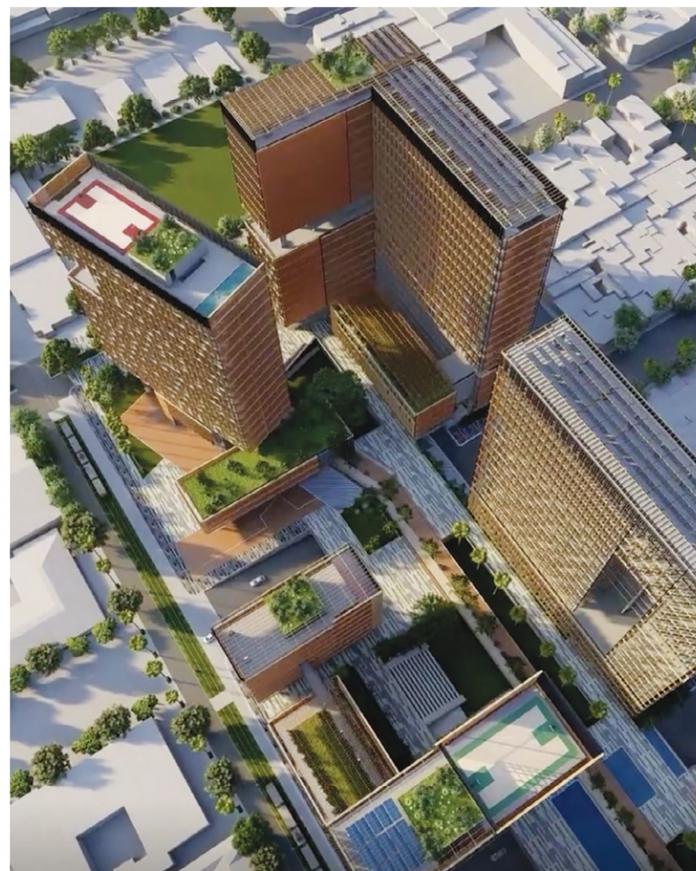


PROYECTO Ciudad Gobierno

Panel con el jurado, ganadores y gestores del Concurso de ideas Arquitectónicas

Abril de 2023. El Colegio de Arquitectos de Costa Rica (CACR), organizó un panel de expertos para conversar sobre el Proyectos de Ciudad Gobierno, que se construirá en San José, y en donde se ubicarán distintos ministerios e instituciones autónomas.

El Panel con jurados, ganadores y gestores del Concurso de Ideas Arquitectónicas y Urbanísticas para la construcción de Ciudad Gobierno, estuvo integrado, de manera presencial, por la Arq. Jéssica Martínez P., Ministra de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH) y Presidenta Ejecutiva del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo; Ing. Marco Antonio Zúñiga M., Presidente de la J.D.G del CFIA; Arq. Pablo Mora F., Presidente de la Junta Directiva del CACR y la Arq. Ana María Valenzuela G., Coordinadora de la Comisión de Concursos del CACR.



El Grupo Micucci Arquitectos fue el ganador y los presentantes en el panel, comentaron lo entusiasmados con están, pues Ciudad Gobierno es un proyecto que mejorará la calidad de vida de los usuarios, especialmente los de la GAM. Además, la propuesta contempla, cómo los elementos principales, la armonía con el Medio Ambiente, la reducción de la huella de carbono, la costarricense y la evidente reactivación económica. Los profesionales que participaron de manera virtual fueron: Arq. Franco Micucci D., Arq. Cruz A. Criollo A. y la Arq. María Isabel P.

Por otra parte, el Arq. Claudio Acioly J. y la Arq. María Rojas E., miembros del jurado calificador describieron algunas de las fortalezas de este proyecto icónico.





Sandra Cauffman

LA SUPERNOVA COSTARRICENSE QUE RESPLANDECE EN EL UNIVERSO



Miembros de la Junta Directiva General del CFIA y parte de la Administración, participaron en el homenaje a la Ing. Sandra Cauffman, Miembro Honoraria del CFIA.

Desde tiempos inmemoriales, la humanidad ha sentido una maravillosa fascinación por las luces en el cielo. Tan incontables como ellas mismas, son los poemas donde se menciona a las estrellas, y ¿cómo no?, si es que son extraordinariamente resplandecientes y hasta mágicas.

Científicamente, las estrellas son descritas como “esferoides de plasma que emiten luz y mantienen su estructura gracias a su fuerza de gravedad”.

Instintivamente, nuestros antepasados las usaron como guía y faro. Incluso, el éxito ha sido relacionado, de manera simbólica, con estos cuerpos celestes.

Alcanzar las estrellas puede haber sido

un deseo de muchos de nosotros en algún momento de nuestras vidas; y también lo fue para Sandra Cauffman: la costarricense especialista en Ingeniería Eléctrica y Física, que sueña y trabaja con las estrellas y el Universo; y quien se ha convertido en uno de los mayores ejemplos de superación en nuestro país.

La Ing. Cauffman es la directora adjunta de la División de Astrofísica de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio de Estado Unidos, conocida como la NASA.

Es miembro honoraria del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA). El 7 de marzo anterior fue homenajeada por su trayectoria, y por su lucha constante en busca de la igualdad de condiciones en

el acceso a la educación y la tecnología para la niñez, independientemente de las condiciones económicas o de género.

De hecho, fue reconocida en la víspera de la Conmemoración del Día Internacional de la Mujer, pues aboga por que la población femenina, especialmente las niñas y adolescentes, puedan triunfar en carreras STEM, “con menos obstáculos que los que yo encontré”, mencionó Cauffman.

Por sus siglas en inglés las carreras STEM se refieren a Science, Technology, Engineering and Mathematics.

El 8 de marzo, en el Aula Magna de la Universidad de Costa Rica (UCR), doña Sandra recibió el título de doctora Honoris Causa; y pasó a integrar el grupo de las cuatro mujeres que han recibido este reconocimiento a lo largo de los 82 años de la Fundación de esa Universidad. Vale destacar que 46 hombres han recibido esta distinción. Ese día, fue objeto de una ovación de pie por varios minutos. La emoción se le desbordó en forma de lágrimas y sonrisas, al igual que a muchos de los asistentes.

“Ser elegida para recibir este honor es increíble. Mi fascinación por el Universo comenzó a una edad temprana. Muchos de ustedes han escuchado la historia de mi primer encuentro con el espacio. Tenía 7 años, y mi mamá nos llevó a

ver el alunizaje del Apolo 11. Tengo un recuerdo vívido, de decirle a mi mamá que quería ir a la luna; así que supe desde que era niña, que quería trabajar con cosas relacionadas con el espacio”, dijo la Ing. San Cauffman en su discurso.

En el 2022, fue designada como mariscal del Festival de la Luz en nuestro país.

Para los costarricenses ella es una estrella. Brillante, fuerte, guía y faro. De hecho, es una supernova.

Siro, la estrella más brillante fue desplazada por Cauffman, la más valiente y querida por Costa Rica.

Carta a mi niña interior de 8 años: Sandra Cauffman.

“A tu corta edad, quiero que comprendas que lo más importante es tener objetivos en la vida, porque eso te ayudará a decidir qué dirección quieres tomar. Los caminos de la vida son completamente

impredicibles. Tienes que ser muy fuerte porque te enfrentarás a momentos muy difíciles, pero si sigues fiel a tu plan, vas a llegar muy lejos, y podrás lograr lo que te propongas.

Recuerda que hay muchas rutas para llegar a tu objetivo, pero debes aprovechar cada una de esas oportunidades que se te presenten.

Finalmente, quiero que sepas que nada ni nadie puede hacerte feliz, si tu primero no eres feliz en tu interior. La felicidad solo depende de ti y de tomar decisiones inteligentes.

Sigue luchando por tus derechos, porque es así como se rompen los estereotipos”.



MUJERES

EN LAS INGENIERÍAS & EN LA ARQUITECTURA

POR LA COMISIÓN DE GÉNERO CIC

Integrantes:

- Ing. Glenda Guzmán C. (coordinadora)
- Ing. Leandra Quesada A.
- Ing. Illeana Aguilar A.
- Ing. Adriana de los Ángeles Sancho P.
- Ing. Susana Valverde M.

El Colegio de Ingenieros Civiles posee una Comisión de Género que se ha propuesto para este 2023 en promover el desarrollo de nuestras agremiadas y de las futuras generaciones de ingenieras mediante la divulgación, y búsqueda de aliados para brindar apoyo y fomentar la participación de las mujeres dentro del CFIA reduciendo la brecha existente en el ejercicio profesional de la ingeniería civil.

Cada mujer ingeniera tiene una historia de vida que contar y que puede provocar un cambio en las generaciones entrantes. Esas experiencias y enseñanzas son las que deseamos compartir durante este año, a través de diversos espacios dirigidos a todos los agremiados y a las futuras generaciones de ingenieros. Es necesario sensibilizar sobre la equidad y la visibilización del aporte de la mujer en el desempeño profesional y en la sociedad.

La equidad de género en el campo de la ingeniería, es una filosofía de ecuanimidad que busca eliminar las brechas, prejuicios, estereotipos y discriminación de género para lograr una igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, en todos los ámbitos de la vida; esto abarca el acceso a la educación, el empleo, la propiedad, los servicios de salud, los derechos políticos, entre otros. La equidad de género es fundamental para una sociedad equitativa, justa y sostenible. Independientemente de su género, deben tener las mismas oportunidades para desarrollar su carrera de manera exitosa y contribuir a la innovación tecnológica.

Es importante sensibilizar a los profesionales en equidad de género, para asegurar que la industria de la ingeniería sea inclusiva y se beneficie de la diversidad de perspectivas. Esto significa que los ingenieros deben entender y respetar los diferentes roles de

género, y también deben tomar medidas para eliminar los prejuicios y barreras que impiden que las mujeres, individuos LGBTQ+ y otras personas minoritarias tengan la misma oportunidad de participar y desarrollarse en el campo. La concientización puede ayudar a los ingenieros a comprender y abordar los desafíos específicos que enfrentan los grupos marginados, como la baja tasa de mujeres en ingeniería, el acoso y la discriminación en el lugar de trabajo. Al ofrecer una perspectiva amplia y equitativa, los ingenieros pueden desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles que beneficien a todos.

Es necesario reconocer y divulgar el trabajo que realizan las ingenieras civiles en diferentes espacios, para lograr una mayor integración y motivación de las nuevas generaciones de ingenieras e ingenieros en el marco de la equidad. Bajo esta línea es que se desea proporcionar espacios de apoyo, guía y preparación, que permitan a las

agremiadas exponer sus fortalezas y mejorar aquellas áreas que requieran enriquecerse para alcanzar metas y romper silos o barreras. Las actividades propuestas se enfocarán en apoyar el crecimiento científico para exponer perspectivas técnicamente críticas y posicionarse en medios y altos mandos. Además, colaborar en el crecimiento profesional por medio del mejoramiento en aquellas habilidades interpersonales necesarias para el desarrollo de un entorno sano.

Posiblemente las actuales ingenieras civiles conocen bien su ámbito de trabajo, pero para las nuevas generaciones es válido preguntarse, sobre todo el abanico de posibilidades que existen y los marcos normativos involucrados en cada una, además, la integración regional y cadenas de valor generadas a partir de esta industria, ya sea una casa

En los albores del siglo XXI en los que nos encontramos actualmente, es posible decirlo y verlo, mujeres trabajan en equipos multidisciplinarios con arquitectos, geólogos, topógrafos y otros profesionales. Además, lideran desde proyectos hidroeléctricos, plantas desalinizadoras, hasta terminales marítimas y aéreas, una infinidad de obras y megaproyectos que llevan al país al desarrollo y bienestar de la sociedad; sociedad en la que ahora nosotras somos miembros activos y claves, donde todas nos unimos para cambiar día a día una realidad que nuestras antecesoras ni tan siquiera hubiesen podido imaginar.



Curso
MODALIDAD
PRESENCIAL

Diseño de Sistemas Rociadores en Riesgos de Almacenamiento



Fechas:
01 y 02 de junio de 2023
8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Información



Lugar: Centro de Capacitación CIEMI
Instructor: Ing. Domenico Braca



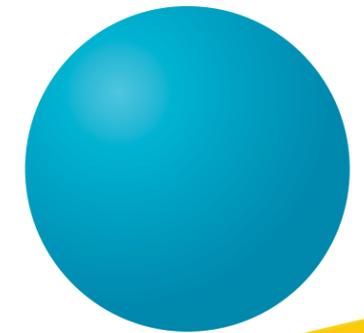
Del 24 al 26 Mayo 2023

Conferencistas y Panelistas

Nacionales e Internacionales

Inscríbese ahora
de forma gratuita

Evento bimodal



www.congreso-cacr.com



El CACR es miembro de:



www.cacrarquitectos.com - congreso-cacr@cofia.or.cr - + (506) 2103 - 2426 + (506) 2103 - 2429



CONGRESO INTERNACIONAL

TOPOGRAFÍA, CATASTRO, GEODESIA Y GEOMÁTICA

Nos estamos preparando para nuestros congresos en Pérez Zeledón y Guanacaste



Pérez Zeledón
21 - 22 julio



Guanacaste
25 - 26 agosto

¡Celebramos 50 años de hacer historia!

ENVÍENOS SUS

ARTÍCULOS TÉCNICOS



Le invitamos a escribir y enviar sus Artículos Técnicos para la Revista CFIA

revista@cfia.cr

Revise los requisitos en:



REVISTA
CFIA

Homenajes Incorporación CFIA

Diciembre 2022 - Febrero 2023

El Auditorio Ing. Jorge Manuel Dengo Obregón ha sido el escenario para cientos de profesionales de las ingenierías y de la arquitectura que ven materializado el sueño de muchos años, al lograr la incorporación al Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA).

Entre diciembre del 2022 y febrero del 2023, fueron juramentados nuevos profesionales de los cinco colegios miembros del CFIA, es decir: al Colegio de Ingenieros Civiles de Costa Rica (CIC), Colegio de Arquitectos de Costa Rica (CACR), Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales (CIEMI), Colegio de Ingenieros Topógrafos de Costa Rica (CIT) y Colegio de Ingenieros Tecnólogos (CITEC).

Es importantísimo que los y las nuevas profesionales sepan que el CFIA es una organización emblemática en la construcción de la historia de nuestro país; por lo que, como gremio, tenemos la responsabilidad de seguir contribuyendo con soluciones innovadoras, eficaces y asumir retos en materia sostenibilidad, competitividad, tecnología, infraestructura e innovación.

Y la construcción de la historia de un país es gracias al trabajo ejemplar de las personas; por ello, en las tres ceremonias de incorporación del periodo antes mencionado, se rindió homenaje a tres profesionales de gran trayectoria y quienes se han convertido en agentes de cambios para el gremio. Se trata de la Ing. Sara Bastos G., Ing. Juan Luis Flores Z., y el Ing. Edgar Herrera J.

Conozca a nuestros profesionales destacados:

INGENIERA Sara Bastos Gutiérrez



La Ing. Sara Bastos nació el 29 de enero 1980; es licenciada en Ingeniería en Topografía y Geodesia; y graduada de la Universidad Nacional de Costa Rica, en el 2012. También, cuenta con maestrías en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección, realizadas en la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional de Costa Rica, en el 2018.

Inició su labor profesional en 2001, como dibujante arquitectónica, dedicada al montaje de planos constructivos. Más adelante, en 2004, formó parte de la empresa Topografía Ulate Chachagua S.A., donde colaboró en el montaje de levantamientos parcelarios, e inscripción de planos catastrados, entre otras funciones.

En el 2005, laboró para la Fundación Neotrópica, donde participó en un proceso de conciliación y dibujo del Catastro Municipal del Proyecto de Upala, Desamparados y Liberia; el cual se ejecutó para la Municipalidad, en las instalaciones de la fundación; y como resultado se obtuvo un contraste catastral.

Posteriormente, se vinculó con la empresa TELESPAZIO, donde supervisó el campo y el control de calidad de los diferentes procesos para el desarrollo del levantamiento de un mapa catastral. Además, fue supervisora de la exposición pública, y evaluadora del control de calidad de las mediciones de campo para el Programa de Regularización del Catastro y el Registro, del año 2008 al 2010.

Para el 2014, los retos profesionales le permitieron desempeñarse como encargada del departamento de geodesia y fotocontrol para la empresa Aerodiva, en el Consorcio Stereocarto Aerodiva. En esta entidad ejecutó la programación de las mediciones GNSS de la red geodésica nacional, para el proyecto Adecuación y actualización del marco geodésico de referencia oficial de Costa Rica.

Asimismo, desarrolló el cálculo de las coordenadas y la supervisión de una serie de puntos ubicados en la Ruta 32; y también, la proyección cartográfica nacional CR05. Adicionalmente, colaboró en el procesamiento con software comercial de 108 puntos GPS, contratado por CONAVI; y el procesamiento de puntos de apoyo con software comercial para los volcanes Turrialba e Irazú, entre muchos otros proyectos en esta misma empresa.



Vea el Homenaje en nuestro canal de Youtube @cfiacr

INGENIERO Juan Luis Flores Zamora



Ingeniero mecánico, incorporado desde el 07 septiembre de 1972 (miembro No. I-M 899).

El Ing. Flores en su trayectoria como miembro del Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales (CIEMI) ha desempeñado los siguientes cargos:

- Secretario y tesorero de la Junta Directiva del CIEMI
- Director de la Junta Directiva General del CFIA
- Presidente de la Junta Administradora del Edificio del CFIA (en la construcción del edificio)
- Presidente de la COFEIA R.L. (cooperativa perteneciente al CFA)
- Miembro de la Asamblea de Representantes
- Miembro de comisiones especiales, tanto del CIEMI como del CFIA
- Representante ante la Federación de Organizaciones de Ingenieros de Centroamérica y Panamá (FOICAP)
- Representante ante la Unión Panamericana de Ingenieros. (UPADI).

Además, en su carrea ha fungido en diversos cargos, a saber:

- Miembro de la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME)
- Miembro de la Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE)
- Miembro de Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA)
- Presidente del IX Congreso Panamericano de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Ramas Afines (COPIMERA)
- Presidente del II Congreso de Centroamérica y Panamá de Ingeniería (INGECAP).



Vea el Homenaje en nuestro canal de Youtube @cfiacr

INGENIERO Edgar Herrera Jiménez



El ingeniero Edgar Herrera es ingeniero civil, graduado de la Universidad de Costa Rica, en 1959; e incorporado al CFIA, en el año 1961.

Sus inicios en el ámbito profesional destacan en el periodo de 1959 a 1963, como ingeniero de diseño del Departamento de Diseño de Vías del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, entidad en la cual alcanzó la jefatura en los últimos dos años de este período.

Su experiencia profesional la realizó en diferentes campos de la Ingeniería Civil, tales como: carreteras, ferrocarriles, muelles y puentes, suelos y pavimentos, materiales de construcción, control de ríos, diseño urbanístico, y construcciones civiles. También, colaboró en importantes empresas nacionales, entre ellas: Northern Railway Co., Laboratorios Concrete S.A., Fundevi, Japdeva, y Lanamme, entre otras.

Asimismo, se desempeñó como asesor de diversas empresas nacionales, tales como: Productos de Concreto S.A., Concreto Industrial S.A., Durman Esquivel (PVC) S.A., Constructora DIA Ltda., BEL Ingeniería S.A., INGES, e Ingeniería Estructural S.A. En esta última compañía fungió como profesional asociado.

Además, ha sido destacada su participación como miembro de la Comisión de Materiales de Construcción del CFIA, y como director del Capítulo de Costa Rica, perteneciente a la American Concrete Institute.

Adicionalmente, cuenta con una amplia experiencia en el campo de la enseñanza, especialmente en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Costa Rica. En esa entidad, en el periodo de 1973 a 1988, colaboró como director del Laboratorio de Materiales y profesor de las cátedras de Transportes, Materiales de Construcción, Investigación Dirigida y Taller de Diseño. Asimismo, desde 1973, colabora con la Escuela de Ingeniería Civil dirigiendo varias tesis de grado, en diversos campos de la Ingeniería Civil.



Vea el Homenaje en nuestro canal de Youtube @cfiacr



Regístrese en:



La plataforma oficial
de empleo



Todos sus servicios en el buscador de Profesionales y Empresas CFIA



Networking y redes profesionales



Perfil profesional editable

INGRESE A:

espacio.cfia.or.cr

CONSULTAS:

☎ 8764-1012



SEDES REGIONALES

EN LIBERIA *Somos CFIA*

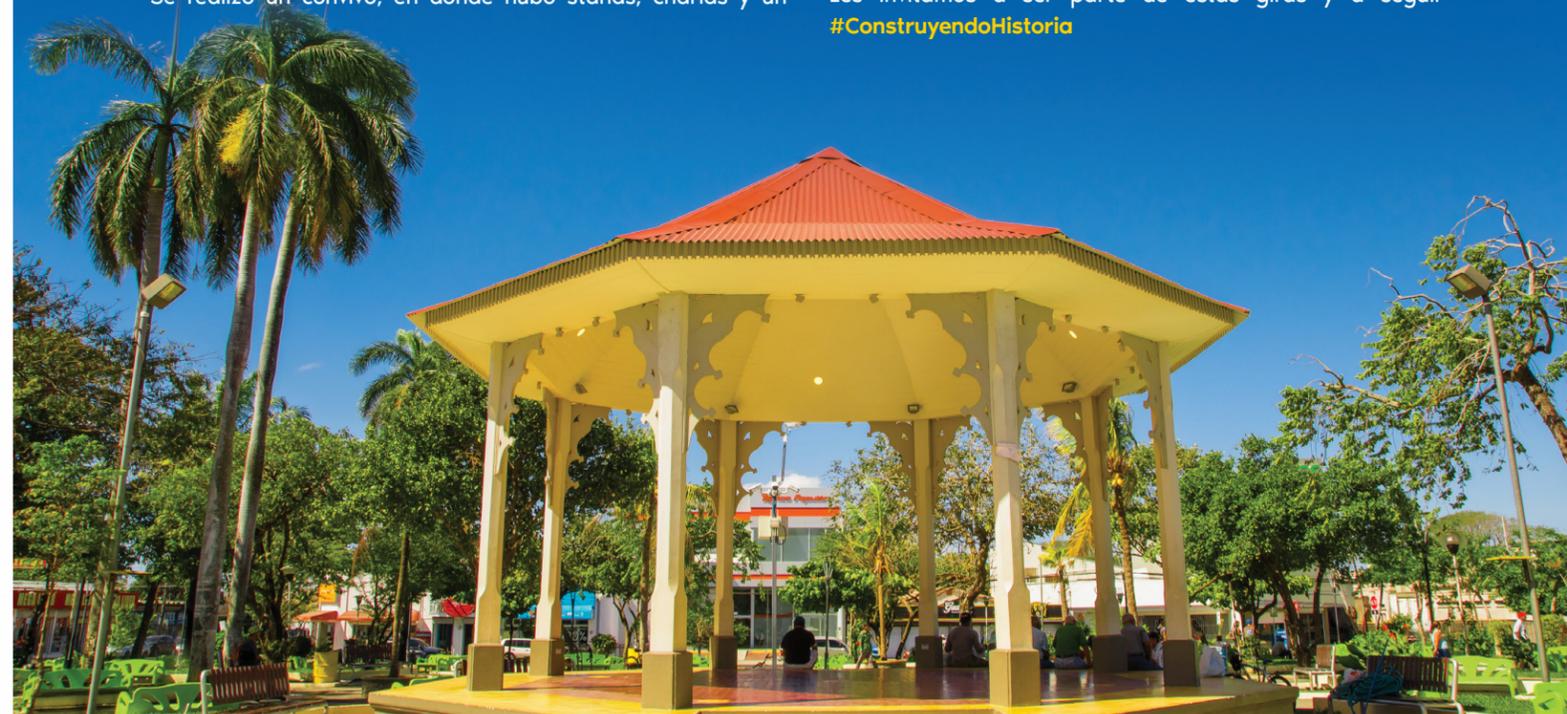
Como parte de las celebraciones del 120 Aniversario del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), la Presidencia de la Junta Directiva General (J.D.G) y la Dirección Ejecutiva de nuestra organización, visitaron Liberia en donde se reunieron con más de 120 agremiados de la provincia de Guanacaste.

conversatorio para conocer las experiencias, problemáticas y opiniones de los profesionales de la zona.

Esta actividad fue el preámbulo de las Giras a la Sedes Regionales del CFIA, en las que participan los miembros de la J.D.G.

Se realizó un convivio, en donde hubo stands, charlas y un

Les invitamos a ser parte de estas giras y a seguir **#ConstruyendoHistoria**



CELEBRANDO EN LAS SEDES REGIONALES

EN PÉREZ ZELEDÓN

Somos CFIA

Como parte de las celebraciones del 120 Aniversario del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), más de 150 profesionales participaron en la visita a Pérez Zeledón.

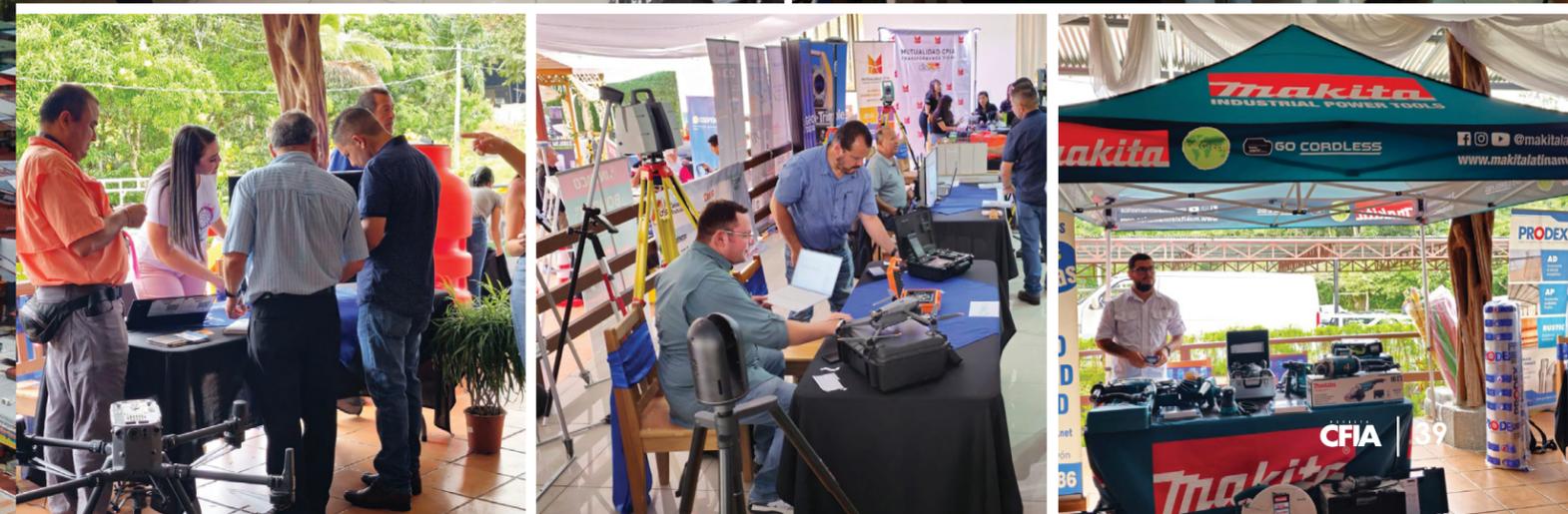
Los miembros de la Junta Directiva General, Administración y personal de los cinco colegios miembros del CFIA, estuvieron en la actividad en donde se realizaron charlas por parte del Registro Nacional y Mutualidad CFIA; así como un conversatorio con los asistentes.

Además, se realizó una feria de stands con información sobre equipos tecnológicos, financiamiento, entre otros.

El CFIA son ustedes, profesionales; y por ello, en las giras a las zonas en donde hay una Sede del CFIA se rendirá homenaje a hombres y mujeres que se han destacado por sus aportes en materia de las ingenierías, arquitectura, consultoría y construcción.



Junta Directiva Gneral CFIA



Homenajeados

VISITA EN PÉREZ ZELEDÓN

14 de mayo del 2023

Les invitamos a ser parte de estas giras y a seguir #ConstruyendoHistoria

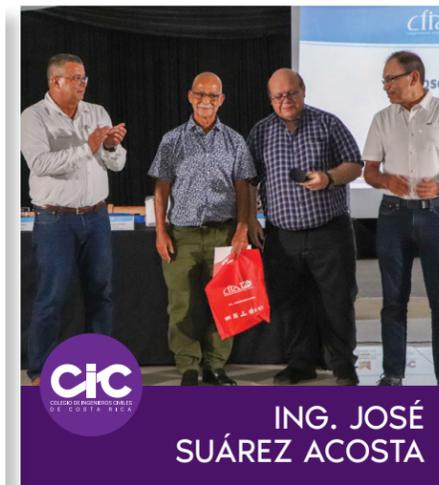
12 de mayo: Guápiles | 02 de junio: San Carlos | 04 de agosto: Liberia
18 de agosto: San Ramón - Alajuela



cic
ING. ROSAIRA SOLÍS SOLÍS



cic
ING. JOSÉ ALBERTO MORALES NOVOA



cic
ING. JOSÉ SUÁREZ ACOSTA



ciemi
ING. CRISTHIAN ALVARADO ZÚÑIGA



ciemi
ING. PAUBLA PÉREZ QUESADA



cit 55
ING. MARCO A. ZÚÑIGA MONTERO



cit 55
TA. CARLOS CHACÓN PORRAS



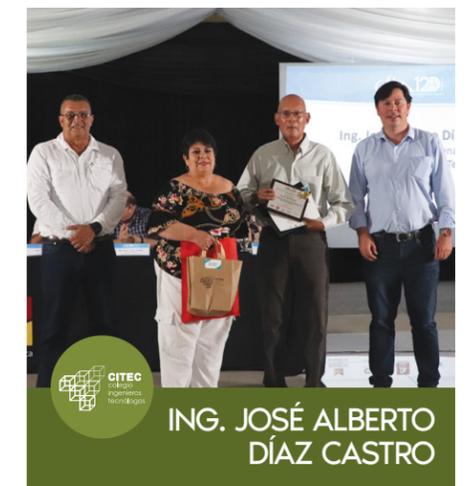
CACR
ARQ. FLOR DE LIS BARRIENTOS PORRAS



CACR
ARQ. ÓSCAR ENRIQUE ESPINOZA MURILLO



CITEC
ING. ANDREA VARGAS DUARTE



CITEC
ING. JOSÉ ALBERTO DÍAZ CASTRO



Ing. Diego A. Hidalgo L.

Laboratorio de Ingeniería Sísmica, Universidad de Costa Rica

Sede CFIA Granadilla, Curridabat / Tel: 2103-2410 / Email: informac@civil.org



Junta Directiva de Colegio de Arquitectos de Costa Rica.

Sede CFIA Granadilla, Curridabat / Tel: 2103-2422, fax: 2253-5415 / Email: cacrarquitectos@cfia.or.cr



Amenaza sísmica en Costa Rica y el uso de sistemas de evaluación temprana de la intensidad

Costa Rica, se ubica en un ambiente tectónico muy activo, el cual ha generado al menos 68 sismos destructivos desde 1821, entre los que destacan el terremoto de Cartago 1910 (6.4 Mw), Limón 1991 (7.7 Mw) y Cinchona 2009 (6.2 Mw), por ser los tuvieron un mayor impacto sobre la sociedad y la economía del país en los últimos años (Alonso-Henar et al., 2013; Linkimer & Alvarado, 2014; Morales, 1994).

Algunos estudios de amenaza sísmica han identificado que, en general, las zonas cercanas a la Costa Pacífica poseen valores de intensidad sísmica mayores a las ubicadas en las zonas del Atlántico norte (Benito et al., 2008, 2012; Hidalgo-Leiva et al., 2023; Mortgat et al., 1977).

Recientemente, Hidalgo et al. (2023), mostraron que en la zona del Caribe sur del país, se pueden presentar valores de intensidad sísmica similares a las esperadas en la zona del Valle Central, lo cual no se observaba en los estudios anteriores. Además, se observa que las penínsulas de la Costa Pacífica son las zonas con mayor intensidad del país.

Los estudios de amenaza sísmica se ven altamente influenciados por la calidad de la información que se utiliza como base. En particular, hay dos fuentes de datos que requieren de especial atención, al tratarse de datos medidos en cada evento sísmico. La primera corresponde a los parámetros sísmológicos del evento

(magnitud, ubicación, profundidad, etc.), para lo cual se requiere de una red de sismómetros, como la que posee la Red Sísmológica Nacional y el OVSICORI. La segunda se construye con los registros de aceleración generados por eventos sísmicos que superen cierto nivel de intensidad (usualmente entre 2 y 5 cm/s²), para lo cual se requiere de una red de acelerógrafos, como la que posee el Laboratorio de Ingeniería Sísmica de la Universidad de Costa Rica (LIS-UCR). A mayor cantidad de datos, mejor será la estimación de la sismicidad futura, mejor será la definición de las fuentes sísmicas y menor será la definición de la atenuación de las ondas, por lo que el trabajo de monitoreo de sismos es básico para este tipo de cálculos.

Adicionalmente, las redes de acelerómetros, como la que posee el LIS, permiten realizar la evaluación temprana de la intensidad sísmica. El avance tecnológico en la transmisión de información y en el procesamiento de gran cantidad de datos, nos permite conocer de manera casi instantánea, la intensidad sísmica en los puntos donde se ubican las estaciones acelerográficas, lo cual se puede extrapolar fácilmente a las localidades en las cercanías del equipo.

Esta estimación rápida de la intensidad sísmica proporciona parámetros ingenieriles como el valor máximo del movimiento del terreno o la respuesta de

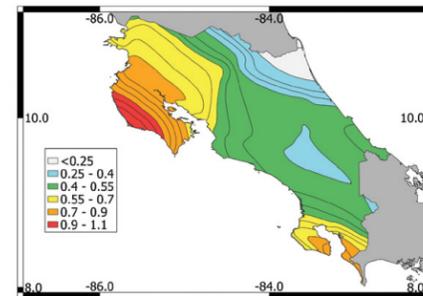


Figura 1. Mapa de aceleración pico del terreno para un periodo de retorno de 475 años, estimado por el equipo de la Universidad de Costa Rica en el Proyecto UCREA (2022).

osciladores para periodos específicos, tan solo unos segundos después de que el evento ha ocurrido, con lo cual es posible identificar aquellas zonas en las que puede ser prioritaria la atención por parte de los cuerpos de emergencia.

El sistema MAS-LIS (www.mas.lis.ucr.ac.cr) es una muestra del avance de las redes de monitoreo de eventos naturales, cuyos datos pueden tener múltiples usos y beneficios para la sociedad. Estas redes, por sí solas no incrementan la resiliencia de las comunidades ni reducen el riesgo sísmico, pero el estudio a largo plazo de sus registros y su uso en caso de una emergencia, pueden ayudar a reducir el impacto de los eventos sísmicos por medio de los estudios de amenaza sísmica y a mejorar la priorización y velocidad de atención en caso de emergencia.

Concursos de Arquitectura Creatividad, Innovación = Resultados

Varios concursos en Costa Rica son liderados con el apoyo del Colegio de Arquitectos de Costa Rica (CACR)

Como por ejemplo: Ciudad Gobierno

El Colegio de Arquitectos de Costa Rica es el punto de partida para la accesibilidad al diseño y democratización de la participación en concursos de arquitectura a nivel nacional e internacional. Estos procesos fortalecen las relaciones interinstitucionales, posicionando al Colegio de Arquitectos como asesor e integrador de iniciativas para proyectos y convirtiéndose en fuente promotor de proyectos de calidad.

Desde la Junta Directiva del Colegio de Arquitectos de Costa Rica (CACR) y Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA) se ha brindado el apoyo a distintas organizaciones como estos instrumentos, siendo un modelo integrador, sistémico, estratégico y operativo para lograr proyectos arquitectónicos.

Se ha sumado al objetivo principal que es elevar la calidad de la producción arquitectónica en el país, por lo que es importante seguir trabajando de forma interinstitucional y multidisciplinaria para el desarrollo de concursos arquitectónicos y urbanísticos en Costa Rica. Estos espacios propician la participación abierta y democrática de los profesionales, donde sus diseños serán un compromiso multidisciplinario.

Los Concursos Nacionales de Arquitectura son el mejor mecanismo para fomentar la creatividad, la innovación y lograr mejores resultados a la hora de proponer soluciones arquitectónicas, con las especializaciones requeridas en cada caso.

Es una excelente oportunidad para poner en práctica nuevas conceptualizaciones del arte proyectivo, de experimentación de nuevas tecnologías constructivas, pero también de nuevas y mejores herramientas para la consecución de resultados óptimos de diseño, que al final son las que construyen nuestra imagen de ciudad.

El Colegio de Arquitectos de Costa Rica (CACR) trabaja en el apoyo técnico, cooperador e integrador de iniciativas que contribuyen al país en esos temas y otros de implicancia técnica, tal como el impulso a los concursos de anteproyectos arquitectónicos.



Más información sobre este y otros concursos en:

CACRARQUITECTOS.COM/CONCURSOS



Afiche de convocatoria para Concurso de Ideas Arquitectónicas y Urbanísticas



Imagen Representativa del Proyecto Ganador



Afiche CACR CONVERSA con los ganadores del Concurso



CACR CONVERSA con los ganadores del Concurso



Ing. Mario Amador B.
Tesorero Junta Directiva CIEMI

Ing. Fernando Escalante Q.
Expresidente Junta Directiva CIEMI

Sede CFIA, Granadilla, Curridabat / Tel: 2103-2431 / Email: ciemi@cfia.or.cr



Ing. Daniela Ovares F.

Asistente Técnica CIT

Sede CFIA, Granadilla, Curridabat / Tel: 2103-2442 / Email: info@colegiotopografoscr.com



LISTADO (CERTIFICADO o "Listed")

Equipos, materiales o servicios incluidos en un listado (certificado) publicado por una organización aceptada por la Autoridad Competente, que se dedica a la evaluación de productos o servicios, que realiza inspecciones periódicas de la producción de los equipos o materiales listados, o la evaluación periódica de servicios, y cuyo listado establece que el equipo, material o servicio cumple con las normas debidamente establecidas o que ha sido probado y encontrado apto para un propósito específico.

LO MAS IMPORTANTE:

Exigencia de productos certificados

El Artículo 5.3 del Código Eléctrico de Costa Rica, Decreto 36969-MEIC, establece:

El profesional responsable de la obra eléctrica debe verificar que cada material y equipo que se utilice en la instalación eléctrica cuente con un proceso de evaluación de conformidad, evidenciado mediante un certificado que garanticen la seguridad.

En caso de que se detecte que material y equipo que se quiera utilizar en la instalación eléctrica y NO cuente con un proceso de evaluación de conformidad, evidenciado mediante un certificado que garantice la seguridad, el profesional o comprador debe ponerse en contacto con el Departamento de Verificación de Mercados del Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC) al correo verificacion@meic.go.cr.

Debe aportar como mínimo la descripción del producto, fotografías del empaque y del producto, copia de la factura, nombre del comercio que lo vende y dirección. También puede aportar evidencias adicionales del supuesto organismo de certificación donde se demuestre

que el producto o material no es certificado (listado) por ellos, entre otras contribuciones adicionales.

¿Qué es Evaluación de Conformidad?

Es el proceso mediante el cual, un producto, proceso, persona, servicio o sistema, es evaluado con respecto los requisitos especificados en una norma.

¿Qué es la Certificación (Listado)?

La certificación es la atestación de tercera parte a productos, procesos, sistemas o personas de conformidad con normas de fabricación, seguridad, calidad, eficiencia, desempeño, gestión de las organizaciones y buenas prácticas de manufactura y comerciales.

PRODUCTOS CERTIFICADOS

LA IMPORTANCIA DE LOS EQUIPOS LISTADOS

- Permite asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad por parte de un Laboratorio (Organismo Certificador) independiente al fabricante.

- La certificación permite confirmar que el material o equipo supera las pruebas y descarta que pueden ocasionar lesiones o comprometer la vida de las personas.

- Permite confirmar que los equipos y materiales sometidos a las pruebas son genuinos y de fabricantes reconocidos.

PASOS PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE UN PRODUCTO

- Obtener la información técnica del producto

• Fabricante

• Número de catálogo

• Número de certificado o archivo del ente certificador

- Revisar los reglamentos técnicos nacionales de productos eléctricos vigentes para establecer si se debe cumplir con ellos (*).

- Validar el número de certificado o archivo del ente certificador que esté listado y corresponda al mismo número de catálogo (publicado en el sitio web del ente certificador)

- Corroborar la categoría de producto es aplicable a su aplicación en la instalación eléctrica.



Vea el artículo completo en la versión digital de la Revista CFIA: www.revista.cfia.or.cr

Reinicio del proyecto de amojonamiento del CIT

Anteriormente, en el país se utilizaban sistemas de referencia locales para la georreferenciación de las actividades topográficas y cartográficas, sin embargo, con el avance de la tecnología y principalmente con la aparición de los sistemas globales de navegación por satélite (GNSS, por sus siglas en inglés), se dio la necesidad de vincular los trabajos con técnicas modernas para la generación de información georreferenciada.

El Instituto Geográfico Nacional (IGN) está promoviendo la generación y publicación de productos geoespaciales estandarizados de cubrimiento nacional, regional y local, que permitan referenciar todos los levantamientos y actividades que se desarrollen en el territorio nacional, lo cual resulta ventajoso para cuidar los recursos y de paso, poder acceder a información geográfica confiable, uniforme y comparable que sea de utilidad general.

En esta línea y en el marco del 50 aniversario del Colegio de Ingenieros Topógrafos (CIT), en enero del presente año se retomaron las labores del proyecto de amojonamiento, las cuales se habían suspendido por un período de

más de 1 año luego de haber iniciado con el cantón de Quepos en marzo de 2021, pero arrancando en esta segunda fase con los cantones de Puriscal, Pérez Zeledón y Orotina.

El proyecto en sí, trata de la colocación de mojones en los distritos de un cantón, esto en primera instancia por petición formal de la municipalidad correspondiente, que a la vez presenta una propuesta de los posibles lugares donde se situarán estos mojones. Luego, previo a la colocación de los vértices, el CIT avala las ubicaciones de estos de manera que se cumpla con los objetivos técnicos del proyecto. Además, cerca de cada mojón, se empotra una placa que funciona como punto de referencia para proveerle orientación a los levantamientos convencionales.

Sobre cada par de puntos, es decir, el mojón y el respectivo punto de referencia, se lleva a cabo una campaña de medición con levantamiento tipo estático y efectuando posicionamiento GNSS relativo, es decir, llevando a cabo ocupaciones simultáneas e ininterrumpidas, en este caso por tiempos de 2 horas como mínimo, esto con el fin de cumplir con las disposiciones

técnicas del IGN para la oficialización de los vértices. Actualmente se cuenta con más de 100 mojones empotrados en diferentes zonas del país, donde aún hay una gran cantidad pendientes de medir. Adicionalmente, se tienen nuevas solicitudes de municipalidades interesadas en el proyecto.

El CIT insta a instituciones y profesionales a unir esfuerzos para sacar adelante esta labor tan valiosa para el beneficio de la sociedad costarricense en general, por lo que, si desea mayor información, puede escribirnos al correo info@colegiotopografoscr.com.



Vea el artículo completo en la versión digital de la Revista CFIA: www.revista.cfia.or.cr



Ing. Denis Ulloa R.

Presidente de la Asociación Costarricense de Ingeniería Electrónica (ASOELECTRONICA)

Sede CFIA, Granadilla, Curridabat / Tel: 2103-2450/ Email: citec@cfia.or.cr



Arbitraje en negocios del ICE y la incursión del CFIA en procesos de Arbitraje en Telecomunicaciones

En el presente artículo de opinión se describirá un ejemplo, en el cual el ICE ha tenido que acudir a un tribunal de arbitraje para resolver conflictos en el cual se ha visto afectado por demandas donde el apelante no lleva razón, estos fallos han concluido a favor del ICE, una vez que se ha llevado a cabo el debido proceso.

Además, expondré algunas ideas del porque el CFIA debería de incursionar en proceso de arbitraje en la resolución de conflictos en el campo de las telecomunicaciones.

El ICE en su historia ha participado en múltiples procesos de arbitraje en el cual se ha visto beneficiado en algunos, en otros no tanto y por supuesto perdido también, desde el punto de vista que ha tenido que pagar lo que solicita el ofendido.

Comenzaré con mencionar un caso muy sonado el cual se presentó en los años comprendidos entre 2001-2008 en el cual el ICE gana largo arbitraje contra Verizon por incumplimiento con guías telefónicas.

Según lo indicado por (ELMUNDO.CR, 2015), El Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) ganó una prolongada disputa arbitral a la multinacional estadounidense Verizon, por la resolución del contrato vinculado con la producción de las guías telefónicas de 2001 a 2008.

En 2000, el CONSORCIO GTE –que luego cambió su nombre a Verizon– ganó una licitación pública para “el desarrollo, mercadeo, producción, distribución e implementación de las guías telefónicas del ICE, junto a los productos y los servicios complementarios y sustitutos a estas”.

Los primeros cuatro años no hubo conflictos. Pero en 2005, la empresa decidió unilateralmente publicar la guía telefónica en forma fragmentada, por lo que el ICE optó por resolver lo pactado.

“Los números residenciales se imprimieron fraccionados por un criterio geográfico establecido unilateralmente por la empresa adjudicataria, en un acto opuesto al cartel y a la oferta. La ley era clara al indicar que debían aparecer todos los números en una misma guía y no divididos en varias”, explicó Julieta Bejarano, directora jurídica del ICE.

En reiteradas ocasiones y antes de que las guías fuesen editadas y entregadas a los abonados, el ICE se opuso a tal disposición de la multinacional. Aun así, Verizon imprimió los libros –páginas blancas y amarillas– y los distribuyó entre los consumidores, lo que trajo numerosas quejas.

A raíz de esta situación, el ICE presentó un proceso arbitral por 9716 millones de colones contra Verizon en 2010. La firma

estadounidense trató de descalificar esa instancia judicial llevando el caso a la Sala I, pero esta última ratificó al tribunal arbitral para seguir adelante con la demanda.

El laudo arbitral, a cargo de AMCHAM, condenó a Verizon a pagar un monto que tuvo que calcularse mediante vía contenciosa correspondiente a los ingresos que el Instituto dejó de percibir por la publicidad que aparecería en las guías de los años 2005 a 2008.

Como puede extraerse del ejemplo anterior, el tener la posibilidad de acudir a un proceso de arbitraje ante un organismo neutro como lo es Tribunal de Arbitraje de la Cámara Costarricense Norteamericana de Comercio (AmCham), fue de gran valor para el ICE dado que en este caso la sentencia fue a su favor y obligo a Verizon resarcir las pérdidas que sufrió el ICE por los efectos negativos de las guías telefónicas que no se realizaron conforme se solicitaba en el cartel.



Vea el artículo completo en la versión digital de la Revista CFIA: www.revista.cfia.or.cr

¿SABES CUÁLES BENEFICIOS DE MUTUALIDAD CFIA PODÉS DISFRUTAR AL PAGAR TU COLEGIATURA?



Te acompañamos en todas las etapas de tu vida con más de 40 beneficios disponibles para vos y tu familia. Te invitamos a conocer más sobre nuestra Propuesta de Valor.

Incluidos en tu colegiatura

- Asesoría en Reorganización Financiera
- Subsidios por Gastos Médicos y Apremio Económico
- Subsidio por Afectación Laboral (SUBAL)
- Subsidio para Adulto Mayor Desprotegido
- Subsidio Plan Salud
- Atención Socio terapéutica
- Programa Adulto Mayor (Recréate)
- Beneficio por Fallecimiento
- Subsidio por Defunción de Familiares en primer grado

Pago Adicional

- Cartera de créditos
- Pólizas Voluntarias
- Seguros Técnicos
- INTUS
Alquiler de espacios físicos y virtuales para emprendedores a los mejores precios y otros servicios para su negocio
- Convenios
Precios diferenciados para población colegiada y sus familias
- Y más.

¡NUEVO!
2023

SUBSIDIO POR DEFUNCIÓN DE FAMILIARES EN PRIMER GRADO

Un único pago de hasta **₡500.000*** al año por persona colegiada.

Este subsidio busca dar apoyo a las personas colegiadas en caso del deceso de familiares en primer grado de consanguinidad o afinidad (padre, madre, hijo (a), pareja), a fin de alivianar la carga económica en dicha situación.

*Aplican restricciones.

¿Cómo solicitarlo?

1. Completar el formulario de solicitud disponible en www.mutualidad.cfia.or.cr
2. Presentar ante Mutualidad CFIA:
 - A. Copias del documento de identificación del miembro del CFIA y de la persona fallecida.
 - B. Certificado de defunción.

¡TRANSFORMAMOS VIDAS!

CONTACTOS

Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. - Jornada continua. www.mutualidad.cfia.or.cr

@mutualidadcfia @mutualidadcfia_cr mutualidad@cfia.cr 2103 - 2500



CELEBRAMOS 40 AÑOS DE EXPERIENCIA



ATRATIVAS
LÍNEAS
DE CRÉDITO



BENEFICIOS
SOLIDARIOS



PLANES DE
AHORRO

- Ahorro programado
- Certificados de depósito a plazo
- Ahorro escolar
- Ahorro navideño o de marchamo

¡ASÓCIESE HOY, LE ESTAMOS ESPERANDO!

 8340-8092

 cooperativa@cofeia.org

www.cofeia.org 