





TALE MORIA 2019 COLEGIO FEDERADO DE INGENIEROS Y DE ARQUITECTOS DE COSTA RICA

CONTENIDO

| Índice2 | Acciones hacia la Sociedad | | |
|--|---|--|--|
| Alcance3 | Atención y Resolución de Consultas | | |
| Limitantes del reporte3 | Capacitación a Colegiados | | |
| Análisis de Materialidad3 | Webinars | | |
| Mensaje de la Presidenta CFIA 2018-20194 | Capacitaciones Colegios Miembros | | |
| Junta Directiva General Período 2019-20205 | Gestión Municipal | | |
| Palabras del Ing. Olman Vargas Zeledón6 | Normativa Técnica Emitida | | |
| Historia8 | Impacto de las Plataformas APC, APC y APT a Nivel Mundial | | |
| Resumen de nuestras operaciones9 | Acreditación de las Carreras de Ingeniería y Arquitectura (AAPIA) | | |
| Misión11 | Certificación Profesional | | |
| Visión11 | Mutualidad CFIA | | |
| Oficinas Regionales11 | Gestión de Alianzas con Entes Nacionales e Internacionales | | |
| Profesionales Miembros del CFIA11 | Convenios Nacionales | | |
| Nuestra Gente12 | Convenios Internacionales | | |
| Nuestra Contribución a los ODS e Indicadores Mundiales13 | Congresos | | |
| Nuestras Acciones14 | Proyección Nacional | | |
| Asesoría al Estado Costarricense17 | Hacia Dónde Vamos | | |
| Proceso de Exoneración del IVA17 | Control Interno: Gestión del Riesgo | | |
| Estación de Carga Rápida, para Vehículos Eléctricos18 | Mutualidad CFIA | | |
| Proyecto ARESEP19 | Contribución de los ODS | | |
| Laboratorio de Sistemas Fotovoltaicos19 | CONTRIBUCION DE 103 OBS | | |
| Mutualidad CFIA: Nueva Imagen Organizacional y Alcances Tecnológicos20 | | | |
| Innovación Tecnológica y Alianzas Estratégicas con los Sectores23 | | | |
| Acciones hacia Nuestros Impactos26 | | | |
| Voluntariado Profesionales Miembros29 | | | |
| Política de Compras Sostenibles29 | | | |
| Desarrollo Proyectos de Adaptación Cambio Climático30 | | | |
| Certificaciones, Galardones y Reconocimientos31 | | | |
| Marca País31 | | | |
| Programa Bandera Azul Ecológica, Categoría VI Cambio Climático | | | |
| Premio a la Innovación (INNOVARACSA)34 | | | |
| | | | |

..39

...50

...50

...52

...53

ALCANCE

Este documento resume los resultados de las acciones de la Estrategia de Sostenibilidad del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), acciones realizadas en el periodo comprendido entre el 01 de octubre de 2018 y el 30 de setiembre de 2019, en todas sus instalaciones: Sede Central y sus casas anexas, Oficinas Regionales, Centro de Capacitación Integral Uxarrací, Centro de Capacitación del CIEMI, Casa 5 (CIC-CACR) y Mutualidad CFIA.

Se muestran los resultados de un esfuerzo integrador, proactivo y responsable, de una organización cuyo fin primordial es velar por los intereses de los profesionales agremiados y la Sociedad Costarricense, desarrollando el papel de garante del crecimiento y desarrollo sostenible del país.

Las relaciones y comparaciones que se presentan se realizan con respecto a los registros de años anteriores, de acuerdo con su procedencia e interés.

LIMITANTES DEL REPORTE

Este reporte brinda los resultados consolidados de todas las unidades funcionales del CFIA, sobre la base de un Sistema de Gestión de Sostenibilidad que inició en el año 2012, con acciones de medición y rendición de cuentas sobre los impactos generados, bajo las tres dimensiones de la sostenibilidad: económica, social y ambiental.

Para la recopilación y presentación de la información de este Reporte de Sostenibilidad, se consideran los principios de la guía de la ISO 26000 de Responsabilidad Social, Licenciamiento Marca País, los Protocolos de Indicadores del GRI, el programa Bandera Azul Ecológica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

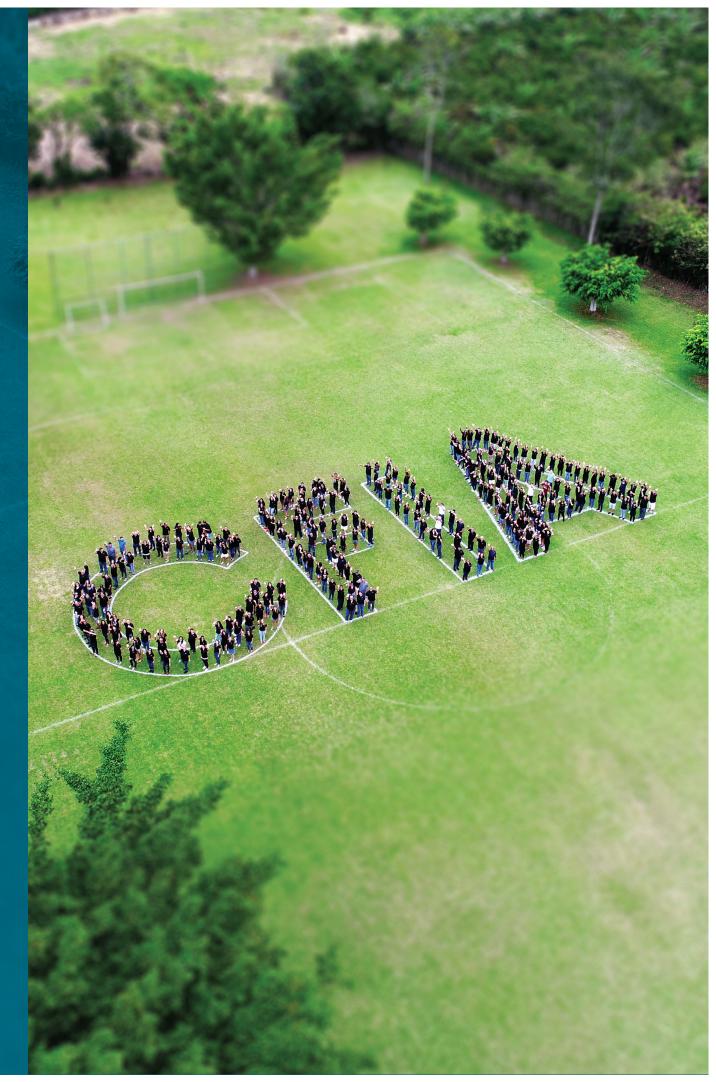
ANÁLISIS DE MATERIALIDAD

Durante el año 2019 se realizó un estudio y revisó, de forma preliminar, los temas materiales para la organización, así como las relaciones e interacciones con los diversos grupos de interés, la gestión de las necesidades de todos los sectores se convierte en un accionar diario para el CFIA.

El hecho de que la organización sea un ente asesor, aunado al hecho de que sus profesionales tengan la responsabilidad de asegurar la vida de los costarricenses en los diferentes temas que contempla la ingeniería y la arquitectura, evidencia la prioridad que este tema requiere. Adicional al estudio preliminar, al igual que el año anterior, se ha desarrollado un adecuado monitoreo de aquellos aspectos que se consideran críticos o relevantes de la gestión, y su relación con los grupos de interés del CFIA y sus expectativas.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) continúan guiando el accionar mundial, debido a las consecuencias del Cambio Climático, en este sentido, las acciones del CFIA van más allá de la mitigación, y se enfocan en la adaptación y en la asesoría técnica que este proceso amerita. Ejemplo de esto es el desarrollo del proyecto de aplicación del Protocolo PIEVC (Comité de Vulnerabilidad de Ingeniería en Infraestructura Pública), en diversas zonas del país.

El sistema de gestión del CFIA da seguimiento a los indicadores de los diferentes departamentos que lo conforman, asimismo, constituyen la información necesaria para la toma de decisiones, la innovación en las plataformas de atención y de servicio a los profesionales miembros, el servicio a la sociedad y una creciente necesidad de impulsar la economía a través del desarrollo de la infraestructura, la construcción, la ingeniería y la arquitectura, han permitido que el CFIA se convierta en un ejemplo a seguir para los demás Colegios profesionales, al integrar los resultados de la organización y el logro de metas comunes en las tres dimensiones: económica, ambiental y social, que permiten un crecimiento sostenible y orientado en el beneficio común de la mayoría.



MENSAJE DE LA ING. ILLEANA AGUILAR AGUILAR

PRESIDENTA 2018-2019

Las ingenierías y la arquitectura se han de tramitación como el Administración del país. El papel del CFIA como una (APC), con todas sus plataformas organización asesora en estas materias, adyacentes (APC-I, APC-M, APC-R), para el privado, se concentra en el Topografía (APT), así como la Bitácora desarrollo de proyectos de relevancia, Digital, que se han convertido en el Gobierno costarricense, además agilidad de procesos, transparencia y de convertirse en un dinamizador anticorrupción. de alianzas estratégicas en el sector privado.

Ante este panorama el CFIA busca, la triple utilidad (ámbito económico, de manera proactiva, brindar las social y ambiental) para desarrollar los recomendaciones técnicas que procesos de evaluación y de rendición incidan en un mejoramiento de la de cuentas, así los agremiados puedan infraestructura, en inversiones más valorar la efectividad de las inversiones eficientes y mejor informadas, en y el impacto de los proyectos en los mayor rapidez y mejor criterio técnico que se trabaja. en la toma de decisiones que afectan la vida de miles de costarricenses.

los Colegios miembros del CFIA acercan cada más a nuestra niñez al (Colegio de Ingenieros Civiles (CIC), desarrollo de habilidades, es parte de Colegio de Arquitectos (CACR), Colegio nuestra labor incentivar iniciativas en de Ingenieros Electricistas, Mecánicos las que se busque acercar a los niños e Industriales (CIEMI), Colegio de a esta temática, de manera sencilla y Ingenieros Topógrafos (CIT), Colegio proactiva. de Ingenieros Tecnólogos (CITEC) han brindado las herramientas educativas para sus Colegiados, garantizando así por la excelencia en el ejercicio profesional.

Un ejemplo de éxito es la Estrategia Digital del CFIA, mediante plataformas

convertido en impulsores del desarrollo de Proyectos de Construcción tanto para el sector público como el Administrador de Proyectos de para beneficio de los colegiados, el aliados de los colegiados y del Estado y la Sociedad, en conjunto con Estado costarricense, en materia de

> El CFIA como un ente responsable de sus gestiones, utiliza el esquema de

La enseñanza de nuevas tecnologías y herramientas para el desarrollo A través de la actualización profesional, de la ingeniería y la arquitectura,





JUNTA DIRECTIVA GENERAL

PERÍODO 2018-2019

Presidenta CFIA

Ing. Illeana Aguilar Aguilar

Vicepresidente Ing. Carlos Alvarado Briceño

Contralor **Arq. Rashid Sauma Ruiz**

Directora General
Ing. Óscar Sánchez Zúñiga
Director General
Arg. Rodrigo Martínez Suárez

Director General Ing. Fernando Escalante Quirós

Director General Ing. Luis Fernando Andrés Jácome

Director General

Ing. Mario Enrique Gamboa Montero

Director General Ing. Steven Oreamuno Herra

Directora General

Ing. Alejandra Morice Sandoval

Director Asesoría Legal Lic. Leonardo Arguedas Marín

Directora Auditoría Interna Licda. Maureen Alfaro González

Director Ejecutivo CFIA Ing. Olman Vargas Zeledón

PALABRAS DEL ING. OLMAN VARGAS ZELEDÓN

DIRECTOR EJECUTIVO CFIA

El Colegio Federado de Ingenieros y cambiante y tecnificado. Por esta de Arquitectos es una organización razón, el CFIA desarrolla programas de vanguardia, que, de la mano con de capacitación detallados, tanto de la innovación, ha liderado esfuerzos forma virtual como presencial. Además, en materias de simplificación de la incorporación del CFIA como trámites, digitalización de procesos, signatario del acuerdo de Washington descentralización de servicios, sobre la acreditación de programas desarrollo integral de los profesionales, universitarios de ingeniería, pretende que le han permitido establecer una ubicar a nuestros centros de educación manera integral. relación mucho más estrecha con sus superior que preparan profesionales partes interesadas.

puede acceder desde la comodidad profesional a nivel internacional sin de su hogar, oficina o vehículo para obstáculos para nuestros colegiados. realizar los trámites requeridos, de manera sencilla y muy ágil. La estrecha Todas estas accio<u>nes se desarrollan</u> relación con las instituciones asociadas a los procesos de tramitación, conllevan a una mejora continua que favorece e incentiva el desarrollo de la construcción y del país.

Las alianzas desarrolladas a nivel esquema de la triple utilidad: ámbito interinstitucional, el apoyo del Gobierno económico, ámbito social y ámbito de la República y la maximización de los recursos del CFIA, han posibilitado para que las organizaciones muestren el desarrollo de plataformas que el valor agregado que devuelven a la le permiten a cualquier ciudadano sociedad, a través de la promoción realizar trámites previos, de manera de encadenamientos productivos, 100% digital, y que son necesarios para capacitaciones, iniciar con el proceso de construcción habilidades y el desarrollo económico de sus proyectos. Es importante y social de los habitantes de las zonas destacar que este proceso exige del donde se ubica la organización. profesional una actitud diferente y un proceso constante y sostenido de actualización profesional, logrando una sistematización en el diseño de los planos constructivos de obras civiles y arquitectónicas.

El CFIA tiene el compromiso de brindar la actualización profesional requerida para que cada colegiado se capacite para afrontar los retos de un mundo

en las diferentes áreas de la Ingeniería, al lado de los mejores programas del Hoy, cualquier persona colegiada mundo y posibilitar un intercambio

> como una respuesta a la visión del CFIA, de contribuir con el desarrollo sostenible de este país.

> Este reporte de sostenibilidad presenta nuestros esfuerzos y acciones bajo el ambiental:esquemaqueesfundamental desarrollo





HISTORIA

1903

Decreto N° 34: Se crea la Facultad Técnica de la República 1912

Facultad de Ingeniería

1940

Creación del Colegio de Ingenieros

1940

Creación de la UCR, se trasladan las funciones docentes

1951

Colegio de Ingenieros y Arquitectos

1971

Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos

















2012

Estrategia de Responsabilidad Social





2015

PBAE Sede Central



2016

CFIA es galaronada con la marca Esencial Costa Rica



2016 - 2017

PBAE Sede Central, Sedes Regionales, CCI Uxarrací, CCCIEMI, Mutualidad CFIA



2017 - 2018

PBAE Sede Central, Sedes Regionales, CCI Uxarrací, CCCIEMI, Mutualidad CFIA



Hogares sostenibles

RESUMEN DE NUESTRAS OPERACIONES

El CFIA trabaja mediante una cultura de mejora continua de todos sus procesos y servicios que brinda en Sede Central y en sus Oficinas Regionales.

Para tener una dimensión clara de las operaciones, se muestran los indicadores resultados de la gestión del servicio, con base en un "mes en el CFIA".



Visitas a Uxarrací



Respuestas electrónicas



1600





2800

Certificaciones Digitales



9200

Personas utilizan las

1400



instalaciones en Sede Central





Personas atendidas

en evento

1216 Personas atendidas en el restaurante

150

Electrolinera

Personas visitan las Sedes Regionales Carros que se cargan en la





MISIÓN

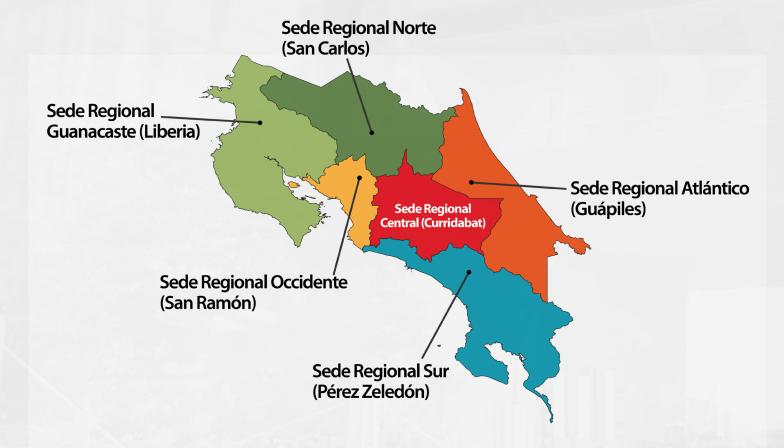
"Asegurar la excelencia y el decoro de nuestros miembros, para el desarrollo de un ejercicio profesional eficiente, responsable e interdisciplinario de las ingenierías y de la arquitectura, para coadyuvar con la seguridad y el progreso sostenible del país".

VISIÓN

"Para el año 2025, ser un modelo de excelencia profesional a nivel internacional, con fundamento en la capacidad del CFIA y de sus miembros para impactar proactivamente en el desarrollo sostenible de un país.".

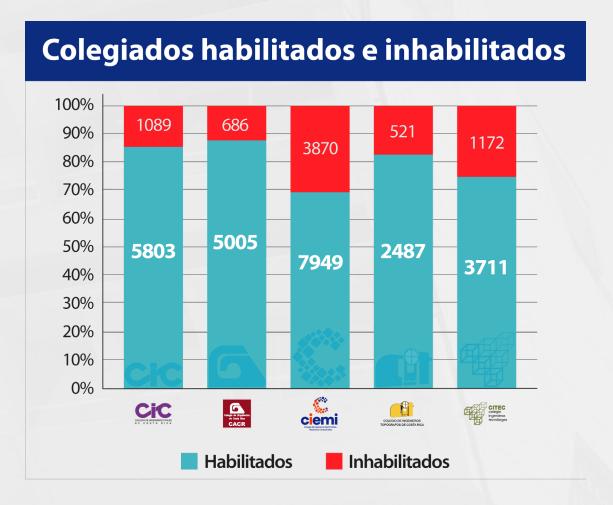
OFICINAS REGIONALES

Las Oficinas Regionales del CFIA brindan todos los servicios que se realizan en la Sede Central. Los profesionales, así como cualquier ciudadano, pueden asistir a capacitaciones presenciales o de manera virtual. Para el periodo actual, la cantidad de capacitaciones desarrolladas en las Oficinas Regionales fue de 121 actividades, con una asistencia de 2183 personas en total. La cantidad de consultas atendidas es de más de 14.500, de manera presencial como virtual.

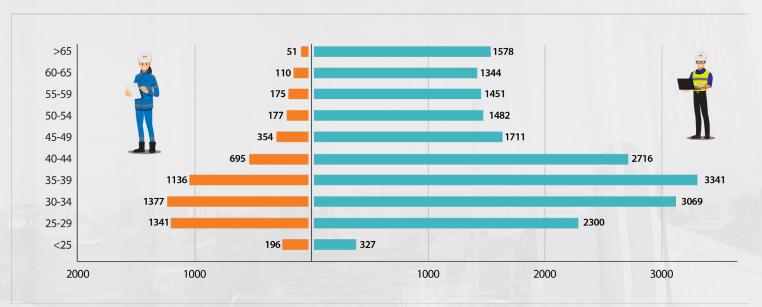


PROFESIONALES MIEMBROS DEL CFIA

En el siguiente gráfico se muestra la cantidad de profesionales Colegiados habilitados e inhabilitados por Colegio, al cierre de octubre 2019. El CIEMI es el Colegio con mayor cantidad de profesionales inhabilitados con un 32%, el menor es el CACR.



Según el rango etáreo de los nuevos profesionales incorporados al CFIA, se ubican de 20 a 39, quienes requieren la disposición de la información en tiempo real, es por ello que el CFIA se ha propuesto actualizar e innovar las plataformas de atención del servicio al cliente.



En cuanto a la distribución por género, este año registra la misma tendencia del año anterior con un 22% de mujeres y un 78% de hombres. Sin embargo, como se observa en la figura anterior, cuanto más jóvenes son los miembros, mayor es el porcentaje de mujeres.



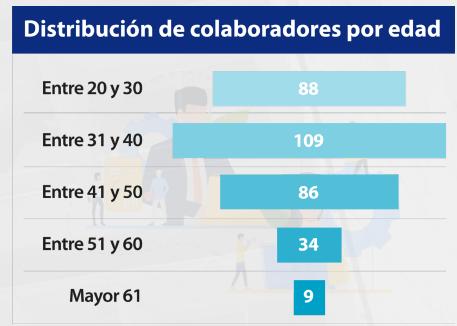
El CFIA tiene como parte de sus compromisos el desarrollar programas y actividades, en alianza con otras entidades, para derribar las barreras de que los y las jóvenes se dediquen profesionalmente en la Ingeniería y la Arquitectura (http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002534/253479E.pdf)

NUESTRA GENTE

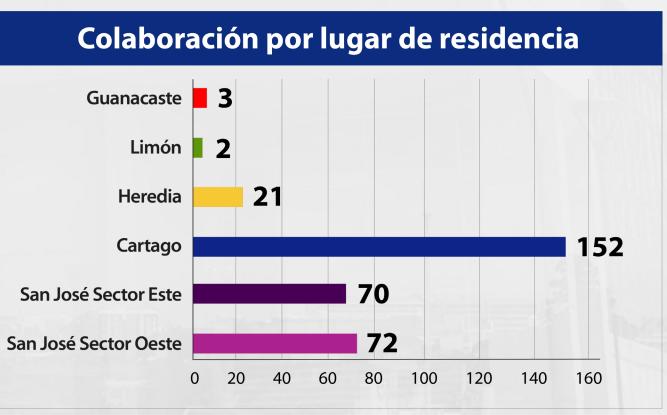
Con el fin de brindar un servicio de calidad, el CFIA cuenta con 326 colaboradores, los cuales se distribuyen en la siguiente manera:



Como se observa, la población de funcionarios del CFIA logra un equilibrio entre experiencia, juventud y capacidades, que se incrementan a través de la capacitación interna, centrada en la metodología propiciada por el programa de "Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva" y el desarrollo de habilidades blandas para el trabajo en equipo, servicio al cliente entre otros, asegurando el proceso de mejora continua en la organización.



Es importante destacar que, al estar ubicados en el sector este de San José, el CFIA en una fuente de empleo a los habitantes de ese sector, beneficiando a personas de los alrededores de Curridabat y de la provincia de Cartago. El proceso de selección del personal se realiza de manera natural, sin mediar ninguna política para ello; de la misma manera se beneficia a personas de las zonas donde el CFIA posee oficinas regionales, generando encadenamientos productivos y potenciando el desarrollo de las zonas, como se muestra en el siguiente gráfico:



NUESTRA CONTRIBUCIÓN A LOS ODS E INDICADORES MUNDIALES

OBJETIV S DE DESARROLLO SUSTENIBLE



Desde hace tres años, el CFIA decidió alinear su gestión a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) promulgados por la ONU en el año 2015. Cada objetivo posee metas específicas, en las que el CFIA puede aportar para que Costa Rica cumpla, con el compromiso establecido para los próximos 15 años.

Con el fin de colaborar en el desarrollo social y económico de la población, y en el incremento de las acciones para el cuidado del medio ambiente, la mitigación del Cambio Climático debe ir acompañada de medidas de adaptación, debido al registro de impactos producidos por el cambio climático, que han generado importantes consecuencias a la infraestructura y economías locales. Es ahí donde la ingeniería y la arquitectura cumplen su papel más importante.

En este periodo, se ha iniciado con la actualización de la estrategia de Sostenibilidad bajo los parámetros de la Triple Utilidad (Triple bottom line), comprendiendo que los fines primordiales del CFIA pueden ser ordenados bajo esta estrategia, generando alternativas y/o soluciones para sus públicos de interés, el proceso de actualización implica la construcción de herramientas bajos los siguientes postulados:



Impulsar el desarrollo económico de la sociedad costarricense y de los Colegiados a través de la implementación soluciones eficientes e innovadoras en el campo de la Ingeniería y de la Arquitectura.





Social

Regular el ejercicio profesional de Iso colegiados, por medio de la emisión de normativa técnica, en beneficio de la sociedad costarricense.



Ambiental

Asesorar a nuestros grupos de interés en el uso de herramientas y normativas eficientes, sostenibles y amigables con el ambiente, para lograr la mejora de los procesos en beneficio de la sociedad costarricense.











Se realizó un ejercicio de validación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), sus metas e indicadores, con la estrategia de negocios de Triple Utilidad y los fines primordiales del CFIA. El resultado, que se muestra en la imagen anterior, demuestra que, desde la creación de la Facultad Técnica de la República, y posteriormente del CFIA, los fines primordiales están directamente relacionados con la Sostenibilidad y Responsabilidad Social. A continuación, se describe el artículo 4 de la Ley Orgánica del Colegio Federado:

"Artículo 4º.- El Colegio Federado tiene los siguientes fines primordiales:

- a) Estimular el progreso de la ingeniería y de la arquitectura, así como de las ciencias, artes y oficios vinculados a ellas.
- b) Velar por el decoro de las profesiones, reglamentar su ejercicio y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto en esta ley, su reglamento y reglamentos especiales del Colegio Federado, así como lo dispuesto en las leyes y reglamentos relativos a los campos de aplicación de las profesiones que
- c) Promover las condiciones educativas, sociales, económicas, técnicas, artísticas y legales necesarias para la evolución de las profesiones que lo integran y cooperar con las instituciones estatales y privadas en todo aquello que implique mejorar el desarrollo del país.
- d) Promover la contribución de las profesiones en forma dinámica en su aplicación en asuntos de interés público, para lo cual nombrará comisiones permanentes de análisis y estudio de los problemas nacionales.
- e) Organizar, patrocinar y participar en congresos, seminarios, publicaciones, conferencias, exposiciones y en todos aquellos actos que tiendan a la mayor divulgación y progreso de las profesiones que lo integran, así como promover la técnica, las artes y la cultura.
- f) Defender los derechos de sus miembros y gestionar o acordar, cuando ello fuere posible, los auxilios que estime necesarios para proteger a sus colegiados.
- g) 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.
- h) Mantener el espíritu de unión entre los miembros de los diferentes colegios y fomentar la colaboración recíproca y la integración de las profesiones.
- i) Promover el acercamiento y cooperación con otros colegios, sociedades y asociaciones profesionales, de técnicos, costarricenses o extranjeros; y en especial ayudar a realizar los propósitos de integración profesional centroamericana.
- j) Procurar expresamente la formación, dentro del seno de cada uno de los colegios, de las asociaciones que lleguen a acordar aquellos de sus miembros que ejerzan actividades afines o especiales, como medio de estimular el acercamiento profesional. El reconocimiento y las relaciones de estas asociaciones con los colegios respectivos serán reguladas por un reglamento especial.) (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2019)

Con respecto a los ODS promulgados por la ONU, y suscritos por 196 países (incluido Costa Rica), el CFIA desarrolla acciones concretas para los 17 objetivos, de acuerdo con sus fines primordiales (ver página 55). La mayoría de las actividades se encuentran dirigidas a los siguientes objetivos:



Trabajo decente y crecimiento económico



Alianzas para lograr los objetivos



Ciudades y comunidades sostenibles



Reducción de desigualdades



Industria, innovación e infraestructura



Acción por el clima

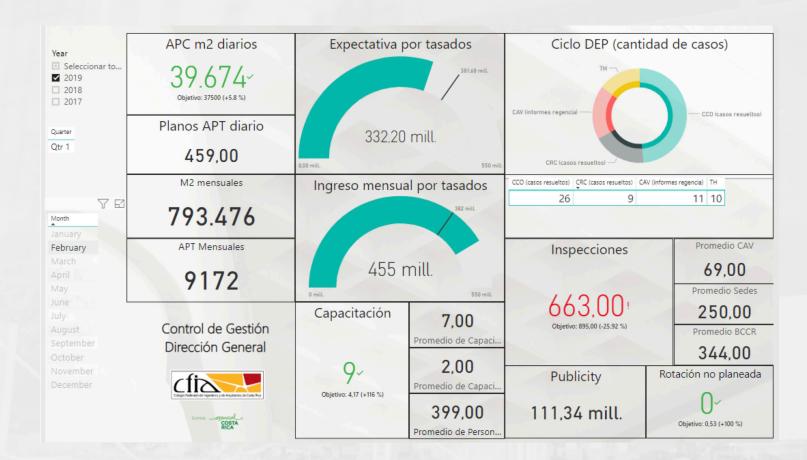
NUESTRAS ACCIONES

El CFIA contribuye al cumplimiento de los ODS, al velar por el ejercicio profesional de las ingenierías y la arquitectura, desarrollando alianzas con las Instituciones del Estado, Municipalidades y empresas privadas con el fin de generar la sinergia entre ellos, para incentivar el desarrollo económico, a través de más y mejores fuentes de empleo para los Colegiados al CFIA.

La visión y diseño de las ciudades, y de las nuevas obras de infraestructura tomando en cuenta los criterios de resiliencia, así como el respeto a la normativa nacional e internacional, permitirán al país adaptarse a las circunstancias y condiciones que se presentan con el Cambio Climático, así como el generar opiniones desde el punto de vista técnico que contribuyan al desarrollo de comunidades sostenibles y sobre todo que respeten las condiciones ambientales en las que se desarrollan.

La innovación -desde todos sus ámbitos- y el desarrollo de las habilidades de los ingenieros y arquitectos a través de capacitaciones y actualizaciones permitirán la movilidad social y el cierre de brechas sociales, asegurando la reducción en la pobreza y las desigualdades.

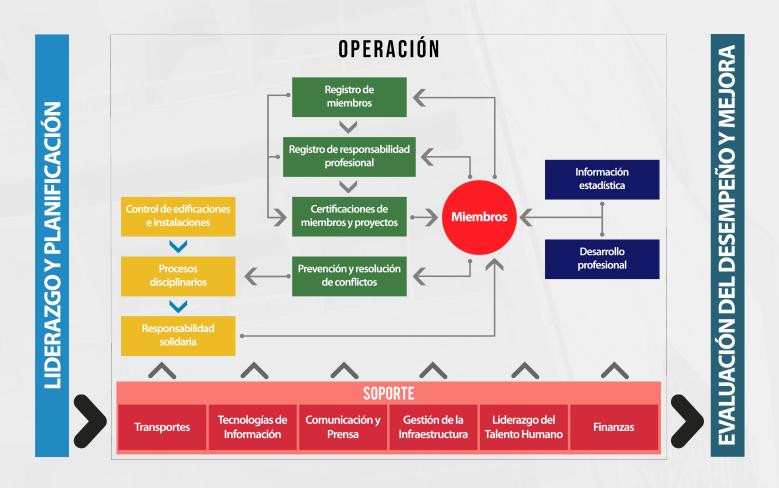
A lo interno de la organización, el CFIA contempla brindar empleo a personas de las regiones donde se ubican sus instalaciones, generando encadenamientos productivos en las zonas, desarrollando el consumo responsable. Todas estas acciones buscando reducir nuestros impactos al medio ambiente, esto se desarrollará más adelante en este reporte.



El sistema de gestión que ha desarrollado el CFIA está en constante revisión y evolución.

En él se identifican procesos centrales y operacionales que requieren la atención continua, centrado en un sistema de indicadores que facilita la toma de decisiones para la Junta Directiva General y la Asamblea de Representantes, máximos órganos decisores de la organización.

Bajo el enfoque y de mejora continua, En el 2005 el CFIA inició con el proceso de digitalización de las plataformas de atención externas de tramitación, seguido del proceso de desarrollo de plataformas internas, que incluyó la definición de todos los procedimientos, un análisis de la forma de mejorar el apoyo hacia todos los involucrados, sin duplicaciones ni improductividades.



Así surgió el reto de estandarización para partes interesadas (instituciones con diferentes niveles operacionales, de digitalización y disposición al cambio) para al final llegar a un proceso seguro, transparente y eficiente. En el siguiente diagrama se ilustra el proceso de mejora continua del CFIA en las plataformas digitales:



Elaborado por: Arq. Sergio Bolaños, Departamento de Relaciones Corporativas CFIA, 2019.

El desarrollo de las plataformas digitales repercutió positivamente en los rankings internacionales de competitividad, en los cuales el país es evaluado. En la plataforma de APC Municipal se ha logrado el 50% de las Municipales del país se conecten a la plataforma.











La disminución en los traslados de los profesionales y el consumo de papel, con el desarrollo y utilización de las plataformas nacionales, son los siguientes:



Desde el año 2005, el CFIA inició con el desarrollo de una estrategia de sostenibilidad, a través de tres pilares:

| Ejercicio profesional | Medio Ambiente | Sociedad | | |
|---|---|--|--|--|
| Desarrollo profesional Control y regulación Entes conciliadores | Programa de Gestión Ambiental Institucional PGAI Programa de Bandera Azul Ecológica PBAE Carbono neutralidad Memoria de sostenibilidad | Referente para Estado e Instituciones en materia de Ias Ingenierías y de la Arquitectura Programa voluntariado Apoyo a grupos vulnerables Proyecto de Responsabilidad Social en comunidades | | |

En el año 2010 el CFIA desarrolla su plan estratégico incluyendo los pilares para lograr el cumplimiento de la estrategia de sostenibilidad; se definen los pasos a seguir con metas concretas, en los tres ámbitos:



A partir de este esquema el CFIA ha desarrollado a paso firme, una estrategia con grandes logros, involucrando a todas las oficinas que la conforman.





ESTACIÓN DE CARGA RÁPIDA, PARA VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

En alianza con la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), se inauguró el primer centro de carga rápida para vehículos eléctricos en el este de San José, en las instalaciones de la Sede Central del CFIA.

Con el fin de contribuir al Plan Nacional de Descarbonización promulgado por el Gobierno de la República, el CFIA se propone colaborar activamente en el cumplimiento de las metas de dicho Plan.

La estación de abastecimiento eléctrico, con capacidad para cargar el 80% de un vehículo en un máximo de 30 minutos, cuenta con los estándares de conexión americano y japonés, compatibles con los vehículos que por ley pueden circular en el país.









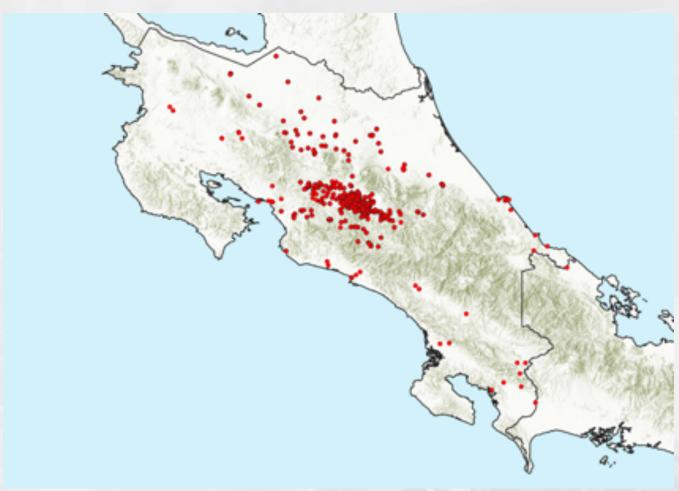
PROYECTO ARESEP

El CFIA desarrolla un proyecto para la ARESEP, el cual busca determinar el costo de inversión de las instalaciones e infraestructura de obra civil, tanto para servicio de venta de combustible con punto fijo (Estaciones de Servicio) como para la prestación del servicio remunerado de transporte público en modalidad de autobús.

La cantidad de personas involucrada sen el proyecto varía desde seis personas hasta un máximo de 25 personas trabajando simultáneamente (personal interno y externo del CFIA).

Se han logrado las siguientes metas:

- 1. Determinación del valor actual de la inversión en terrenos, instalaciones, edificaciones, maquinaria y equipo para la prestación del servicio regulado de transporte remunerado de personas, modalidad autobús:
- Primera etapa: 197 visitas
- Segunda etapa: 43 visitas (al viernes 22/11/2019, proyecto en proceso).
- 2. Determinación del costo de inversión de las instalaciones e infraestructura de obra civil para el suministro de combustibles en estaciones de servicio con punto fijo de venta:
- Primera etapa: 225 visitas
- Modificación unilateral: 18 visitas



Detalle mapa de inspecciones realizadas, elaborado por el Departamento de Ingeniería de Procesos CFIA, 2019.

PROCESO DE EXONERACIÓN DEL IVA

En coordinación con el Ministerio de Hacienda, el CFIA realizó gestiones para la exoneración de los planos de construcción, producto de ello se han procesado a la fecha 220.635 exoneraciones de proyectos, que permite a los Colegiados un desarrollo profesional en el marco de la Ley.

LABORATORIO DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

El Laboratorio de sistemas fotovoltaicos ha brindado capacitación a más de 70 ingenieros. Para este periodo se ha desarrollado la ampliación de capacidad de los sistemas instalados (II Fase), a nivel educativo y de generación.



MUTUALIDAD CFIA: NUEVA IMAGEN ORGANIZACIONAL Y ALCANCES TECNOLÓGICOS

El 2019 fue un año en el que Mutualidad CFIA logró materializar múltiples objetivos y proyectos enmarcados en su Plan Operativo y Plan Estratégico 2019-2022. El CFIA es el único Colegio Profesional que brinda desarrollo integral y apoyo solidario a todos sus miembros.

Se realizó el cambio de imagen organizacional, fundamentado en el plan estratégico guinquenal aprobado por la Asamblea de Representantes y centrado en las personas y el valor de la solidaridad como fundamentos de cada iniciativa y nuevo beneficio ideado para las y los colegiados. El nuevo logotipo y eslogan resume la experiencia de los colegiados beneficiados con los servicios, y a través de los cuales, se ha logrado transformar vidas.



De forma paralela, se ejecutaron cuatro grandes proyectos tecnológicos, a saber:

- Posicionamiento de la nueva imagen de Mutualidad a nivel nacional, la cual impactó de forma personalizada a más de 300 colegiados en todas las Sedes del CFIA y a otros 2.000 colegiados del Gran Área Metropolitana, atendidos de forma física en las instalaciones de Mutualidad CFIA y vía digital a través de nuestros sistemas.
- Nueva página web (www.mutualidad.cfia.or.cr) lanzada a partir del mes de julio, cuyo diseño y estructura permite a los colegiados tener una fácil navegación y accesibilidad a nuestros servicios.







- Nueva plataforma digital para solicitud del Subsidio Plan Salud, lanzada a partir del mes de julio, única en el país, que permite a los colegiados la inclusión virtual de su historial médico, la presentación de documentos y el depósito en forma directa por sus gastos de salud, todo ello gestionable desde sus teléfonos móviles, computadoras o bien en forma presencial. Además, en este plan se incorporaron servicios adicionales como pago por uso de centros de acondicionamiento físico, consultas con nutricionista, compra de anteojos, entre otros.
- Nuevo sistema e interconexión de información de los beneficiarios del beneficio económico por fallecimiento de los colegiados, con el sistema de miembros del CFIA. En su primera etapa se validó información de 40.000 beneficiarios aproximadamente. En una segunda etapa. esperamos poner a disposición la actualización de beneficiarios en línea.

CENTRO DE CAPACITACIÓN INTEGRAL JOURNAL DE LA COMPACITACIÓN INTEGRAL JOURNAL JOUR

Uno de los mayores logros de la organización es contar con Centro de capacitación y de desarrollo integral para los Colegiados y sus familiares, donde cuentan con amplias zonas verdes, canchas de baloncesto, tenis, voleibol y una piscina para el disfrute, el Centro se ubica en una zona privilegiada por el clima, rodeado de montañas y en una zona donde abundan los pequeños productores. Durante los últimos cuatro años el Centro de Capacitación Integral ha sido visitado por más de 41.000 personas por año (en promedio).

Para este periodo. se realizaron mejoras en las instalaciones, como en la rampa de ingreso y dos de los ranchos, los cuales se identificaron como ranchos preferenciales de acuerdo con la Ley 7600, para el disfrute de los Colegiados se realizaron labores de mejora en la cancha de tenis.







Centro de Capacitación Integral











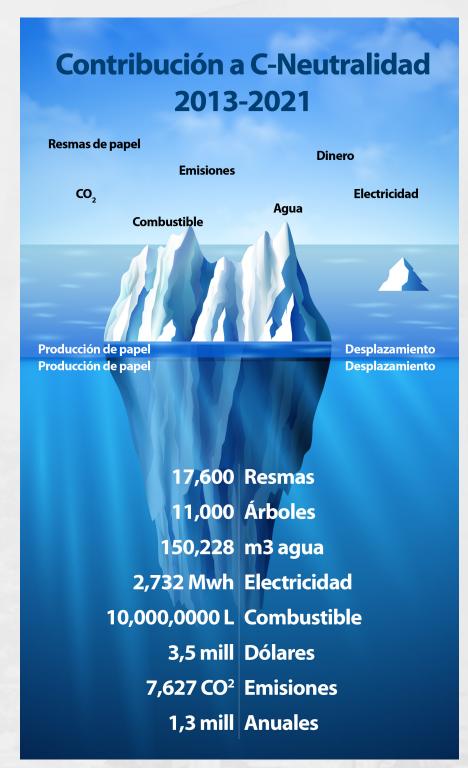




EQUÉ HACEMOS PARA SER SOSTENIBLES AMBIENTALMENTE?

Como se mencionó anteriormente, los primeros pasos de la organización en el campo ambiental, se inició con la revisión de los indicadores del Programa de Gestión Ambiental Institucional (PGAI) del MINAE, posteriormente se adoptó el galardón Programa Bandera Azul Ecológica, y se realizó la primea medición de Huella de Carbono organizacional

En cuanto a la disminución de los impactos en la huella de carbono, el CFIA ha realizado los siguientes avances:

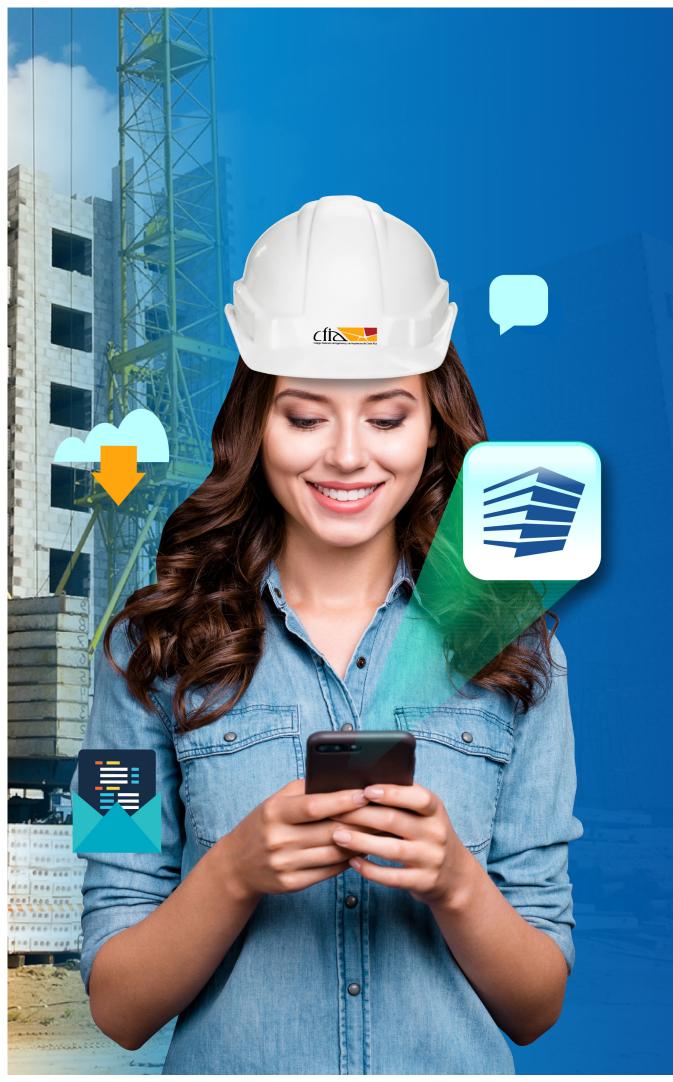


INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON LOS SECTORES

El Laboratorio de sistemas fotovoltaicos ha brindado capacitación a más de 70 ingenieros. Para este periodo se ha desarrollado la ampliación de capacidad de los sistemas instalados (II Fase), a nivel educativo y de generación.

El desarrollo de las alianzas con las diferentes instituciones ha implicado la negociación y mejora en las diferentes sistemas y servicios, para este periodo.







MEJORAMOS tu plataforma

El desarrollo de la aplicación Bitácora Digital para los profesionales que realizan trámites de construcción, significó un avance fundamental para la organización, a partir de un sistema seguro, eficiente y ágil, para el registro de las observaciones y anotaciones que se realizan en los proyectos de registro profesional.

A partir de octubre de 2019, ya no se otorgan Bitácoras Físicas para proyectos, únicamente digitales, disminuyendo aún más el uso del papel y por lo tanto un impacto positivo en el medio ambiente.







Bandera Azul Ecológica COSTA RICA



CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE PBAE-CFIA

En el año 2019, la categoría XV PBAE de Construcción Sostenible, liderada por el CFIA, logró posicionarse como una herramienta en la gestión ambiental de los proyectos de construcción y en diseño, (desarrollo del proceso constructivo) diferenciándose así de otras certificaciones que reconocen el proyecto final como construcción sostenible, sin tomar en cuenta lo impactos generados durante el desarrollo del proyecto.

Siendo así, para este periodo en las modalidades de Diseño y construcción sostenible, se han galardonado los siguientes proyectos.

| Proyecto | | |
|---|--|--|
| Oficinas de Fondos Inmobiliarios del BNCR | | |
| Proyecto Torres de la Montaña | | |
| Estación de Bomberos Norte | | |
| Albergue Chirripó | | |
| Estación de Bomb <mark>er</mark> os Sur | | |
| Proyecto los Balcones | | |
| Proyecto IVIVI-CONLOFT | | |

ACCIONES HACIA NUESTROS IMPACTOS

El CFIA promueve, dentro de la cultura organizacional, el respeto y cuidado de la naturaleza, así como su uso eficiente de los recursos que disponemos para el desarrollo de nuestras actividades diarias. A través de los Programas de Voluntariado Corporativo y de Profesionales, se desarrollan actividades de compensación y mitigación de los efectos del cambio climático.

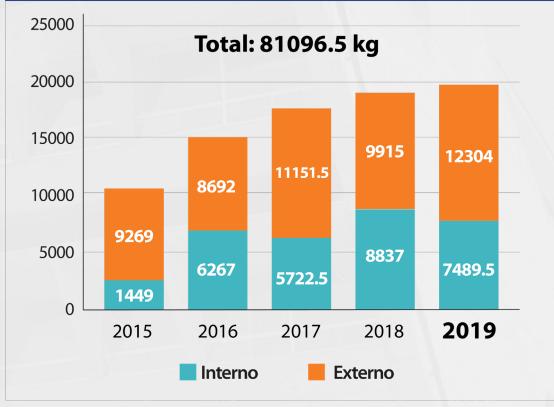
Con estos programas se busca impactar en los ámbitos ambiental, económico y social, mediante alianzas con fundaciones, municipalidades y organizaciones, en una estrategia "ganar-ganar". Cuando se desarrollan proyectos fuera del área metropolitana se busca generar encadenamientos productivos con microempresarios y asociaciones de las zonas donde desarrollamos las actividades.

Dentro de las actividades que desarrolla el CFIA y que poseen gran impacto en las comunidades se detallan los siguientes:

Campañas de Recolección de material valorizable:

Se realizan los últimos jueves y viernes de cada mes, y han involucrado a la comunidad que se ubica en los alrededores de la Sede Central en Curridabat. Se brinda el servicio de recolección a empresas como Grupo Q, Banco de Costa Rica Sucursal Curridabat (colaboradores y oficinas), Farmacia Santa Lucía entre otros, y hemos colaborado activamente en la educación de los niños del Kinder KidsCo, a quienes también les recolectamos el material valorizable.

Comparativo de recolección de material valorizable (2015-12019) en kg



Fuente: datos de recolección campañas CFIA 2015-2019. Elaboración propia





Desde el año 2015, la recolección de material valorizado registra un aumento de 10% anual, recolectando, en los últimos cinco años, más de 81.000 kg de material que no se ha depositado en ríos, mares, lotes baldíos ni rellenos sanitarios, colaborando con la reutilización y reciclaje de los desechos.

Lo más importante para los colaboradores del CFIA, es la ejecución de la estrategia organizacional: Cero Papel y de 4 R, en donde cada uno es consciente de su papel en el rechazo, recuperación y reutilización de materiales, para en un segundo escalón reciclar evitando la compra de productos de un solo uso.



La cantidad de material producido a nivel interno, como reciclaje, ha disminuido y el material recolectado a nivel externo ha aumentado.

Siembra de árboles:

El CFIA participa activamente en diferentes proyectos de siembra a nivel nacional: Cartago, Heredia, y San José, destacando la colaboración con el Proyecto de Rearborización del Parque Metropolitano La Sabana, en el cual hemos participado los últimos cuatro años.





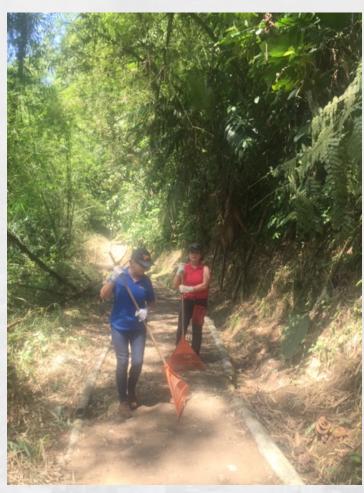


Mantenimiento de zonas protegidas:

El CFIA participa en el mantenimiento de zonas protegidas, en el Refugio de Vida Silvestre La Marta, en donde se realizan labores de mantenimiento de senderos y de ranchos.

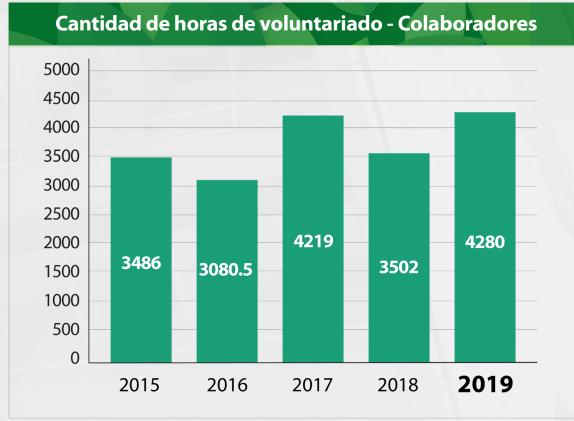






Los colaboradores desarrollan un programa de voluntariado corporativo que ha logrado acumular, en los últimos cinco años, de 19.100 horas de trabajo voluntario, con una inversión social equivalente de más de 220 millones de colones, por cuanto las actividades se desarrollan durante el horario laboral.

Para el periodo 2018-2019, se han realizado 4290 horas de labores en el ambiental de desarrollo profesional y social.







VOLUNTARIADO PROFESIONALES MIEMBROS

Adicional a las actividades de voluntariado organizadas para la disminución del impacto en el medio ambiente, el CFIA desarrolla un Voluntariado donde los profesionales desarrollan su expertise en diferentes proyectos comunales en todo el país. El último periodo se desarrollaron 25 proyectos.



| Monto tasación (donación) |
|------------------------------|
| ¢119,913,600.00 |
| ¢40,000,000.00 |
| ¢172,379,100.00 |
| ¢84,253,961.00 |
| ¢146,995,375.55 |
| ¢563,542,036.55 |
| |

Adicional al desarrollo de proyectos en los diferentes cantones del país, el CFIA también colabora con la donación de planos.

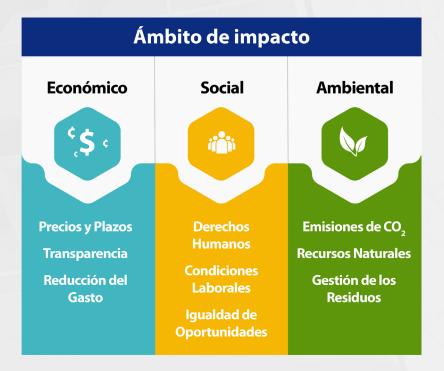


POLÍTICA DE COMPRAS SOSTENIBLES

En el mes de octubre 2019 el CFIA, de manera proactiva emite recomendaciones con respecto a la adquisición de bienes y servicios, a partir del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad, para contribuir con la reducción de gastos de la organización, mediante la:

- Reducción
- Aprovechamiento
- Uso racional de los bienes y servicios del CFIA

Todo esto con el fin de minimizar el impacto en el medio ambiente y colaborando con nuestra cadena de valor.



Acciones a ejecutar

Reducir volumen



Reducir el volumen de las compras, tomando en cuenta si lo que se comprará va a satisfacer la demanda real.

Productos alternativos



Buscar alternativas que minimicen la explotación de los recursos naturales mediante reutilización o reparación.

Calidad



Asegurar la calidad de los productos que se compran, valorando que sean aptos para su función durables y saludables.

Información



Obtener información acerca de las repercusiones sociales y ambientales de los bienes y servicios, utilizando los criterios de comercio justo y ético.

Cadena de valor



Valorar que las empresas fabricantes y distribuidoras del producto sean ambientalmente responsables respeten el marco legal y provengan de la economía social y alternativa.

Ambiente



Elegir productos
que por su
funcionamiento y
mantenimiento
requieran el
mínimo consumo
de recursos
naturales como
agua y energía, así
como minimizar la
generación de
residuos y
emisiones.

Como uno de los pilares para lograr una sostenibilidad económica y ambiental, el CFIA desarrollo y aprobó la política de compras sostenibles, en la que se emiten lineamientos para la estandarización en la compra de productos, la prohibición en el uso de plástico de un solo uso y el uso de empaques de estereofón en toda la organización, potenciando la reutilización de materiales, y equipos, impulsando la economía circular.



En la sesión del 22 de octubre de la Junta Directiva General, se aprobó el siguiente acuerdo:

Sesión 39-18/-19-G.E. del 22 de octubre de 2019:

Acuerdo N°28

Avalar lo resuelto por la Junta Especial Administrativa-Financiera, de aprobar la Política de compras sostenibles, que se detalla a continuación:

"El CFIA se compromete a lograr la eficiencia en sus procesos de compra, buscando la optimización de recursos financieros, ambientales y sociales, a través de:

- 1. Planificar la adquisición de bienes y servicios considerando el costo económico y el ciclo de la vida del bien o servicio.
- Implementar la estrategia de 4R (rechazar, reducir, reutilizar, reciclar) minimizando o eliminando la adquisición de bienes y contratación de servicios no indispensables, a través de una #Guía de compras sostenibles".
- 3. Crear un vínculo con los proveedores mediante la sensibilización, divulgación y aplicación de criterio de comercio justo y buenas prácticas de Responsabilidad Social.
- 4. Reducir la cantidad de bienes que se adquieren, con el fin de optimizar la satisfacción de la demanda real.
- Buscar productos alternativos que minimicen la explotación de los recursos naturales.
- 6. Asegurar la calidad de los productos que se compran valorando que sean: aptos, durables y saludables.
- 7. Obtener información acerca de las repercusiones sociales y medioambientales de los bienes y servicios, utilizando los criterios de comercio justo y ético.
- 8. Validar que las empresas fabricantes y proveedoras del producto/servicio sean ambientalmente responsables, respeten el marco legal, y potencien la economía social y alternativa.
- 9. Elegir productos que para su función y mantenimiento requieran del mínimo consumo de recursos naturales (agua, energía) y generen el mínimo posible de residuos y emisores."





Adicional a los esfuerzos de la aprobación de una Política de Compras Sostenibles, se ha desarrollado acciones con proveedores del restaurante Andamios para promover el uso de vegetales, verduras y frutas libres de químicos, aplicando el comercio justo y que trabajan con productores nacionales ayudando en la economía local. Además, se desarrollan evaluaciones a proveedores de bienes y servicios.

De manera paralela, y basados en el proceso de mejora continua, se han desarrollado mejoras en los procesos de compra como, por ejemplo:

- Eliminación de cucharas, vasos y platos de plástico (todo es amigable con el ambiente).
- Productos de limpieza amigables con el ambiente, los cuales se utilizan en todas las instalaciones.
- Se ha reducido el uso de aerosoles en los baños, se utiliza un aromatizante 100% biodegradable.
- Se realizó el cambio en el uso de botellas plásticas de agua por picheles en las actividades.

DESARROLLO PROYECTOS DE ADAPTACIÓN CAMBIO CLIMÁTICO

El CFIA colabora con el Proyecto Cambio Climático que se desarrolla en el país mediante la aplicación del Protocolo PIEVC (Comité de Vulnerabilidad de Ingeniería en Infraestructura Pública). Adicionalmente, debido a la experiencia que se tiene en este campo, se ha participado en conferencias nacionales e internacionales, donde se ha compartido la experiencia del CFIA en la aplicación del PIEVC.

El CFIA también participa activamente en el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, en la mesa colaboración sobre infraestructura, así como apoyando la elaboración de políticas públicas con criterios técnicos, y en coordinación con la Dirección de Cambio Climático (DCC) del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE).

- a. Proyecto "Adaptación al Cambio Climático en los Acuíferos de Nimboyores y del Río Cañas sistemas de acueductos y alcantarillados en zonas costeras de la Provincia de Guanacaste": trabajo realizado en conjunto con 14 ASADAS y en coordinación con la Presidencia Ejecutiva del A y A, para la generación de medidas de adaptación de la infraestructura del acueducto. Este proyecto es financiado por el Fondo Verde para el Clima, con la administración de los recursos a través de Fundecooperación.
- **b. Proyecto Mejoramiento de los Servicios Climáticos para la inversión en infraestructura (CSI).** Es una iniciativa global, financiada por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear, donde participan Vietnam, Cuenca del Nilo, Brasil y Costa Rica. En nuestro país, este proyecto permitió la aplicación del PIEVC en el puente sobre el río Tempisque, en Guardia, Guanacaste, ruta nacional #21.



CERTIFICACIONES, GALARDONES Y RECONOCIMIENTOS

MARCA PAÍS

Para este periodo se realiza la revisión de medio periodo por parte del evaluador de Marca país, obteniendo los siguientes resultados:

COSTA fio periodo - EVALUACIÓN MARCA PAÍS: CFIA
Fecha: 4 de junio de 2019
Evaluador Lic. Hubert Cordero Vargas
Código: CP-EMP-011

| Valor | Calificación mínima | Calificación obtenida por la empresa 100% | |
|-----------------|---|---|--|
| Excelencia | 85% | | |
| Sostenibilidad | 75% | 100% | |
| Progreso Social | 80% | 100% | |
| Innovación | 70% | 100% | |
| Origen | Para este valor debe cumplir con al menos uno de los indicadores | Cumple 100% | |

informe elaborado por

Firmado digitalmente por: HUBERT MAURICIO CORDERO VARCIAS (AUTENTICACION) Motivo: Revisión de médio périodo - Evaluación para uso de Licencia Marca Paío



Este licenciamiento nos llena de orgullo de que todo lo que se hace en le CFIA es bajo los pilares de excelencia, Innovación, y sostenibilidad, siempre buscando el progreso social.



PROGRAMA BANDERA AZUL ECOLÓGICA, CATEGORÍA VI CAMBIO CLIMÁTICO

El Galardón Bandera Azul (Categoría VI Cambio Climático, involucra a toda la Organización, muestra de ello es el resultado obtenido para este 2019:

| Instalación | Galardón |
|--|----------|
| Sede Central | **** |
| Oficinas Regionales (cinco) | **** |
| Centro de Capacitación Integral Uxarrací | *** |
| Mutualidad CFIA | *** |
| CCCIEMI | ** |

Los esfuerzos que persigue la categoría cambio climático del PBAE, se dirigen la rendición de cuentas en 10 parámetros: Cumplimiento legal, agua, aguas residuales, electricidad, combustibles fósiles, contaminantes atmosféricos, compras sostenibles, gestión de los residuos, compensación, adaptación, donde el CFIA ha demostrado con evidencia las diversas acciones que realiza a efecto de ser merecedor del galardón.

En términos generales se denota de los resultados obtenidos en los últimos años:

- La consciencia por el ahorro energético y de agua.
- El uso adecuado de los combustibles
- La gestión de los residuos y estrategias 4R y 5S
- Las políticas de compras responsables
- Las acciones de compensación.

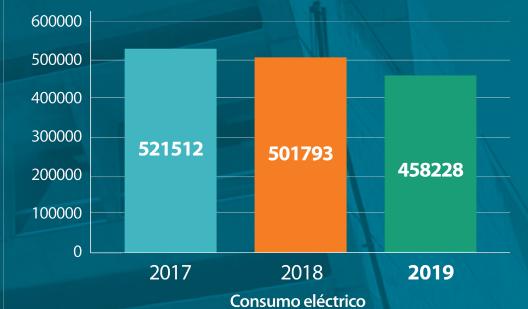
Para más información sobre la participación del CFIA en el galardón del Programa Bandera Azul Ecológica categoría cambio climático, refiérase al siguiente enlace: https://youtu.be/lK6Y9xj5VtU

Como parte de los procesos de control de la organización con respecto a nuestros impactos en los consumos de agua, electricidad y combustibles, lo que implica la emisión de CO2 y el kilometraje en cuanto desplazamientos.

Electricidad

Gracias a las acciones de educación y a las campañas de comunicación para este periodo la organización ha logrado una reducción de un 9%, que corresponden a más de 40000 KW en el consumo eléctrico.





Agua

Para este periodo 2018-2019 se registró un aumento de un 6% en el consumo de agua. Lo anterior debido al aumento en la cantidad de actividades y de visitantes a las diferentes actividades que desarrollan en el CFIA.











En ruta hacia la sostenibilidad

Combustible

Como parte del proceso de inspección que se desarrolla por parte de los funcionarios de la Sede Central y las Oficinas Regionales, para este periodo se registró una disminución en el combustible consumido, y por ende en las emisiones de CO2, esto gracias a las acciones desarrolladas con la optimización de rutas de inspección.

Como se observa en el siguiente cuadro los tres ítems que conforman los indicadores en cuanto a consumo de combustibles fósiles, se redujeron en gran cantidad.

| Detalle | 2017 | 2018 | 2019 | Porcentaje reducción |
|----------------------------------|--------|--------|--------|-------------------------|
| Combustible consumido | 15859 | 26354 | 21421 | -19% |
| Emisiones (Kg CO ₂ e) | 35969 | 60398 | 46134 | -24% |
| Desplazamientos (km) | 201543 | 285958 | 208319 | -27% |

El grafico comparativo nos muestra la cantidad de reducciones.



PREMIO A LA INNOVACIÓN (INNOVARACSA)

El CFIA fue galardonado con el Premio a la Innovación (INNOVARACSA), organizado por Radiográfica Costarricense S.A. La plataforma digital Administrador de Proyectos de Topografía (APT) obtuvo el primer lugar en la categoría "Servicios".







ESTRATEGIA

CERO PAPEL Y SOSTENIBILIDAD

A TRAVÉS DE LA INNOVACIÓN

Desde el inicio del desarrollo de las plataformas externas, el CFIA ha desarrollado una estrategia interna que implicaba la disminución en el uso del papel. Es así como nacen las plataformas de Gestión documental (correspondencia interna y externa), WorkSpace (Seguimiento de casos a nivel disciplinario), Zendesk (seguimiento de solicitudes y consultas), Sistema de pagos (pago a proveedores) y el sistema de Certificación Profesional (genera las certificaciones que se solicitan al CFIA).

Se espera que para el próximo periodo entre en funcionamiento el sistema de incorporación al CFIA, para disminuir aún más la cantidad de papel que se utiliza en la organización. Gracias a estos esfuerzos en este sentido, el CFIA recibió el premio al segundo lugar del concurso INNOVARACSA en la categoría Procesos.

Plataformas internas





En conjunto, el diseño de plataformas internas y externas han generado importantes resultados: por ejemplo en dos años, a nivel interno, hemos evitado el uso de más de 100.000,00 hojas tamaño carta.

Consumo de papel 2015-2019













SOSTENIBLES SOCIALMENTE?

PROYECTO DE DESARROLLO DE HABILIDADES (MBOTS)

Como parte de las actividades de Voluntariado Corporativo, los colaboradores del CFIA desarrollan talleres de con niños y niñas de la zona de Curridabat, para el desarrollo de habilidades con la metodología STEAM.

Los talleres se desarrollan en alianza con la Municipalidad de Curridabat, para utilizar los centros de desarrollo humano que ellos poseen y así poder llegar a grupos vulnerables en cuanto al acceso de estas tecnologías, para el periodo 2018-2019, se desarrollaron 6 talleres con niños en edades entre los 6-9 años. Adicionalmente se desarrollan talleres a grupos de niños de zonas alejadas de la capital, quienes reciben el taller y una visita guiada por el edificio del CFIA, así conocen las diferentes ingenierías con las que se desarrollan proyectos constructivos y de infraestructura.











PROYECTOS MUTUALIDAD CFIA

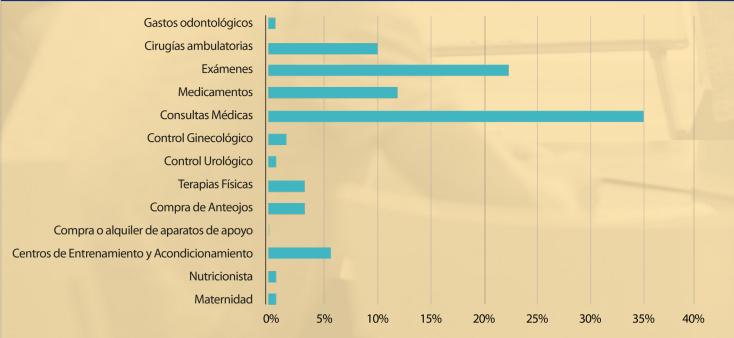


En el mes de julio del 2019 entró en vigencia el Subsidio del Plan de Salud, propio de Mutualidad CFIA, el cual optimiza los recursos monetarios que se entrega a los colegiados mediante el reembolso de dinero por gastos en salud. Desde su lanzamiento, se brindó respuesta a más de 1872 solicitudes, de las cuales el 25% responde a solicitudes presentadas en oficinas regionales del CFIA y el 75% presentadas directamente en las instalaciones de Mutualidad CFIA en Curridabat.

Al ofrecer este nuevo servicio, se logró alcanzar la mayor cantidad de personas atendidas en la historia de la organización, posicionando a Mutualidad CFIA en todas las etapas de vida de los profesionales.

Se presenta el listado de servicios y su solicitud de uso por parte de los colegiados. De julio a agosto 2019, se logró entregar a nuestros profesionales más de seis millones de colones en subsidios otorgados para pago de gastos médicos.

Distribución del Subsidio del Plan Salud por línea de beneficio 2019





SERVICIOS SOLIDARIOS INTEGRALES

🚜 Servicios solidarios 💛 Programa Salud 🚾 Soluciones financieras ♀ Soluciones empresariale

El 2019 presentó un comportamiento similar al 2018, respecto a la entrega de beneficios económicos por fallecimiento y cantidad de estudios socioeconómicos realizados para sustentar la entrega de los subsidios. Como parte integral de las acciones la organización brinda sesiones de atención socio terapéutica a los colegiados (incluye a sus familias o grupos de interés), las cuales se incrementaron en más de un 100%.

Las sesiones de reorganización financiera buscan abordar en forma integral a profesionales que presentan situaciones especiales se incrementaron en un 100%. En resumen, estos son los beneficios en términos monetarios acumulados:

| Beneficios efectivos pagados | Ago-2019 |
|--|----------|
| 1. Beneficio por fallecimiento colegiados | 301 |
| 2. Beneficio por muerte accidental | 7 |
| 3. Adelanto del Beneficio por fallecimiento | 15 |
| 4. Subsidios por gastos médicos y apremio económico efectivamente entregados | 15.5 |
| 5. Subsidio Plan Salud | 245 |
| 6. Programa Recréate para Adulto Mayor | 4 |
| 7. Servicios de apoyo a programas | 54 |
| Total de millones pagados a colegiados | 587.5 |

ACCIONES HACIA LA SOCIEDAD

Como parte de las acciones de responsabilidad social, y en el cumplimiento de velar por el ejercicio profesional, el CFIA desarrolla inspecciones (obra e instalaciones eléctricas) en obras de todo el país, apoyados de las oficinas regionales.



ATENCIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONSULTAS

El CFIA a través del Departamento de Ejercicio Profesional (DEP), durante los últimos cuatro años ha desarrollado un proceso de atención de consultas y denuncias, lo que ha dado como resultado una disminución en los tiempos de atención.



Adicionalmente es importante destacar, que fruto de las capacitaciones y de las acciones emprendidas por los diferentes departamentos del CFIA, la cantidad de casos atendidos ha disminuido en el último año en un 58% como se muestra en el gráfico.



CAPACITACIÓN A COLEGIADOS

Es de interés del CFIA desarrollar diversas habilidades en los profesionales de ingeniería y arquitectura colegiados, es por ello por lo que el Centro de Desarrollo Profesional, se ha enfocado en realizar cursos de temáticas diversas, entre ellas:

- Innovación
- Sostenibilidad
- Profesional
- Cultural-ética

El Centro de Desarrollo Profesional (CENDEPRO) desarrollo en el periodo más de 100 actividades de capacitación, para el desarrollo de las habilidades necesarias en la ingeniería y la arquitectura,

atendiendo a más de 3300 profesionales.



En esta misma línea el CFIA ha desarrollado un programa de capacitación a las Municipalidades del país, como aliados estratégicos, el Programa denominado Gestión Municipal, desarrolla habilidades en las áreas técnicas municipales, para el periodo se han desarrollado 12 cursos en 13 Municipalidades.

WEBINARS

A través de las distintas representaciones internacionales del CFIA se brindan capacitaciones en la región. El grupo de **Mujeres en la Ingeniería de UPADI**, liderado por la Ing. Irene Campos Gómez, llevó a cabo las siguientes capacitaciones virtuales (webinars): La adaptación al cambio, Gestión de desacuerdos en un equipo de trabajo, Tolerancia a la presión, capacitando a aproximadamente a 80 profesionales en la región.







CAPACITACIONES COLEGIOS MIEMBROS

Por su parte los Colegios miembros desarrollan capacitaciones, de acuerdo con su expertise profesional, para un total de 468 actividades anuales.































GESTIÓN MUNICIPAL

En el desarrollo del Proyecto de Gestión Municipal, que el CFIA desarrolla a nivel Nacional para este periodo se ha capacitado 200 funcionarios municipales, se han brindado 12 cursos cuyo objetivo es agilizar los procesos de revisión de los proyectos, disminuyéndolos tiempos y los costos operativos de las Municipalidad; este proyecto ha repercutido de igual manera en el desarrollo de buenas prácticas, que los Municipios se comparten generando una alianza entre ellas para la mejora continua de sus procesos.

Las Municipalidades en las que se has desarrollado los cursos de Gestión Municipal se destaca, para el estudio realizado en julio de 2019, de las 82 municipalidades del país, 37 realizaron el proceso de permisos de construcción de forma 100% digital, 40 municipalidades permiten el trámite mediante las dos formas (digital y física), y 6 municipios todavía realizan los trámites de forma física únicamente. La generación de este Ranking ha permitido a las Municipalidades la estandarización de requisitos, simplificación de trámites y comunicación efectiva.



13 Municipalidades capacitadas:

- 1. Heredia
- 2. Curridabat
- 3. San José
- 4. San Rafael de Heredia
- 5. Cartago
- 6. La Cruz
- 7. Montes de Oca
- 8. Orotina
- 9. Siquirres
- 10. Belén
- 11. Coto Brus
- 12. Tibás
- 13. Escazú

200 Funcionarios capacitados

37 Municipalidades 100% en trámite digital



NORMATIVA TÉCNICA EMITIDA

Como parte de la responsabilidad social el CFIA y los Colegios miembros se emite normativa para el cumplimiento, velando por la seguridad de la sociedad costarricense, es así como para este periodo se han desarrollado las siguientes:

Reforma Integral Reglamento de Consultoría y Conexos

Con la Reforma al reglamento se generaron nuevas figuras de responsabilidad profesional, se incluye un Capítulo denominado "no relacionados con construcción", a su vez se reforman reglamentos relacionados al ejercicio profesional.

Reglamento para el Trámite de Planos de Proyectos de Telecomunicaciones

El CFIA con el apoyo de profesionales del CIEMI y del CITEC desarrolló el Reglamento para el Trámite planos de Proyectos de Telecomunicaciones.



Actualización Código Eléctrico

Durante el periodo se realizó la actualización al Código Eléctrico, mediante el Decreto Ejecutivo No. 41505 - MEIC con modificaciones al Reglamento del Código Eléctrico en Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad.

El 25 de marzo se organizó una conferencia de prensa con la participación de representantes de:

- NFPA
- CFIA
- MEIC
- CIEMI
- BCBCR



Normas Nacionales para el Diseño, Instalación y Retiro de Sistemas de Refrigeración por medio de Amoniaco

Costa Rica tiene un compromiso ante el mundo de ser un país carbono neutral y por ello se utilizan los refrigerantes naturales como el amoniaco, pero sin comprometer la seguridad de las personas y trabajadores de las plantas que lo utilizan.es así como el CIEMI en conjunto con el CFIA, IIAR, INTECO y MINAE realizaron la presentación en las que el CFIA se compromete a adoptar 3 normas internacionales de refrigeración ANSI IIAR relacionadas con el diseño, instalación y servicio de sistemas de refrigeración.















¿QUÉ HACEMOS PARA SER SOSTENIBLES ECONÓMICAMENTE?

IMPACTO DE LAS PLATAFORMAS APC, APC Y APT A NIVEL MUNDIAL

Las plataformas digitales APC y APT, desarrolladas por el CFIA, permiten el registro de servicios profesionales en Ingenierías y Arquitectura, de una forma ágil y flexible.

Ambas plataformas están oficializadas por los Decretos Ejecutivos N° 36550-MP-MIVAH-S-MEIC "Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción" y Nº 41291-MP-MEIC-SALUD-MIVAH "Oficialización de la plataforma Administrador de Proyectos de Topografía (APT)", y permiten que instituciones como el INVU, el Ministerio de Salud, el Cuerpo de Bomberos, AyA, la DIEE, el ICT, la DGTCC-MINAE, el Centro de Patrimonio; y, en caso del APT, el Registro Nacional de la Propiedad, revisen digitalmente los planos y documentos aportados.

En el módulo APC Municipal, que forma parte del Administrador de Proyectos de Construcción® (APC), están conectadas un total de 80 municipalidades, de las cuales 49 utilizan el APC Municipal como único medio para tramitar el permiso de construcción.

En febrero del presente año, se realizó el lanzamiento de la plataforma digital "APC Requisitos", oficializada mediante la Directriz N° 023-MP-MEIC SALUD-MIVAH, como herramienta que permite realizar en un solo sitio, la gestión de solicitudes de requisitos documentales o trámites previos, sin la necesidad de desplazamientos a cada una de las instituciones que otorgan estos documentos.

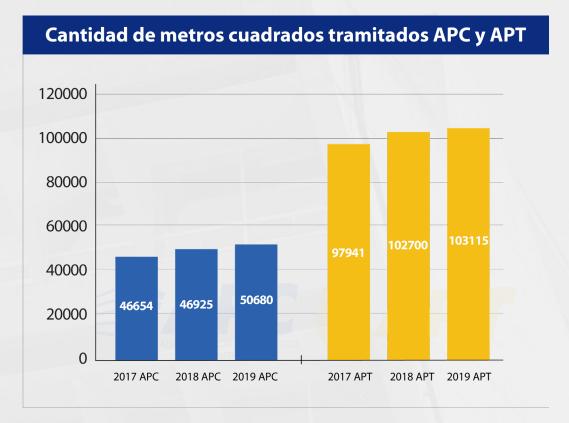


Dicha plataforma está abierta al público en general, y a los profesionales miembros del CFIA, que pueden tramitar en línea los siguientes requisitos documentales: **AYA:** Disponibilidad de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, **INVU:** Alineamiento fluvial (ríos, quebradas, lagunas naturales, nacientes permanentes), **INCOFER:** Alineamiento de ferrocarril, **RECOPE:** Alineamiento de Poliducto, **ICE:** Alineamiento respecto a líneas de alta tensión, **MOPT:** Alineamiento de carretera nacional o de proyectos viales (solo puede ser solicitado por miembros del CFIA), y a la fecha, están conectadas 20 municipalidades que emiten el Uso de Suelo a través de dicha plataforma.

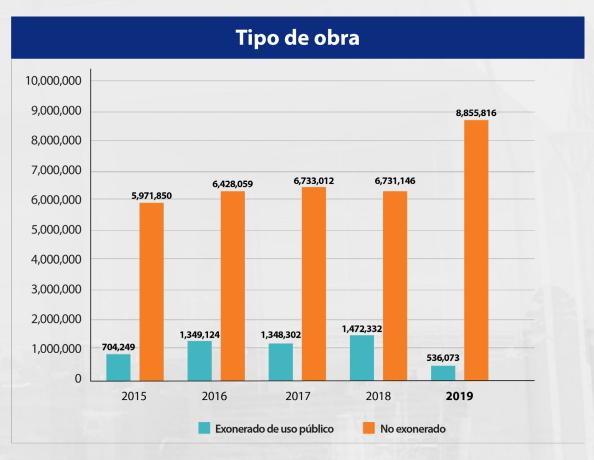
Para octubre del 2019, se habilitó la opción de tramitar el Permiso para la construcción de accesos vehiculares a Rutas de la Red Vial Nacional del MOPT y Estudio de Restricción de Alturas, emitido por Aviación Civil, requisitos técnicos que solo pueden ser solicitados por miembros del CFIA.

Con el desarrollo de las plataformas se ha facilitado el registro de planos tanto de construcción como de topografía, disminuyendo los tiempos de atención y los costos operativos de los profesionales.

La cantidad de metros cuadrados tramitados en las plataformas para el periodo se ha mantenido.



Las operaciones del Colegio Federado están directamente relacionadas con el comportamiento del sector construcción, para el año 2019 se reporta un comportamiento positivo importante, producto de la inversión en obra privada, además de los trámites producto de la entrada en vigencia del Impuesto al valor agregado (IVA) para el sector construcción.



ACREDITACIÓN DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA (AAPIA)

El CFIA fue aceptado desde el 2015 como miembro provisional del Washington Accord, acuerdo de la Alianza Internacional de Ingeniería (IEA por sus siglas en inglés). La acreditación es un proceso de evaluación voluntario, que busca determinar si un programa formativo de ingeniería o de arquitectura, cumple los estándares de calidad establecidos.

Para este fin se utiliza un modelo de acreditación con criterios y procedimientos que siguen las buenas prácticas establecidas por la Alianza Internacional de Ingeniería en el Acuerdo de Washington y por las buenas prácticas consignadas en el Acuerdo de Canberra para Arquitectura.

En este sentido, las labores de la AAPIA se resumen en el siguiente cuadro:

| Cantidad de Carreras acreditadas | 6 carreras acreditadas |
|--|---|
| Detalle de las carreras acreditadas por universidad | Tecnológico de Costa Rica Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental Ingeniería en Materiales Universidad Latina Ingeniería Civil Sede San Pedro Ingeniería Civil Sede Heredia Universidad de Costa Rica Ingeniería Topográfica Ingeniería Agrícola y de Biosistemas |
| Cantidad de evaluaciones realizadas | 6 evaluaciones realizadas, y una más en proceso |
| Capacitaciones realizadas | Capacitación Elementos clave para la acreditación de un programa de estudio de Ingeniería (mayo) Webinar Estrategia para una Acreditación Exitosa (julio) Taller de Validación de Modelo de Acreditación de Programas de Arquitectura (marzo) |

CERTIFICACIÓN PROFESIONAL

El sistema de certificación profesional es el procedimiento voluntario de evaluación, que permite determinar si un profesional de Ingeniería o de Arquitectura incorporado al Colegio Federado, ha desarrollado un proceso de actualización profesional,

Durante el periodo enero - setiembre 2019, se sometieron a evaluación 26 profesionales.



El Departamento de Evaluación Académica y Profesional ha desarrollado acciones de acompañamiento en los procesos de la AAPIA. Adicionalmente se desarrollaron evaluaciones de 9 diseños curriculares, desarrollados por el CONESUP. El desarrollo de estas labores asegura el mercado laboral para Ingenieros y Arquitectos.

MUTUALIDAD CFIA

Cartera de Inversiones

El rendimiento corriente del portafolio al mes de agosto de 2019 cerró en un interés de 8.8% en colones y de 5.82% en dólares. Los mismos rendimientos son mayores si se toma en cuenta la variación de los precios de los títulos al cierre del mes. El nivel de la cartera bruta cerró en ¢10.631 millones y si se toma en cuenta el efecto del apalancamiento, la cartera neta ascendió en el mes de agosto a ¢9.170 millones.

La tercerización del manejo de la cartera de inversiones facilitó la generación de ingresos efectivos de ¢701 millones a agosto 2019. En términos de control interno y gestión del riesgo, se realizó un monitoreo constante de todos los órganos de gobernanza de Mutualidad CFIA (Junta Directiva General, Junta Administradora, Dirección Legal, Auditoría Interna y Gerencia).

Cartera de Crédito

En el 2019 se inició un ajuste progresivo de la cartera de crédito y los niveles máximos que se estipulan mediante una reforma al Reglamento Interior General. La meta actual fijada por la Asamblea de Representantes del CFIA es de ¢1.700 millones con el objetivo de cerrar el año en ¢7.260 millones.

La composición de la cartera a agosto 2019, denotó una mayor demanda de operaciones con garantía fiduciaria e hipotecaria lo que implica un mayor control en el manejo del riesgo y exposición a operaciones que no se cancelan o entran en mora.

| Const | Constitución de Cartera según Tipo Garantía acumulada a agosto 2019 | | | | | | | |
|------------------|---|------------------|--|------------------------------|--|--|--|--|
| Tipo de Garantía | Cantidad Operaciones | Monto | Peso en Cartera por cantidad de Operaciones | Peso en Cartera por Monto | | | | |
| Auto aval | 265 | 570,701,373.45 | 31.10% | 8.36% | | | | |
| Prendaría | 110 | 817,172,837.76 | 12.91% | 11.97% | | | | |
| Fiduciaria | 331 | 959,014,978.00 | 38.85% | 14.05% | | | | |
| Hipotecaria | 146 | 4,479,421,980.00 | 17.14% | 65.62% | | | | |
| Total | 852 | 6,826,311,170.00 | 100% | 100% | | | | |

Respecto a la colocación, el comportamiento de la cartera se mantuvo estable. Por límites reglamentarios, esta colocación podría alcanzar hasta los ¢7.000 millones. La colocación de créditos se dirige a todos los Colegiados. Actualmente, la composición de la cartera se ha distribuido por Colegio de la siguiente forma:

| Colegio | Operaciones | Peso | Monto | Peso | |
|---------|-------------|------|---------------|------|--|
| CIC | 239 | 28% | 1,950,616,973 | 29% | |
| CACR | 246 | 29% | 2,212,957,810 | 32% | |
| CIT | 11 | 13% | 721,014,517 | 11% | |
| CIEMI | 141 | 17% | 838,308,274 | 12% | |
| CITEC | 115 | 13% | 1,103,413,597 | 16% | |
| Total: | 852 | 100% | 6,826,311,170 | 100% | |

En la gestión de cobranza, Mutualidad CFIA ha realizado el trabajo para reducir y gestionar mejor la cartera morosa donde los niveles actuales de toda la cartera (incluye atrasos mayores a 30) representa menos del 15% en promedio. Dentro de esa cartera, el cobro judicial se encuentra debajo de la meta del 4%. La eficiencia reflejada se debe a la oportunidad de brindar a los Colegiados todas las alternativas posibles, esto demuestra que el cobro puede mejorarse, sin dejar de tomar en cuenta el factor humano y la consideración de las condiciones de cada persona.

Dadas las condiciones económicas que vive el país, la morosidad ha tendido a aumentar levemente, siempre bajo control y dentro de las metas establecidas. Adicionalmente, la concentración en las operaciones de vivienda hace que el esfuerzo de mejora continua que se ha implementado en la gestión de cobro pueda verse impactado negativamente en un mes específico, ya que el peso de dicha línea de crédito es representativo con respecto a otras que conforman la cartera de crédito.

GESTIÓN DE ALIANZAS CON ENTES NACIONALES E INTERNACIONALES

El CFIA participa a nivel nacional e internacional de diversas actividades en el ámbito de la ingeniería y de arquitectura, a continuación, presentamos las acciones realizadas:

25 aniversario del Encuentro Iberoamericano de Mujeres Ingenieras, Arquitectas y Agrimensoras - EIMIAA / Encuentro de Profesionales en Ingeniería y Arquitectura

Del 5 al 8 de setiembre se realizó en Cuba el 25 aniversario del EIMIAA, donde el CFIA participó con una delegación encabezada por la Ing. Ileana Aguilar, presidente. La Habana, Cuba reunió a

aproximadamente 260 profesionales de 13 países. En el marco de la EIMMIAA el CFIA presentó la oferta para ser la sede del Encuentro Iberoamericano de Mujeres Ingenieras, Arquitectas y Agrimensoras en el 2022, siendo aceptada por unanimidad por el consejo consultivo de EIMIAA por lo que en el 2022.





El 8 de noviembre se llevó a cabo el Encuentro de Profesionales en Ingeniería y Arquitectura. Se realizará en CCCIEMI y se alinea con los temas y objetivos que propone el Encuentro Iberoamericano de Ingenieras, Arquitectas y Agrimensoras - ElMIAA con el fin de destacar a un grupo de profesionales para participar en el encuentro iberoamericano que en agosto del 2020 se realizará en Trujillo, Perú bajo el tema *La Mujer en el desarrollo de las civilizaciones de nuestros pueblos.*



Federación de Organizaciones de Ingenieros de Centroamérica y Panamá - FOICAP

En marzo 2019 se postuló al Ing. Steven Oreamuno al cargo de vicepresidente de FOICAP. Actualmente, la sede de FOICAP se encuentra en Panamá, bajo la presidencia del Ing. José Tuñon. El CFIA brinda el apoyo técnico para el desarrollo de los acuerdos y actividades de la organización.

FOICAP firmó un convenio con la Asociación Panameña de Gestión de Proyectos (APGP), quienes representan al Centro de Excelencia en Proyectos (LATNET), Agencia para Latino América de International Network for Project Professionals (IPMA) para la formación profesional de los miembros de las organizaciones que conforman a la FOICAP.

El CFIA tiene como objetivo desarrollar la educación continua y mejora profesional, por lo que la firma de este convenio, beneficiará a los ingenieros y arquitectos Colegiados.

En julio se realizó la reunión presencial de FOICAP en Asunción, Paraguay en el marco de la Convención y Asamblea de UPADI donde participaron representantes de Honduras, Panamá, Guatemala y Costa Rica. Se discutió la puesta en operación del convenio mencionado además de plantearse propuestas de nuevos proyectos a desarrollar.



Convenio AIA - CACR / XIV Congreso Internacional de Arquitectura, Costa Rica 2019

En el marco del XIV Congreso Internacional de Arquitectura, que se llevó acabo del 7 al 9 de mayo, se recibió como invitado especial al Sr. William J. Bates, FAIA, presidente del American Institute of Architects – AIA. El martes 7 de mayo, se realizó una reunión con representantes del CACR, Arq. Rodrigo Martínez, Presidente y el Arq. Rashid Sauma, vicepresidente, su Directora Ejecutiva, Arq. Ana Grettel Molina y el Ing. Olman Vargas Z. Director Ejecutivo del CFIA con el fin de discutir sobre los logros y resultados del Convenio entre AIA y el CACR.



Convención AIA, 2019 Las Vegas

En el marco del convenio entre el AIA y el CACR, el Colegio de Arquitectos de Costa Rica, participó una vez más con un stand en la Expo de Arquitectura 2019, que se realizó en Las Vegas, Estados Unidos del 6 al 8 de junio. Durante las actividades de la Convención 2019, el CACR firmó nuevamente con la AIA, el Convenio de Cooperación, renovando el mismo por un periodo adicional de 6 años, lo que permitirá continuar con la colaboración e intercambio de cursos en español para la plataforma AIAU, participación en las convenciones con un stand CACR además de la tienda virtual con artículos promocionales AIA.



Federación Centroamericana de Arquitectos (FCA)

Mensualmente, la Federación Centroamericana de Arquitectos (FCA), ha realizado reuniones virtuales desde el CACR bajo la presidencia del Arq. Abel Castro y su Secretario, Arq. José Luis Huertas donde entre otros temas se discute temas relacionados como la conformación legal de la organización en algún país de Centroamérica, la participación de la FCA en la UIA y su membresía. Este año se trabajó en la creación de un sitio web y un facebook con el fin de llevar información a los profesionales en arquitectura. https://fcarquitectos.org



Arquitectura y Niñez de América

El grupo de Arquitectura y Niñez de América (ANDA) realizó reuniones virtuales periódicas con sus integrantes. ANDA está integrado por participantes de Brasil, Bolivia, Colombia, Uruguay, Argentina, Panamá, Perú, México, Canadá, Estados Unidos, Guatemala y Costa Rica. Las sesiones han permitido el intercambio de experiencias entre las organizaciones y ha sido bajo el liderazgo de la Arq. Carolina Pizarro, coordinadora del grupo, que este año se realizó el primer Congreso Internacional: La Ciudad de las Niñas y los Niños del 12 al 14 de agosto. Este congreso contó con la participación del Niñólogo, psicopedagogo e ilustrador, Francesco Tonucci. El Sr. Tonucci es gestor y promotor del proyecto "Ciudad de los Niños", cuyo objetivo principal es integrar de una manera participativa y activa a los niños y a las niñas en las decisiones urbanas.

Además de la participación del Sr. Tonucci, durante los 3 días se desarrollaron conferencias, conversatorios y talleres con expositores nacionales e internacionales de alto nivel, entre ellos la educadora Lorena Morachimo de Perú y Miriam Díaz, subsecretaria de Niñez y Adolescencia de la provincia de Neuguén, Argentina.



Acuerdo de Washington

En el marco de la reunión anual de la Alianza Internacional de Ingeniería - IEA, celebrada en Hong Kong durante el mes de junio del 2019, la Agencia de Acreditación de Programas de Ingeniería y de Arquitectura (AAPIA) con representación del Ing. Luis Fernando Andrés, el Ing. Oscar Arce y la Ing. Laura Solera, participó de las discusiones sobre cambios importantes que desea la organización realizar en cuanto a gobernanza y revisiones continuas





Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros - UPADI

La Asamblea anual de la UPADI se realizó en julio en Asunción Paraguay. El CFIA participó con una delegación en la reunión de la Asamblea presidida por la Ing. María Teresa Pino. El CFIA quien ha venido colaborando con la UPADI en la comunicación organizacional, presentó el nuevo sitio web de la organización.



En el marco de la Asamblea de UPADI se realizó la reunión del **Consejo Consultivo**, presidido por la Ing. Irene Campos y el **Consejo Técnico** donde participó el Ing. Julio Carvajal, como secretario. La solicitud del CFIA para ser sede del Comité de Seguridad e Higiene en el trabajo de UPADI fue aprobada.

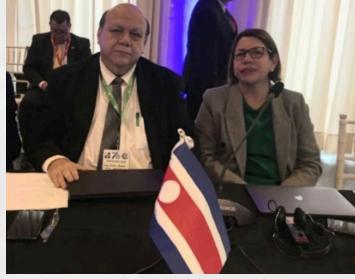




Consejo Consultivo UPADI

Consejo Técnico UPADI





Asamblea UPADI - Asunción, Paraguay

Asociación de Profesionales de la Agrimensura y Topografía - APPAT

El Colegio de Ingenieros Topógrafos - CIT ostenta la sede de esta organización panamericana presidida por el Ing. Steven Oreamuno. En la Asamblea de APPAT realizada en Córdoba, Argentina, se aprobó la creación de la Academia Panamericana de la Agrimensura y Topografía, misma que ha iniciado sus labores. Los comités están siendo presididos por profesionales del CIT y trabajan en la ejecución de su plan de trabajo. El Comité de Jóvenes es presidido por la Ing. Melissa Retana, Comité de Fronteras, presidido por el Ing. Rodolfo Van der Laat y el Comité de Diccionario es presidido por el Ing. Daniel Acuña.



Desde la sede se desarrollan reuniones virtuales para coordinar temas del Consejo Directivo, se publica el boletín APPAT con la colaboración de profesionales panamericanos, además se creó el Facebook de APPAT para estar en constante comunicación con los profesionales del continente y se realizan capacitaciones en la región en diferentes temas.

Adicionalmente se realizan actividades educativas como el Webinar: Programas en línea para proceso de información de información GNSS, caso México impartido por el Agrim. Héctor Sanabria de Puerto Rico y el Mtro. Rigoberto Moreno de México.



PRECOP 25

En el marco de la PreCOP 25 que se realizó del 7 al 11 de octubre en el Centro Internacional de Convenciones, el CFIA participó el 9 de octubre con la ponencia Cambio Climático: Experiencias en Sostenibilidad y Análisis de Vulnerabilidad de la Infraestructura Pública. La ponencia fue impartida por el Ing. Freddy Bolaños y el Ing. Vladimir Naranjo quienes expusieron las iniciativas del CFIA en el área de mitigación donde se hizo mención de la Norma RESET y Bandera Azul Categoría XV Construcción Sostenible, además del Protocolo de Evaluación de la Vulnerabilidad de la Infraestructura y Adaptación al Cambio Climático – PIEVC donde se comentó su metodología e importancia de aplicación para la adaptación y así evitar "reconstruir la vulnerabilidad de la infraestructura".

El 10 de octubre el CIEMI participó en un panel de Energías Renovables moderado por la Sra. Marcela Guerrero, Presidenta Ejecutiva del IFAM donde participaron representes de ECPA e IRENA. El Sr. Allan Blanco realizó la presentación por parte del CIEMI "Movilidad y energía urbana sostenible".







CONVENIOS

NACIONALES

| MOPT | Banco Nacional |
|------------------------------|---|
| INS | Asociación Horizonte Positivo |
| CNFL | Registro Nacional |
| INS | Asociación Dirección de Proyectos IPMA CR |
| COOPENAE | Municipalidad de Cartago |
| Ministerio de Justicia y Paz | Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio |
| ICAP | Cultural del Ministerio de Cultura y Juventud |
| RITEVE | ICD |
| ICODER | |



INTERNACIONALES

CFIA-CAST

En el marco del convenio CAST - CFIA, se recibió la invitación para participar en el 3rd Belt and Road Teenager Maker Camp and Teacher Workshop del 24 al 30 de setiembre. Este campamento organizado por el Children and Youth Science Center, tiene el propósito de incentivar el intercambio cultural, promover el conocimiento internacional en ciencia y tecnología y fomentar la innovación.

En coordinación con el Ministerio de Educación de Costa Rica, se seleccionó a un estudiante del Liceo Experimental Bilingüe de Turrialba, quien tras un filtro nacional reunió los requisitos y se destacó, siendo este un incentivo a la excelencia y el esfuerzo académico. La Lic. Raquel Méndez participó por parte del CFIA para asistir al campamento de profesores y atender reuniones con relación a la implementación del convenio con CAST. El estudiante Gerardo Bonilla participó en el campamento de aeromodelaie, resultando su equipo ganador de un "Premio Especial" para participar en el Junior Startup Camp que se realizará en Ucrania en el 2020.











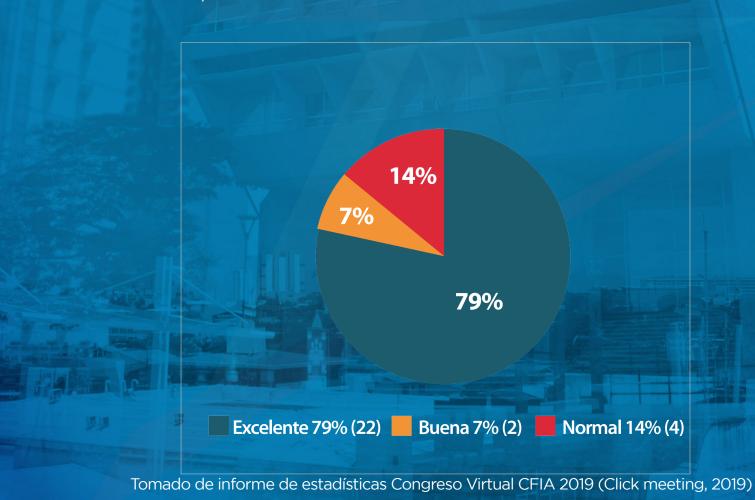






Congreso Virtual de la Ingeniería & de la Arquitectura 2019

El 24 y 25 de octubre se desarrolló el primer congreso Virtual CFIA, como una herramienta más de capacitación hacia nuestros Colegiados, con el beneficio de no desplazarse, disminuyendo así las emisiones de CO" y el aprovechamiento del tiempo de traslado. El Congreso Virtual contó con la participación de 265 personas, de los cuales 153 asistentes estuvieron de manera simultánea en las charlas, en las que se desarrollaron temas como Alianzas Público-Privadas, uso de drones en Topografía, el plan polito de Smartcities entre otros. La calificación obtenida impulsa al CFIA a desarrollar más eventos de este tipo.



XIV Congreso Internacional de Arquitectura, Costa Rica 2019 CACR: "Territorio y Ciudadanía" Del 07 al 09 de mayo



El CACR desarrollo el Congreso Internacional, cuyo objetivo fue abrir espacios para discutir el tema "Territorio y Ciudadanía" es un evento que pretende abrir el debate, plantear soluciones y conocer casos de éxito en otras latitudes.

En el marco del congreso se organizó una gira por San José con el fin de que los conferencistas y ponentes internacionales pudieran conocer puntos históricos de la capital. Se expuso un proyecto académico entre las universidades de: Pensilvania, de la Ciudad de Nueva York, Tecnológico de Costa Rica y Veritas. Uno de los alcances logrados fue la audiencia que se produjo durante los 3 días con un total de 508 presentes en el auditorio y 8.409 streaming (personas alcanzadas).

https://fcarquitectos.org



PROYECCIÓN NACIONAL



Consejos y entrevistas sobre temas de Ingenieria y de Arquitectura

Programa de TV: "Sinergia"

Para este año se inicia con el desarrollo del Programa Sinergia, en el cual se brindan consejos a la sociedad costarricense en materia de ingeniería y arquitectura, en temas de actualidad, con las secciones: "Consejos de nuestros profesionales" y "En Contexto"; así se da la consolidación de comunicación audiovisual con la sociedad y los miembros.

El programa se transmite por el canal Multimedios y a la fecha de este reporte se han desarrollado 29 programas.

SÁBADOS 10:00 AM Repetición domingos 8:30 am

VÉALO POR:



Conferencias de Prensa

El CFIA por ser un ente de asesoría técnica en materia de ingeniería y arquitectura, se ha convertido a través de los años en fuente obligatoria de consulta de los medios de comunicación, así mismo en fuente estadística para el desarrollo de los proyectos de construcción, para este periodo entre las conferencias de prensa de mayor impacto se pueden citar:

- 1. Perspectivas de construcción
- 2. Informe de Auditoría
- 3. Bitácora digital
- 4. Conferencia de Construcción sin permiso

En el periodo el octubre 2018 a setiembre 2019 el CFIA ha estado presente en medios en más de 550 ocasiones.



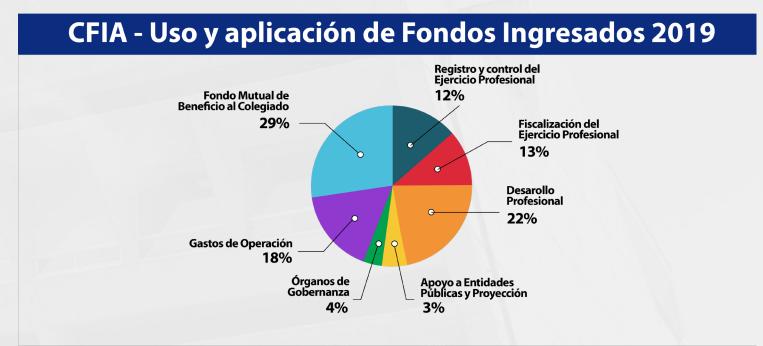
SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

En el período 2019, la estructura financiera del CFIA está distribuida de la siguiente manera:

| Estructura financiera 2019* | Monto (millones) | Peso |
|-----------------------------|------------------|------|
| Activos | ¢28,114 | 100% |
| Pasivos | ¢4,055 | 14% |
| Patrimonio | ¢24,059 | 86% |

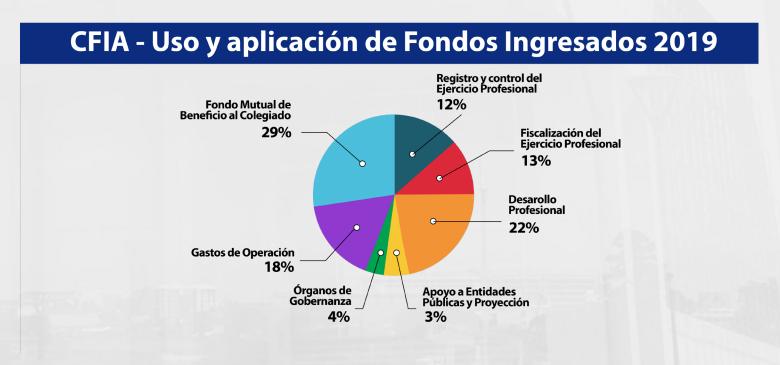
^{*}Datos Preliminares, considerando operación del CFIA y Mutualidad.

El nivel de ingresos en el 2019 podría estar ascendiendo a ¢12.324 (doce mil trescientos veinticuatro) millones de colones, cuyo fin y macro-distribución es de la siguiente forma:



El nivel de ingresos del CFIA al término de 2018, asciende en ¢10.710 (diez mil setecientos diez) millones de colones, los cuales provienen de aportes de timbre de construcción (sellado de planos), cuotas de colegiatura, desarrollo de proyectos especiales entre otros ingresos estipulados por ley.

El uso de los recursos, según lo indica el artículo número 4 de la Ley Orgánica, se orienta a dar soporte a los pilares fundamentales de la organización mediante el control, formación profesional, regulación, así como a resolver de manera eficaz y transparente ante la sociedad; por medio de su participación como ente de consulta en temas de la ingeniería y arquitectura, procurando la sostenibilidad financiera en un entorno socialmente responsable.



CONTROL INTERNO: GESTIÓN DEL RIESGO

El Colegio cuenta con una Auditoría Interna que vela por la correcta administración de los fondos del presupuesto aprobado anualmente para la administración del CFIA, Mutualidad CFIA y Colegios Miembros. Además, determina si los procesos de gestión de riegos son eficaces, a través de evaluaciones que se efectúan, con relación a lo siguiente:

- Fiabilidad de integridad de la información financiera y operativa
- Eficacia y eficiencia de las operaciones
- Protección de activos
- Cumplimiento de leyes, regulaciones y contractos

La Auditoría lleva a cabo actividades de control que apoyen el cumplimiento del Plan Anual Estratégico aprobado por la Asamblea de Representantes, para lo cual efectúa análisis de riesgos en la diferentes funciones y procesos de la organización, entre ellos: operativos, financieros, tecnológicos, aplicando el sistema MIDEM:

- Mapeo de Procesos
- Identificación objetivos y actividades
- Determinación de riesgos en cada objetivo
- Establecimiento de actividades de control
- Monitoreo continúo

Por otra parte, con el fin de reforzar el control interno de la organización se efectuaron capacitaciones al personal del CFIA sobre temas relacionados con:

- Impuestos sobre el Valor Agregado Recomendaciones y Disposiciones,
- Ciberseguridad- Buenas prácticas desde la óptica de Auditoría,
- · Aspectos básicos de la Contabilidad,
- Taller Círculos de valor,
- Retos en el manejo de riesgos operativos

Para cada una de las actividades o auditorias que se realizaron se emitieron informes presentados en: Junta Directiva General, Junta Administradora del Régimen de Mutualidad, Junta Directivas de los Colegios Miembros y finalmente un resumen de los mismos en la Asamblea de Representantes que se celebra anualmente.

Al cierre de setiembre 2019, la Auditoria Interna ha emitido un total de 63 informes de cumplimiento como se detalla a continuación:

| JDG | Administración CFIA | Régimen de Mutualidad | Sistemas de la Información | |
|-----|------------------------|--------------------------|-------------------------------|----|
| 9 | 21 | 9 | 12 | 12 |





MUTUALIDAD CFIA

Órganos de Control Interno

La Presidencia y toda la Junta Administradora contó con el apoyo de toda la estructura de la Auditoría Interna del CFIA cuyo aporte fue muy importante para establecer un adecuado ambiente de control interno. Desde el 2017 hasta el presente año se han atendido informes que integralmente abarcan las áreas de Crédito y Cobro, Contabilidad, Tecnología de la Información, Inversiones, Tesorería, INTUS, Administrativo, Proveedores, Servicios Solidarios Integrales, así como la propia Junta Administradora y la Gerencia.

Principales indicadores de la gestión de Mutualidad CFIA - 2019*

- Nivel de activos alcanzados: ¢22,760 millones
- Nivel neto de la cartera de inversiones: ¢9,170 millones
- Nivel de la cartera de crédito: ¢6,826 / Neta: ¢6.578 millones
- Reserva actuarial: 5.75% acumulado para un meta de 3% a diciembre 2019
- Superávit acumulado de enero a agosto: \$1,244 millones (ROI= 41%)
- Ingresos de INTUS a agosto 2019: ¢60 millones (superávit)
- Cierre de póliza de gastos médicos en julio: 1,736 casos / promedio mensual: 289
- Subsidio Plan Salud en julio y agosto: 1,350 casos / promedio mensual: 500
- Comportamiento real de ingresos cercano al alcance: 64% vrs 67% de meta al mes de agosto 2019 a pesar de variación en gastos no monetarios
- Estados financieros emitidos, firmados y vistos en Junta Administradora

*Información a agosto 2019.

CONTRIBUCIÓN A LOS ODS

| Perspectivas | Lineamientos estratégicos | # | Objetivos | ODS |
|----------------------------------|---|---|---|--|
| | Ordenamiento territorial | 1 | Apoyar a las instituciones públicas en la generación de planes de desarrollo urbano para el mejoramiento de la calidad de vida. | 1 FIN 1 DE LA POBREZA 1 O REDUCCIÓN DE LAS SISTEMBLES VICENDIALES SISTEMBLES 1 O REDUCCIÓN DE LAS SISTEMBLES SISTEMBLES SISTEMBLES 1 CUMANISATION DE LAS SISTEMBLES SISTEMBLES SISTEMBLES OBJENIOS SISTEMBLES OBJENIOS O |
| | 2 | 2 | Asesorar a los gobiernos locales en la generación y aplicación de planes reguladores. | 8 TRABAD DECENTE 9 INDUSTRIAL INVARIANT ID DESIGNALDADES 11 CHARDES TY COMMUNDES SISTEMBLES 17 ALIANZAS PARA BRETRUS 18 TRABAD DECENTE 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGNALDADES 17 LIGRAR BRETRUS |
| Sociedad y partes interesadas | Desarrollo de la infraestructura nacional | 3 | Desarrollar, como ente de opinión técnica especializada, con base en estudios de desarrollo de infraestructura, propuestas de políticas públicas y proyectos específicos. | 6 AGUALIMPIA 7 PINERGÍA ASEQUIBLE 8 TRABADO DECENTE 9 NICUSTRIAL NICURADOS NORRESTRUCTURA POR COMINIMANTE 10 REDUCCIÓN DE LAS SISTEMBLES SISTEM |
| | Desarrollo organizacional | 4 | Apoyar a las instituciones públicas en el mejoramiento de sus procesos de gestión. | 9 NOLISTRIAL INCOMPOSITION IN COMMINICATION IN COMMINICAT |
| | Responsabilidad social | 5 | Diseñar soluciones sostenibles de ingeniería y arquitectura para proyectos de interés público. | 1 FIN DELAPOBREZA 1 FIN DELAPOBREZA 1 FIN DELAPOBREZA 1 FIN DELAPOBREZA 2 SALUD 3 SALUD 4 VISIONALIMMA 4 VISIONALIMMA 5 VISIONALIMMA 6 VISIONALIMMA 6 VISIONALIMMA 8 VISIONALIMMA 1 DELAPOBREZA 1 DELAPOBRE |

| Perspectivas | Lineamientos estratégicos | # | Objetivos | ODS |
|--------------|---|---|---|---|
| Miembros | Regulación del ejercicio profesional | 6 | Generar la normativa y reglamentación del ejercicio profesional, a nivel técnico y ético, necesaria para las diversas disciplinas. | 9 MONSTINAL 13 ACCIÓN POR LE CLIMA POR LE CLIMA |
| | Desarrollo integral del profesional | 7 | Promover la adecuada preparación académica de los profesionales en ingeniería y arquitectura. | 4 EDUCACION 5 REMAIDAD 13 ACCION PORTEI CLIMA COLON |
| | | 8 | Fomentar el desarrollo integral de los miembros, mediante programas técnicos, sociales, deportivos y culturales. | 4 EDUCAGUÓN UCCALIDAD |
| | 9 | Procurar la responsabilidad, decoro y excelencia del ejercicio profesional de los miembros. | 10 REDUCCIÓN DE LAS 16 PMZ. RISTIDIA ENSTITUCIONES SOLURA SE L L L L L L L L L L L L L | |
| | Verificación del ejercicio profesional | 10 | Asegurar que los procesos de verificación del ejercicio profesional se ejecuten de manera justa, pronta y cumplida. | 16 PAZ, JUSTICIA E PRINTIDIONES SILIUNS CE |

| Perspectivas | Lineamientos estratégicos | # | Objetivos | ODS |
|-------------------|---|----|--|--|
| | Verificación del ejercicio profesional | 11 | Promover la participación interdisciplinaria de los miembros del CFIA para que se asegure la calidad de los proyectos y obras que se desarrollan en el país. | 9 MOUSTBALL INNOVACIONE INFRAESTRUCTURA 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGNALDADES |
| | Procesos de regulación del ejercicio profesional | 12 | Realizar el proceso de regulación del ejercicio profesional, bajo un enfoque preventivo e interdisciplinario. | 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES |
| Procesos internos | Procesos para el desarrollo integral del profesional | 13 | Vigilar y gestionar que los puestos públicos que correspondan sean ejercidos por miembros del CFIA. | 10 REDUCCIÓN DE LAS DESCOUALDADES |
| | Procesos para la verificación del ejercicio profesional | 14 | Optimizar, de manera continua, el proceso tramitológico de servicios y proyectos de ingeniería y de arquitectura. | 12 PRODUCCIÓN Y CONSILINO RESPONSABLES CACO |
| | Procesos reguladores y sociales | 15 | Participar y apoyar las alianzas nacionales e internacionales para el desarrollo, la cooperación y transferencia tecnológica de la ingeniería y la arquitectura. | 6 MOUALIMPIA VSANEAMENTO 13 ACCIÓN PORELCLIMA OBJERTINOS OBJERTINOS |

| Perspectivas | Lineamientos estratégicos | # | Objetivos | ODS |
|---------------------------|--|----|--|--|
| | Procesos | 16 | Desarrollar un sistema de gestión de sostenibilidad en concordancia con las necesidades y expectativas del país. | 3 SALUD 3 YBIENESTAR |
| Procesos internos | Procesos internos reguladores y sociales | 17 | Exigir que las decisiones políticas, en materia de ingeniería y arquitectura, se sustenten en los criterios técnicos que correspondan. | 3 SALUD 8 TRABAJO DECENTE ECONOMICIO WAS TRABAJO DECENTE ECONOMICIO ECONOMICI ECONOMICIO ECONOMICIO ECONOMICIO ECONOMICIO ECONOMICIO ECONOMICI |
| Aprendizaje y crecimiento | Gobernanza | 18 | Desarrollar un sistema de gestión que permita gestionar los riesgos, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de sus grupos de interés. | 8 TRABADO DECENTE VERSONIENTO ECONÓMICO ECONÓM |
| | | 19 | Desarrollar una cultura sostenible que promueva la innovación en la organización. | 8 TRABAJO DECENTE Y ORGANIENTO EDONÁMICO RESPONSABLES SU SECULO RESPONSABLES SU SECUE RESPONSABLES SU SECULO RESPONSABLES SU SECUE RESPONSABLES SU SECULO RESPONSABLES SU SECUE RESPONSABLES SU |
| | Capital humano | 20 | Gestionar el personal idóneo para ejecutar los procesos estratégicos y operativos de la organización. | 8 TRABAJO DECENTE EDIDIMINIO TITLE |

| Perspectivas | Lineamientos estratégicos | # | Objetivos | ODS |
|---|---|--|--|---|
| Aprendizaje y crecimiento | Capital humano | 21 | Desarrollar plataformas tecnológicas para la correcta prestación de los servicios, que aseguren una experiencia de usuario de calidad. | 8 TRAIGNU DECENTE VORIGIMIENTO EDINIMIDI |
| | | 22 | Generar información confiable, integrada y oportuna para facilitar la operación de la organización. | 12 PRODUCCIÓN RESPONSABLES |
| | | 23 | Generar un proceso sostenible de las operaciones fundamentales de la organización. | 8 TRABAD DECENTE YORCHMENTO EDITIONALD |
| Capital organizacional | 24 | Mantener una cultura de liderazgo, confianza y sinergia en la organización, para el éxito de la estrategia. | 4 EDUCACIÓN DECALIDAD 1 17 ALIANZAS PARA DESERVOS | |
| | | 25 | Promover fuentes de ingresos no tradicionales. | 17 ALIMIZAS PARA DBIETIUS ORDER |
| Perspectiva de sostenibilidad económica | Ampliación de las oportunidades de ingresos | 26 | Canalizar recursos de entidades de cooperación nacional e internacional para el fortalecimiento de los programas operativos. | 3 SALUD 6 MAGUALAMPIA 7 SHEMESTAR 7 SHEMESTAR 17 ALIANZAS PARA 100ETHUS 00ETHUS 00ETHUS 00ETHUS |

| Perspectivas | Lineamientos estratégicos | # | Objetivos | ODS |
|---|------------------------------|----|---|---|
| Perspectiva de sostenibilidad económica | Productividad | 27 | Optimizar la estructura de costos mediante un enfoque de economías de escala y de sinergias financieras, fiscales y tecnológicas. | 8 TRABAJO DECENTE Y ORECIMIENTO ECONÓMICO |
| | | 28 | Optimizar el servicio de atención de los servicios que se brindan a los usuarios. | 13 ACCIÓN PORTEL CLIMA |

