

R E V I S T A

CFIA

SETIEMBRE - OCTUBRE - NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2020 | ED. 277

REACTIVACIÓN ECONÓMICA

SECTOR CONSTRUCCIÓN

Reglamento de Fraccionamiento
y Urbanizaciones (RFU)

ESPACIO CFIA: Plataforma
Oficial de Empleo CFIA



Regístrese en:

espacio
CFIA

La plataforma oficial
de empleo



Todos sus servicios en el buscador
de Profesionales y Empresas CFIA



Networking y redes profesionales



Perfil profesional editable

espacio.cfia.or.cr

Consultas

 (506) 6270-7763

cfia
Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

Somos
esencial
COSTA
RICA

Retos de la Ingeniería y la Arquitectura



Para todo el sector de ingeniería y de arquitectura, este año 2020 ha sido un periodo difícil: la llegada de una pandemia inesperada y la delicada situación fiscal por la que atraviesa el país, hizo que el sector construcción decreciera aproximadamente un 27%, respecto al año anterior.

En atención a esfuerzos importantes, el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA), con la ayuda de la Cámara Costarricense de la Construcción (CCC) se logró aprobar un proyecto de ley que modificó el Transitorio V Bis a la Ley N.º 9635, “Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas”, que exonera el 0% del Impuesto de Valor Agregado (IVA) a los servicios de ingeniería, arquitectura, topografía y construcción de obra civil, en proyectos registrados y visados ante el CFIA.

Esta situación generó un incentivo importante a mediados del mes de setiembre del 2020, para el desarrollo del sector construcción en los siguientes 3 años, al establecer claramente una gradualidad para todos los proyectos de un 0% en el primer año; un 4% en un segundo año y un 8% en el tercer año.

En este sentido, el CFIA espera que este sea el inicio de un proceso de recuperación importante, y que sumado en el 2021, a la llegada de la vacuna contra el COVID-19, y al impulso que de manera integral todas las diferentes sectores que llevan adelante la economía nacional, mejore lo vivido este difícil 2020.

Este Consejo Editor espera que todos trabajemos unidos y fortaleciendo el desarrollo socioeconómico que Costa Rica tanto necesita, pero sobre todo, generando empleo para nuestros profesionales de ingeniería y de arquitectura.

Les deseamos pasen felices fiestas, en unión de sus familias. Y que este año 2021 que está por venir, sigamos

“CONSTRUYENDO HISTORIA”.

Consejo Editor



Director Ejecutivo CFIA

Ing. Olman Vargas Zeledón
ovargas@cfia.cr

Departamento de Comunicación

Jefatura y Redacción

Lic. Teresita Cedeño Rodríguez
tcedeno@cfia.cr

Diseño Gráfico

Lic. Mario Piedra Campos
mpiedra@cfia.cr

Diseño Web

Cinthy Davis Gutiérrez
cdavis@cfia.cr

Fotografía

Johnny Sánchez Elizondo
jsanchez@cfia.cr

Asistencia de Redacción

Francisco León Herrera

Tel: +506 2103-2200

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

ISSN: 1409-4649



CONSEJO EDITOR

	Colegio de Ingenieros Civiles (CIC)	Ing. Oscar Saborío Saborío ossasa@cfia.cr
	Colegio de Arquitectos (CACR)	Arq. Ana Grettel Molina González amolina@cfia.cr Arq. Carlos Álvarez Guzmán calvarezguzman@gmail.com
	Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales (CIEMI)	Ing. Enrique Gómez Abarca egomez@cfia.or.cr Ing. Leonardo Suárez Matarrita lsuarez@cfia.or.cr
	Colegio de Ingenieros Topógrafos (CIT)	Ing. Daniel Acuña Ortega dacuna@cfia.or.cr Ing. Marco Zúñiga Montero mzunigam@cfia.cr
	Colegio de Ingenieros Tecnólogos (CITEC)	Ing. Julio Carvajal Brenes citec@cfia.or.cr

Circulación: 25 000 ejemplares digitales y 500 impresos (la impresión disminuyó con el fin de apoyar las iniciativas de sostenibilidad del CFIA), dirigidos a los miembros colegiados del CFIA, empresas constructoras y consultores inscritas.

www.cfia.or.cr



Las opiniones expuestas en los artículos firmados no necesariamente corresponden a la posición oficial del CFIA.

El CFIA no se hace responsable por los mensajes divulgados en los espacios publicitarios.

CONTENIDO

3	EDITORIAL	18	TRABAJO EN EQUIPO
5	ES NOTICIA	20	INNOVACIÓN
10	INFORME ESPECIAL	22	CONGRESOS
17	5 PREGUNTAS A	34	COLEGIOS

CFIA informa a sus Profesionales y Empresas miembros sobre la Asamblea de Representantes

I. Que mediante Decreto Ejecutivo N° 42227-MP-S del 16 de marzo del 2020 se declaró estado de emergencia nacional, mediante el cual se establece que resulta imperante aplicar medidas inmediatas de prevención, atención y mitigación de la emergencia por COVID-19, así como garantizar el cumplimiento efectivo de los protocolos del Ministerio de Salud.

II. Que mediante Decreto Ejecutivo N° 42221 de 10 de marzo de 2020, el Poder Ejecutivo adoptó “Medidas administrativas temporales para la atención de actividades de concentración masiva debido a la alerta sanitaria por COVID-19.” donde estableció que, como medida preventiva para evitar la propagación de la epidemia del COVID 19, se deben suspender todas las actividades de concentración de personas que supongan un riesgo o amenaza y que puedan suponer el surgimiento de una cantidad muy elevada de cadenas de transmisión simultáneas del virus COVID-19.

III. Que en el contexto epidemiológico actual, con un aumento pronunciado de los casos y ante el contagio comunitario decretado en forma precautoria por las entidades sanitarias, el 02 de julio de 2020 y hasta la fecha, la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias ha establecido al cantón de Curridabat en la categoría de zona con alerta naranja, panorama en el que la zona presenta medidas más restrictivas para la realización de actividades.

IV. Que el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica es un ente público no estatal, que, en ese carácter, se encuentra sujeto a las disposiciones de los artículos 169 y 367 de la Ley General de Salud, y, en consecuencia, a las medidas



Junta Directiva General CFIA

adoptadas mediante el Decreto Ejecutivo no. 42221 y cualquier otra que se llegue a adoptar relacionada con el manejo de la epidemia del COVID-19.

V. Que en el marco de las medidas sanitarias vigentes, Decreto Ejecutivo N° 42227, Decreto Ejecutivo 42221- S, lineamiento“ Medidas administrativas temporales para la atención de actividades de concentración masiva debido a la alerta sanitaria por COVID-19 (versión 05), la declaratoria de alerta Naranja para el Cantón de Curridabat, el comportamiento epidemiológico del país y en resguardo de los principios de participación democrática y el derecho a la salud y la vida, como derechos fundamentales del estado costarricense, no resulta posible efectuar las asambleas de colegios miembros en el mes de octubre de 2020 en forma presencial.

VI. Que el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos no cuenta con una norma que autorice la celebración de

asambleas virtuales, aunado a que esta alternativa requiere que se respeten no solo la formalidades que la Ley exige para su celebración, sino que el medio tecnológico permita la seguridad, publicidad, simultaneidad, colegialidad y deliberación (dictámenes: C-131-2020 del 07 de abril de 2020, C-156-2020 del 30 de abril de 2020, C-178-2020 del 18 de mayo de 2020, C-185-2020 del 22 de mayo de 2020, C-207-2020 del 02 de junio de 2020, C-222-2020 del 15 de junio de 2020, C-230-2020 del 16 de junio de 2020, C-248-2020 del 29 de junio de 2020, C-264-2020 del 08 de julio de 2020, C-276-2020 del 10 de julio de 2020 y C-299-2020 del 31 de julio de 2020). Bajo esas premisas, según la experiencia actual con el tema informático, a la fecha esta Junta Directiva, no tiene aún certeza total de una herramienta tecnológica que permita cumplir todas esas condiciones, para garantizar la seguridad y validez del acto.

VII. Que siendo que no existe posibilidad de efectuar la asamblea de los colegios

miembros para el mes de setiembre u octubre en ninguna de las modalidades, presencial o virtual, con el fin de garantizar el funcionamiento del CFIA, resulta aplicable la Ley N° 9866, prorrogándose los nombramientos de los miembros por períodos que no excedan el plazo máximo de año, en el entendido, que una vez que sea posible efectuarla dentro del marco de la declaratoria de emergencia emitida por el Poder Ejecutivo con respecto al coronavirus (COVID-19), estas deben gestionarse su convocatoria y efectuarla.

Por tanto, se acuerda:

a. Respetuosos de las medidas dispuestas por el Gobierno de la República y por el Ministerio de Salud, en cuanto a la cancelación de eventos masivos, y con el fin de resguardar la seguridad y la vida de los miembros del CFIA y demás personas que participan en las asambleas generales, se acuerda prorrogar el plazo de nombramiento de los miembros de las juntas directivas de los colegios miembros, delegados de la Junta Directiva General, delegados de la Asamblea de Representantes del Colegio Federado, los

miembros de la Junta Administradora del Régimen de Mutualidad y otros órganos colegiados; hasta el 30 de marzo de 2021, parámetro establecido en las medidas administrativas temporales (versión 5) del Ministerio de Salud, para reprogramar todas las actividades de concentración masiva de personas.

b. Dichos nombramientos podrán prorrogarse, si las medidas sanitarias emitidas por el Ministerio de Salud, en lo referente a la emergencia nacional por COVID-19, no permitieran a la Junta Directiva General, convocar para el mes de marzo de 2021 a asambleas generales.

c. De forma excepcional, y por esta única vez, la Junta Directiva General aprobará el presupuesto del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica y de Mutualidad CFIA del año 2021, según la competencia otorgada por el artículo 2 de la Ley N°9866 (**Autorización de Prórroga en los nombramientos de Juntas Directivas y otros Órganos en las Organizaciones Civiles, los cuales vencen en el año 2020, para que este plazo sea extendido al año 2021 de**

manera automática, ante la Declaratoria por Emergencia Nacional por el COVID-19); sin perjuicio de que se brinde la publicidad, transparencia y rendición de cuentas, cuando cualquier agremiado así lo solicite.

d. Se comunique a la opinión pública, el acuerdo N°13 tomado en sesión N°41-19/20-G.E. (...) en relación con los nombramientos de nuevos miembros de juntas directivas de colegios miembros, delegados de la Junta Directiva General, delegados de la Asamblea de Representantes del Colegio Federado, los miembros de la Junta Administradora del Régimen de Mutualidad y otros órganos colegiados; así como la aprobación del presupuesto del CFIA para el 2021.

e. Se incorpore a la publicación, los considerandos señalados según pronunciamiento legal N°075-2020- AL-FC; que respaldan la decisión tomada por esta Junta Directiva General.

Comunicado publicado: 25 de setiembre 2020.



CFIA presentó la Guía Integrada de Gestión de Proyectos de Ingeniería, Arquitectura y Construcción (GIPIAC)

El Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA), mediante su Comisión Paritaria de Gestión de Proyectos, presentó de manera oficial: Guía Integrada de Gestión de Proyectos de Ingeniería, Arquitectura y Construcción, a los profesionales de ingeniería y de arquitectura.

Esta guía brinda a los profesionales y a las empresas afiliadas al Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica, a cargo de la Gestión Integrada de Proyectos en Ingeniería, Arquitectura y Construcción, un marco orientador que facilite y promueva la aplicación de las buenas prácticas reconocidas internacionalmente para la gestión profesional de proyectos de la industria de la construcción.

Puede ser descargada de manera gratuita en nuestro sitio web: <http://cfia.or.cr/guia-gipiac.html>

El pasado 3 de setiembre se realizó la presentación oficial de dicha guía a los profesionales de ingeniería y de arquitectura.

Las personas interesadas, pueden acceder también en el mismo link a las presentaciones que se realizaron:

Presentación del Ing. Enrique Barreda y el Ing. Oscar Luis Vega. (GIPIAC) Miembros de la Comisión Paritaria de Gestión de Proyectos CFIA.



Presentación Experto Internacional: Ing. José E. Reyes. Retos y Competencias en Proyectos de Construcción.



Participaron en la Presentación oficial:

- Arq. Claudia Dobles, Primera Dama de la República.
- Ing. Alejandra Morice, Presidenta CFIA.
- Ing. Enrique Barreda, Comisión Paritaria Gestión de Proyectos CFIA.
- Ing. Oscar Luis Vega, Comisión Paritaria Gestión de Proyectos CFIA.
- Ing. José E. Reyes, Expositor Internacional.

Proyecto de ley pretende transformar y titular asentamientos informales e irregulares

- **Iniciativa busca formalizar y mejorar las condiciones de los asentamientos informales en sitio**
- **Es de vital importancia para evitar el desarrollo de más asentamientos informales**
- **Costa Rica cuenta con 296.149 personas que habitan en asentamientos informales.**

Con el objetivo de regularizar y mejorar la situación de las familias que habitan en los asentamientos informales e irregulares y ante las limitaciones que existen actualmente en el marco jurídico para brindar soluciones efectivas, el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, con el apoyo del diputado Luis Fernando Chacón, Jefe de Fracción del Partido Liberación Nacional y del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA), presentaron el Expediente 22.222 “Ley de Transformación y Titulación de Asentamientos Informales e Irregulares”.

Tomando en consideración que la problemática de los asentamientos informales debe analizarse desde una perspectiva de gestión integral del territorio, las soluciones brindadas en este proyecto de ley se enmarcan en la figura de los programas de renovación urbana.



Ing. Luis Fernando Chacón, Jefe de Fracción del Partido Liberación Nacional; Ing. Irene Campos, Ministra de Vivienda y Asentamientos Humanos y el Ing. Olman Vargas, Director Ejecutivo del CFIA.

Al desarrollarse dichos programas se podrá dinamizar al sector construcción, uno de los más importantes en la economía, y con ello un nuevo nicho económico de reactivación del mercado.

El proyecto de ley contempla el involucramiento de las comunidades en el desarrollo de los programas de renovación urbana, desde su planteamiento hasta su implementación, creándose un modelo participativo de toma de decisiones y gestión de los proyectos, siendo los beneficiarios partícipes directos en el proceso que busca la solución de las problemáticas del asentamiento que habitan.

El Diputado Luis Fernando Chacón, ingeniero civil de profesión y quien tiene una especialidad en desarrollo urbano, asegura que este proyecto pretende saldar una deuda histórica, social y humana con un segmento desprotegido de la sociedad. “Vamos, mediante la atención de los asentamientos informales e irregulares, a intervenir zonas desde un enfoque de gestión integral del territorio, que va a mejorar la calidad de vida de sus habitantes, en su mayor parte a personas en situación de vulnerabilidad económica, social y humana”, acertó el Diputado.

“Resulta de vital importancia en esta coyuntura, en medio de la pandemia, causada por el Covid-19, en donde se

ha evidenciado que los asentamientos informales, generan condiciones de habitabilidad que originan un agravante en la problemática económica, seguridad social, sanitaria y cultural, aumentando la desigualdad social. Es urgente resolver de una vez por todas, de manera integral la informalidad en todo su espectro”, agregó el congresista.

Por su parte, la Ministra del Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, Irene Campos Gómez explicó que, si bien Costa Rica ha sido un país exitoso en la atención del déficit de vivienda, siendo la nación latinoamericana con el menor déficit habitacional, en parte gracias al aporte del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda; el país todavía tiene muchos desafíos, como la atención de los asentamientos informales.

“Una de las deudas históricas ha sido la atención de asentamientos informales, por ello junto con las comunidades, y el trabajo coordinado con las municipalidades, podremos generar un impacto positivo. Para nosotros los gobiernos locales son aliados fundamentales, pues ellos lideran el ordenamiento de sus territorios”, indicó la jerarca.

El proyecto pretende apoyar a regularizar la situación de los asentamientos informales mediante la creación de zonas de intervención, en las que se crearán

programas de renovación urbana, que permitan la flexibilización de las normas urbanísticas y dotación de servicios públicos e infraestructura, así como con el otorgamiento de títulos de propiedad.

El Director Ejecutivo del CFIA, el Ing. Olman Vargas Zeledón explicó que “para el CFIA es un orgullo haber promovido este proyecto, ya que como profesionales de ingeniería y de arquitectura tenemos la responsabilidad de brindar soluciones a la sociedad costarricense en cuanto el diseño y planificación de espacios adecuados para vivir y desarrollarse. Los ciudadanos merecen mejores condiciones para vivir y el país necesita mejorar las condiciones de vivienda, salvaguardando la seguridad de la vida y cumpliendo con la normativa técnica, ambiental y jurídica respectiva. Esperamos que este proyecto de ley sea un gran impulso para la reactivación económica del país, pero, sobre todo, para atender las condiciones inadecuadas de vivienda de las personas que viven hoy en asentamientos humanos informales”.

Lea más del Proyecto en:



Grupo Consenso propone acciones para ejecutar Obras de la Red Vial Nacional

El Grupo Consenso para el Rescate de la Red Vial Nacional realizó un análisis de la infraestructura vial para el desarrollo del Plan Vial de Costa Rica, con el fin priorizar acciones y proyectos que deben

ejecutarse en el corto, mediano y largo plazo, según los requerimientos del país.

En este análisis se detallan recomendaciones para el MOPT-CONAVI:

1. Solicitar al CONAVI la creación inmediata de un Sistema de Administración de Carreteras (diseño e implementación).

- 2.** El MOPT-CONAVI debe dar seguimiento urgente a la contratación de servicios de consultoría para la elaboración del presupuesto de conservación vial de la Red Vial Nacional, para el período 2020-2021, incluyendo un análisis de evaluación de LanammeUCR 2018-2019.
- 3.** Fortalecer en el MOPT la Secretaría de Planificación Sectorial (SPC) a cargo de actualizar el Plan Nacional de Transportes, además de concretar la reclasificación de la Red Vial de Costa Rica, considerando no solo la RVN sino también la RVC, así como el seguimiento del mejoramiento del sistema de transporte urbano.
- 4.** Dar un seguimiento pormenorizado a los proyectos financiados y en proceso de ejecución, a efecto de lograr los avances requeridos y lograr en distintos métodos el financiamiento sostenible de la infraestructura vial que se requiere de acuerdo a la SPC.
- 5.** Urgir al CONAVI el desarrollo del Sistema de Mantenimiento de Puentes de la Red Vial y Cantonal, en atención al alto nivel de riesgo que tiene el país por el estado de deterioro manifiesto de un grupo importante de puentes en la Red Vial Nacional.
- 6.** Respecto a la calificación del Reporte Global de Competitividad, del Foro Económico Mundial, se recomienda pedir aclaraciones del indicador Carreteras (Conectividad Vial y Calidad de la infraestructura Vial), con el objetivo de mejorar la medición, solicitar ajustes para una evaluación objetiva o bien, tomar acciones precisas, según corresponda.
- 7.** Para maximizar el uso de la evaluación que Lanamme UCR hace de la Red Vial Nacional, urge hacer el ajuste táctico-operativo de las estrategias de intervención, para definir políticas, planes de trabajo y el alcance de los contratos de conservación vial, así como las especificaciones especiales a incluir en esos contratos.
- 8.** Requerir que se procesen rápidamente los comentarios y observaciones realizadas al Cartel de Licitación Pública “Conservación de la infraestructura vial de la Red Vial Nacional Pavimentada”, así como lanzar de manera rápida el concurso necesario.
- 9.** Implementar soluciones sostenibles de conservación vial en las rutas no pavimentadas, como contratos con estándares de servicio básicos (por ejemplo: pendiente máxima de la calzada, cero huecos, limpieza de drenajes, etc) para lo cual se sugiere usar como modelo los procesos desarrollados en Paraguay.
- 10.** Procurar mecanismos de análisis primero y de ejecución posteriormente, para transformar las rutas de lastre que sean sujetas del cambio, en rutas pavimentadas.
- 11.** Los proyectos de carreteras por iniciativa privada, tanto San José – Cartago como San José – Río Frío requieren del seguimiento detallado de los jefes del CNC, para cumplir con los plazos planteados para los estudios de factibilidad y poder lograr avances en tiempos perentorios.
- 12.** Para el Fideicomiso San José-San Ramón, incluyendo las Obras impostergables (OBIS), el seguimiento que debe darse incluye lograr la transferencia de los fondos aprobados por los Fideicomitentes (MOPT-CONAVI) para el 2020 (\$15,75 millones) y la ejecución del Contrato de Crédito del BID recién aprobado la Asamblea Legislativa, en el que se contempla una partida de \$50 millones para el financiamiento del diseño, construcción, compra de terrenos y reasentamientos humanos.
- 13.** Sobre el mejoramiento de la ruta nacional 27, San José-Caldera, se requiere dar seguimiento estricto al concesionario, para que cumpla con los plazos definidos en el cronograma acordado con el CNC.
- 14.** Respecto a las propuestas para la gestión y contratación de obras, es fundamental tomar en cuenta la posibilidad de uso, según corresponda, tanto del método tradicional (Diseño y Construcción por separado) como del método abreviado (Contratación Diseño y Construcción simultáneos), según sea el caso.
- 15.** Lograr el financiamiento para continuar con los estudios de pre-factibilidad de las rutas que requieren ampliaciones, para programar las inversiones y buscar los mecanismos de financiamiento, preferiblemente mediante las figuras de alianzas público-privadas.
- 16.** Implementar un fortalecimiento del CONAVI y CNC, incluyendo el ingreso de algunos proyectos a la corriente legislativa, para una revisión integral de sus funciones y gobernanza, y realizar las adaptaciones y modernizaciones requeridas, considerando modelos como por ejemplo el desarrollado en el Ministerio de Comercio Exterior para PROCOMER.

El Grupo Consenso entregó este informe al Ministerio de Obras Públicas y Transportes, con el fin de colaborar con la implementación de políticas públicas y procesos de gestión que se pueda implementar para actualizar al Plan Vial Nacional.

Descargue el análisis completo:



ESTADO DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN Y SU CAMINO A LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA

Autores: Teresita Cedeño R. - Jefe Departamento Comunicación CFIA
y Francisco León H. - Colaborador Revista CFIA



Este 2020 cerrará con un -27% en el registro de metros cuadrados tramitados, según proyecciones del CFIA.

El decrecimiento del registro de metros cuadrados tramitados ante el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA) durante este 2020, se debe principalmente a la disminución del efecto positivo de la gradualidad del IVA en el 2019 y también, el efectivo negativo generado por la pandemia del Covid-19.

Datos del Departamento de Ingeniería de Procesos del CFIA de enero-octubre 2020, registraron 6 694 115 metros cuadrados tramitados ante el CFIA; es decir, un 33,1% menos que en el mismo periodo del 2019.

Comparativo metros cuadrados Enero - Octubre (2018-2019-2020)

MES	2018	2019	2020
ENERO	830 836	646 073	730 508
FEBRERO	931 215	793 476	782 643
MARZO	626 721	1 114 487	657 192
ABRIL	865 707	736 401	561 609
MAYO	1 463 823	898 104	644 039
JUNIO	704 304	940 396	540 706
JULIO	511 739	922 554	591 111
AGOSTO	777 524	1 095 860	747 908
SEPTIEMBRE	1 491 610	2 236 987	685 579
OCTUBRE	798 016	621 877	752 820
TOTAL	9 001 494	10 006 214	6 694 115





Tipo de obra

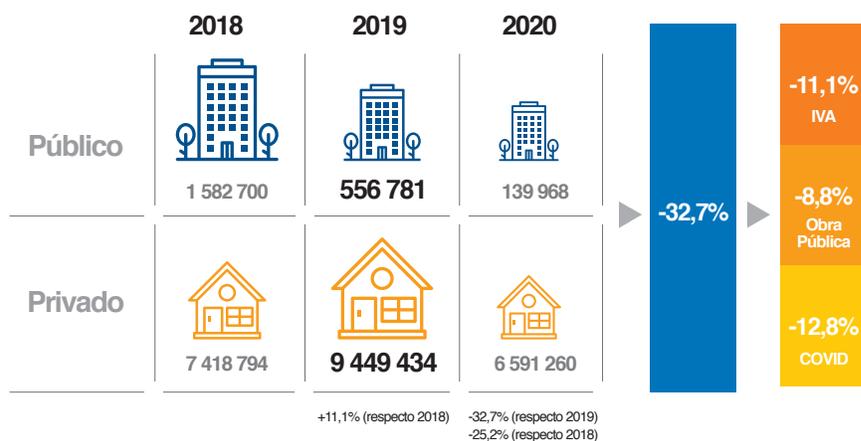
Por tipo de obra registrada ante el CFIA, durante el periodo enero-octubre 2020, podemos observar cómo el desarrollo habitacional, urbanístico y comercial, tienen la mayor cantidad de obra tramitada, y significan un impulso para este año.

A octubre del 2020, se evidencia el fuerte impulso que tiene el sector privado en la cantidad de metros cuadrados tramitados ante el CFIA. La obra pública ha caído a niveles de registro nunca vistos en 40 años.

TIPO DE OBRA	2018	2019	2020
Habitacional	2 996 807	3 550 782	2 373 778
Urbanístico	2 556 144	2 251 443	1 337 906
Comercial	1 766 604	2 091 777	1 436 838
Industrial	671 617	697 162	681 525
Otros	1 010 322	1 415 051	864 068
TOTAL	9 001 494	10 006 214	6 694 115

Comportamiento 2020

(comparativo por año a octubre)



Provincia

Las provincias de San José, Alajuela y Guanacaste muestran el mayor registro de metros cuadrados tramitados ante el CFIA. Mientras que la provincia de Limón es la que registra menor cantidad de metros cuadrados, y se acerca a cifras del 2019.

PROVINCIA	2018	2019	2020
San José	2 302 956	3 286 237	1 687 826
Alajuela	1 993 138	1 927 349	1 515 497
Guanacaste	1 177 065	1 307 171	1 026 788
Puntarenas	1 318 437	901 588	777 124
Cartago	574 982	830 743	721 590
Heredia	1 058 626	1 388 829	649 520
Limón	576 291	364 298	315 770
TOTAL	9 001 494	10 006 214	6 694 115

EXPERTOS CONSULTADOS



Ing. Alejandra Morice

Presidenta Junta Directiva General CFIA



Ing. Mario Amador

Director de la Junta Directiva General CFIA



Ing. Óscar Saborío

Presidente de la CCAI



Ing. Esteban Acón

Presidente de la CCC

Para el Director de la Junta Directiva General del CFIA, Ing. Mario Amador, este 2020 es "Un período donde sabemos que la disminución en la tramitación de proyectos rondará el 30% menos respecto al año pasado, no es fácil de recuperar. Definitivamente, impactará muchos puestos de trabajo para 2021 si no logramos cambiar de mentalidad, para dar prioridad a los procesos eficientes que son hoy una urgencia para todos los involucrados. Por eso, la tarea debe ir enfocada en esa gestión eficiente, que evite reprocesos y extensiones innecesarias de plazos que lo único que está logrando es detener la inversión cuando, por otro lado, ya tenemos la información disponible y las responsabilidades están claramente definidas para las partes".

El presidente de la Cámara de Consultores en Arquitectura e Ingeniería (CCAI), Ing. Oscar Saborío, expresó que "lamentablemente el sector está muy afectado. En este momento las empresas están viviendo de los proyectos que ya habían iniciado o estaban por empezar durante el primer y segundo trimestre del año, y ya para ese periodo eran escasos. Sumado a esta situación, no se están generando nuevos proyectos y esto empeorará el horizonte. Ya lo están resintiendo las empresas de consultoría asociadas a la Cámara de Consultores en

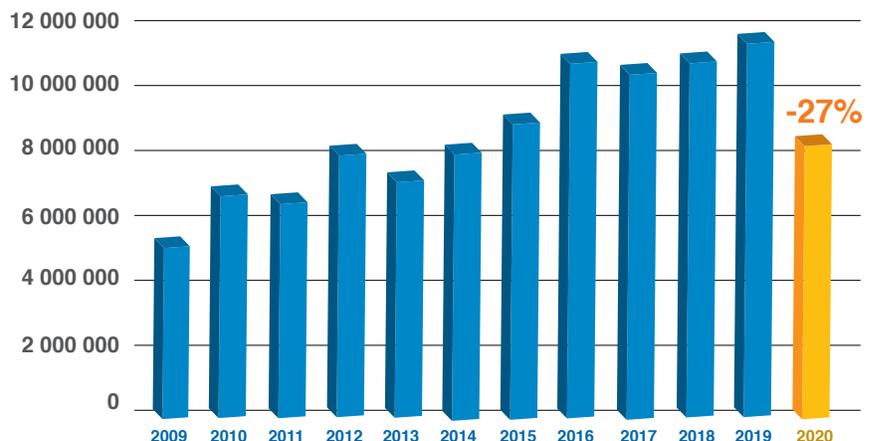
Arquitectura e Ingeniería, las cuales son las primeras en la línea de producción de proyectos, cuyo trabajo se ha visto disminuido. Estas circunstancias y la incertidumbre ante la crisis económica que estamos viviendo, crean un conjunto de eventos muy perjudiciales para el sector".

A esta opinión se suma la Cámara Costarricense de la Construcción (CCC). Su presidente, el Ing. Esteban Acón describe que "La pandemia ha afectado mucho al sector construcción. Muchas obras que estaban por empezar se han pospuesto o parado. Esto ha venido a empeorar la situación de decrecimiento

que el sector ha venido experimentando desde el 2019, año en que se registró una disminución de -10,7% con respecto al 2018, siendo la actividad económica con el peor comportamiento a nivel nacional. Durante el 2020 el sector ha mostrado tasas decrecientes en el índice mensual de actividad económica de construcción todos los meses del año, y en agosto de 2020 decreció -13,5%".

Proyecciones del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA) estiman que este año cerrará con un -27%; es decir, con un registro de 8 250 000 de metros cuadrados tramitados ante el CFIA.

Registro anual de proyectos (millones de metros cuadrados)



Alivio fiscal

Pese a este panorama, el 2020 tuvo un alivio fiscal tanto para el sector construcción y profesionales de ingeniería y de arquitectura, como para sus clientes.

Gracias a una serie de esfuerzos realizados por el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos (CFIA), apoyados por la Cámara Costarricense de la Construcción, Cámara de Consultores y los Diputados de la República se logró aprobar un proyecto de ley que modifico el Transitorio V Bis a la Ley N.º 9635, "Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas", que exonera el 0% del Impuesto de Valor Agregado (IVA) a los servicios de ingeniería, arquitectura, topografía y construcción de obra civil, en proyectos registrados y visados ante el CFIA, y su nuevo periodo de aplicación en gradualidad.

La presidenta del CFIA, Ing. Alejandra Morice expresó *"Queremos agradecerle a la Asamblea Legislativa por haber aprobado con celeridad el proyecto de ley que viene a modificar el transitorio V y adicionar un transitorio V bis en la Ley de Fortalecimiento de las finanzas públicas. Este proyecto viene a beneficiar a gran cantidad de profesionales de Ingeniería y Arquitectura que registran sus servicios y visan sus planos ante el CFIA, y adicionalmente gran cantidad de familias que son parte del encadenamiento del sector construcción. Muchas gracias por permitir que este proyecto fuera aprobado ya que será una medida de reactivación económica que necesita nuestro país"*.

Con la entrada en vigencia de esta modificación a la ley, la aplicación de la exoneración del IVA y su gradualidad rige de la siguiente manera:

- Exoneración del 100% del IVA a partir del día 17 de setiembre del 2020, inclusive.
- A partir del 1 de setiembre del 2021 al 31 de agosto del 2022, inclusive, se cobrará el 4% del IVA.
- A partir del 1 de setiembre del 2022 al 31 de agosto del 2023, inclusive, se cobrará un 8% del IVA.
- A partir del 1 de setiembre del 2023, todos esos servicios tendrán una tarifa del IVA del 13%.

Camino a la Reactivación

La mejora de la tramitología, acompañada del componente digital, es esencial para la reactivación económica.

El CFIA, con el fin de generar propuestas de reactivación del sector, presentó una serie de iniciativas al Gobierno de la República, enfocadas principalmente en la digitalización de los trámites con el lema "Simplificar para digitalizar". Dicha propuesta fue presentada a la Primera Dama de la República, Arq. Claudia Dobles.

La propuesta del CFIA está enfocada en disminuir al mínimo los tiempos de tramitología en las instituciones mediante la implementación de eficientes plataformas digitales, que permitan a los profesionales de ingeniería y de arquitectura acceder a la información necesaria para el desarrollo y cumplimiento de los proyectos.

El Ing. Amador, Director de Junta Directiva del CFIA, explicó: *"Uno de los fines primordiales del CFIA es cooperar con las instituciones estatales y privadas en todo aquello que implique mejorar el desarrollo del país. El impulsar una real simplificación y digitalización de trámites tiene un impacto directo en nuestros miembros y en la sociedad, busca la eficiencia en la gestión, reduce costos operativos, promueve el empleo y por ende dinamiza la economía al permitir que la inversión en las obras se realice más ágilmente y en plazos adecuados. Hoy en día, el Administrador de Proyectos de Construcción (APC) ha logrado integrar a las instituciones revisoras en un solo sitio digital, y evita, por ejemplo, el gasto considerable de papel, tiempos de desplazamiento excesivos de una institución a otra, pérdida de documentos, entre muchos otros. Pero la tecnología nos presiona y debemos mejorar aún más"*.

Respecto al proyecto *"Simplificar para digitalizar"*, el Ing. Amador indica que *"Nuestra propuesta se basa en retomar la responsabilidad profesional, que es regulada por el CFIA y plantea de forma general, que las Instituciones "suban y mantengan" en una única plataforma digital todos los requisitos e información mínima para el cumplimiento de parte de los profesionales, a los cuales se les permitiría acceder de manera remota, autogestionable y controlada con el fin de recopilar esa información e incorporarla en el desarrollo de cada proyecto específico"*.



(Definir) Los procesos claves que deben ser rediseñados para disminuir al máximo los tiempos de tramitación de proyectos de construcción, en las instituciones de Costa Rica

(Analizar) Los requisitos establecidos por las instituciones conectadas a la plataforma APC para determinar su vigencia, pertinencia y la posible actualización de estos.

(Simplificar) Los procesos, y requisitos relacionados, dejando aquellos que agregan valor o cumplen una función para el trámite del proyecto o servicio solicitado.

(Estandarizar) Requisitos obligatorios tanto para la gestión física como la gestión mediante las plataformas del Ecosistema APC (APC institucional, APC requisitos, APC municipal).

(Digitalizar) Potenciar que el solicitante (profesional) cargue la información requerida, vigente y necesaria para el trámite. Esto lleva a una gestión optimizada para la institución, buscando reducir el reproceso al disminuir la probabilidad de rechazos. La agilización de trámites, y la no obstrucción excesiva de las gestiones institucionales, contribuye a la reactivación económica, permitiendo a los ciudadanos invertir en el tiempo esperado.

Premisas para este proyecto:

- Ya la información existe en las instituciones. Después del proceso “**Definir – Analizar – Simplificar – Estandarizar – Digitalizar**” se estará en capacidad de “subir a la nube” para que sea accedida por los profesionales.
- Todas las solicitudes deben ser autogestionables, partiendo del hecho de aplicar y asumir la responsabilidad profesional basada en la información que se obtenga.

En su propuesta el CFIA detalla que todo proyecto de construcción requiere de la tramitación previa de los requisitos documentales (uso de suelo,

disponibilidad de agua, alineamientos, entre otros) para realizar el registro de la responsabilidad profesional (Ciclo CFIA) y, posteriormente, la revisión de las instituciones del Gobierno Central (Ministerio de Salud, Cuerpo de Bomberos, AYA, INVU, entre otras). Hoy el proceso de obtener esa documentación es lento y complejo, y en algunas instituciones el interesado debe desplazarse en forma personal para gestionarlos.

El CFIA sugiere potenciar el uso de la Plataforma Digital “APC Requisitos”, oficializada mediante directriz: N.º 023-MP-MEIC-SALUD-MIVAH, como el único sitio para gestionar de forma digital todos los requisitos previos de construcción otorgados por las diferentes instituciones del Gobierno Central. Es necesario que dichas instituciones estén habilitadas en la plataforma, y que se establezca un tiempo de respuesta institucional para atender dichas solicitudes.

En cuanto al proceso de revisión técnica de las instituciones del Gobierno Central establecida en Decreto N.º 36550 y sus reformas, se debe agilizar el esquema de revisión, potenciando las inspecciones durante el proceso constructivo o cuando corresponda después de finalizado, para verificar el cumplimiento de lo estipulado en los planos constructivos, así como las observaciones realizadas por estas instituciones.

En el caso de las municipalidades, aprovechar los esfuerzos realizados, el compartir esquemas de éxito, mejora continua y simplificación, mediante la estandarización de requisitos, debe ser fundamental para crear un clima de desarrollo de negocios óptimo que respete la particularidad de cada territorio, sin incluir requisitos que no cumplan una función o que no agreguen valor al proceso de aprobación. Al mismo tiempo que se potencian los esquemas de verificación en campo, y la toma de decisión con base en información de primera mano, generada mediante estrategias de inteligencia analítica.

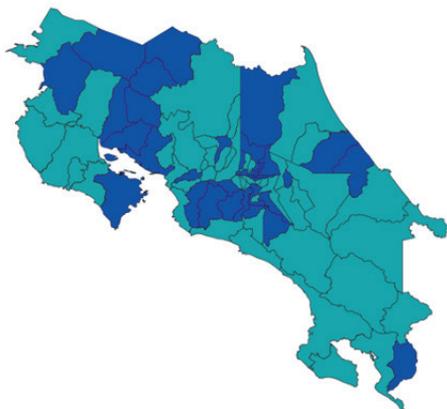


Alineado con esta necesidad, el Presidente de la CCC, Ing. Esteban Acón considera que: *"En estos momentos de emergencia nacional y crisis económica, a raíz de la covid-19, es prioritario que se implementen procesos más ágiles y simples para generar un mejor clima de negocios para el desarrollo de la actividad empresarial y la preservación del empleo. En lo que se refiere a mejoras que deban realizarse en la digitalización de trámites, se puede señalar: que los planos constructivos tramitados en APC para proyectos de menos de 500 m², que deban ser revisados y/o aprobados por AyA, MINSA, BCBCR, INVU, sean tramitados en la plataforma de APC por medio de una declaración jurada. Hoy este procedimiento es utilizado para tramitar permisos de construcción de viviendas unifamiliares. Agilizar la puesta en operación del APC2, e invitar y sumar más instituciones al APC R, diseñado para el trámite de requisitos previos de construcción por medio de esta plataforma. Especialmente, es necesario atender la problemática de los trámites municipales. De acuerdo con el estudio de la Academia de Centroamérica "Contribución económica del sector construcción e impacto del exceso de trámites" (mayo, 2018), el 37% de los problemas identificados en los trámites para construcción se presentan a nivel municipal (trámites previos, trámites ambientales y visado municipal)".*

Coincidiendo con esta afirmación, el presidente de la CCAI, Ing. Oscar Saborío indica que *"Aparte de la digitalización, el Gobierno debe procurar acortar los tiempos en los permisos mediante la activación real de las leyes y decretos que ya están vigentes y que todas las instituciones acaten de verdad dicha reglamentación. La Cámara de Consultores, unida a otras organizaciones, busca que la declaración jurada que hoy se aplica para viviendas unifamiliares, se extienda a los otros sectores de la consultoría y la construcción en el país".*

Gracias a los esfuerzos realizados por el CFIA, las municipalidades del país están dejando de lado los trámites físicos de permisos de construcción, y se están incorporando a lo digital. Hoy contamos con 62 municipalidades con trámites 100% digitales, 20 municipalidades con trámite mixto (físico y digital), 7 municipios en trámite de ser digital y 8 Consejos de Distrito Municipal con trámite mixto.

APC Municipalidad: Estado de las municipalidades



Retos 2021

El próximo año será uno de los periodos con más retos para el sector construcción y, por supuesto, para la economía del país.

El Director de la Junta Directiva del CFIA, Ing. Mario Amador, señala:

"El mensaje que debemos enviar para el 2021 es, cambiar la mentalidad; lo que hemos venido haciendo hasta hoy debe servir de sustento para mejorar, ahora hay que aprovechar los cambios tecnológicos con los que ya contamos e implementar una tramitación más ágil para garantizar que generemos nuevos y mejores puestos de trabajo y nos beneficiemos como país, Costa Rica lo merece y estoy convencido que tenemos la capacidad de lograrlo; está en nosotros tomar la iniciativa y liderar el proceso que impactará positivamente al desarrollo del país para construir una sociedad próspera y justa".

El presidente de la CCC, Ing. Esteban Acón:

"Resulta difícil proyectar el comportamiento del sector para el 2021, por múltiples factores que aun están pendientes de definición, como las acciones para hacerle frente al problema del déficit fiscal que nos está ahogando y de cómo esas decisiones afecten la confianza de los consumidores e inversionistas. El Banco Central proyecta un decrecimiento de -8,7% en el PIB de la construcción para el 2020, y espera un crecimiento de un 1,0% para el 2021; sin embargo que las proyecciones se concreten dependerá de las decisiones se tomen en estos últimos meses del año para atender el estado crítico de las finanzas públicas".

El presidente de la CCAI, Ing. Óscar Saborío:

"Con lo visto hasta hoy no vislumbramos un crecimiento para el 2021, a menos que se logren las reformas fiscales en el plazo inmediato. Si esto no sucede, habría un gran decrecimiento. De lograrse las reformas, podría existir un ligero crecimiento el primer semestre y un mejor crecimiento para el segundo semestre del 2021".



5 PREGUNTAS A

ING. IRENE CAMPOS GÓMEZ

MINISTRA DE VIVIENDA Y ASENTAMIENTOS HUMANOS

1. ¿Qué retos tiene el Gobierno en el tema de reactivación económica en el sector de la construcción?

“Primero, me gustaría indicar que desde el Gobierno hemos desarrollado una serie de acciones tendientes a reactivar la economía, a través de la construcción de las viviendas que se entregan con los recursos del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda. Hasta el 29 de octubre de este año, ya hemos entregado 31 028 viviendas, para una inversión de ¢289 279 millones.

Desde el inicio de la pandemia, empezamos a realizar ajustes en el BANHVI para poder maximizar los recursos existentes, tomando en consideración los que ya estaban asignados para los diferentes proyectos en proceso y, desde el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, con el apoyo de varias instituciones, desarrollamos el protocolo para la inspección en construcciones, de manera que se redujeran al máximo los contagios y permitieran continuar operando al sector construcción.

Sin duda existen retos importantes pues ahora debemos continuar apoyando al sector construcción con los proyectos que están en proceso y con el desarrollo de nuevas opciones financieras para dar acceso a vivienda a las familias de escasos recursos y a las de ingresos

medios. Otro reto es la disminución de trámites de construcción y los tiempos que toma realizarlos”.

2. ¿Cómo visualiza el Gobierno la digitalización de los trámites en las instituciones para reactivar el sector construcción? ¿Qué esfuerzos adicionales considera se deben realizarse para lograrlo?

“Uno de los objetivos de esta Administración es la reducción de los trámites, incluso el MIVAH lidera la Comisión que se reúne mensualmente y analiza el tema, con las instituciones involucradas en la revisión de planos constructivos. Hemos realizado, junto al CFIA, un gran esfuerzo para crear el APC Requisitos Previos y, anteriormente, habíamos trabajado de forma conjunta para la creación de la plataforma APC. Sin duda, el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos ha sido un gran aliado para la mejora tramitológica en construcción. La digitalización es, además, una forma de agilizar los trámites, y por ello estamos trabajando para que más municipalidades se unan al sistema e instituciones que realizan trámites previos, como alineamientos, y también participen de forma activa en la plataforma APC Requisitos.

Esfuerzos adicionales se deben realizar en relación con la estandarización de procesos, evaluación de su eficiencia y,

eventualmente, rediseñarlos para que sean procesos digitales más simples”.

3. ¿Cómo disminuir la percepción de corrupción en permisos de construcción al digitalizar los procesos?

“Digitalizar los procesos para permisos de construcción, no solo permite la agilización y simplificación de los trámites, sino que permite trazabilidad y transparencia, por lo que la posibilidad de corrupción se elimina”.

4. Ya 60 municipalidades del país tienen sus trámites 100% digitales, ¿cómo ve el Gobierno este avance?

“Es excelente e instamos al resto de municipalidades a unirse a esta digitalización, que, justamente, es parte de los retos que se presentan actualmente, y que permitirían un gran avance para el país y para quienes requieren hacer sus trámites de construcción”.

5. ¿Qué estrategias utilizará el Gobierno para atraer inversión extranjera y, de esta manera, reactivar la economía?

“Sin duda, desde COMEX y el resto de instituciones que de forma complementaria colaboran con dicho Ministerio, podrían darle un adecuado detalle de las estrategias que desarrollan para atraer inversión extranjera”.

Reglamento de Fraccionamiento y Urbanizaciones (RFU)

¡CREAR CIUDADES, ACTUALIZACIONES NECESARIAS!

Autores: Arq. Pablo Mora, Vicepresidente del Colegio de Arquitectos de Costa Rica (CACR)



Nuestras ciudades tienen un crecimiento dinámico y se ajustan a realidades distintas dentro de cada sociedad, los cambios se dan por parte de cada uno de los actores que participamos dentro del esquema de la urbe y por políticas públicas de gobernanzas.

Algunos deciden ocupar el terreno que poseen a su conveniencia para obtener el mayor provecho económico a su propiedad; otros reservan la porción de tierra a lo largo del tiempo por diversas razones; otros venden para que un tercero desarrolle la finca finalmente... Todo esto se da dentro de la falta de planes reguladores en algunos cantones (un 75 % de los municipios no cuentan con un plan regulador total) que dirijan el aprovechamiento del uso del suelo, o bien actuando sin regulación alguna o con reglamentos obsoletos que, aunque vigentes, no responden a las necesidades actuales de ciudad. En el mejor de los casos los cantones ya cuentan con sus propias regulaciones que permiten al menos “ver” que es lo que quieren como ciudad en la regulación pertinente del uso del suelo.

El Reglamento de Fraccionamientos y Urbanizaciones (RFU) data de principios de la década de los ochentas, y claro que funcionó para dirigir los esfuerzos por

establecer parámetros de planificación urbana; sin embargo, a lo largo de los años se han presentado manejos inadecuados de la legislación o vacíos en esta, que permiten encontrar la forma de sacar el mayor provecho de las situaciones contribuyendo incluso, y no generalizando, al hacinamiento en diversos sectores geográficos o abusando de las segregaciones frente a calle pública, densificando los lugares sin las previsiones de áreas públicas.

Ahora, teniendo en cuenta que las condiciones actuales de ciudad son distintas al variar el modelo urbanístico y dentro de las dinámicas cambiantes en el crecimiento es que se volvió necesaria o, mejor dicho, indispensable, la actualización del Reglamento de Fraccionamientos y Urbanizaciones con el fin de contribuir a la consolidación del hábitat tratando de llevarlo a un punto de equilibrio en búsqueda de la necesidad de solucionar la creciente demanda de los habitantes.

El INVU, como uno de los entes encargados del ordenamiento de la ciudad, actualizó dicho Reglamento, y lo publicó en el Diario Oficial La Gaceta N.º 216, Alcance 252, el 13 de noviembre del año 2019, suscitando una serie de objeciones en el medio por ciertas redacciones planteadas. Ante estas inconformidades planteadas por diferentes actores, sabiamente la institución convocó a una mesa de trabajo; la convocatoria incluyó a las instituciones y entidades con

competencia directa en la aplicación del Reglamento donde el objetivo fue analizar, de forma colaborativa, las mejoras a la redacción del RFU.

La convocatoria la lideraron el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo y el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, dentro de los participantes activos en la mesa estuvieron el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica, el Colegio de Ingenieros Topógrafos, el Colegio de Arquitectos y Colegio de Ingenieros Tecnólogos de forma visible. Es importante indicar que internamente del CFIA se conformó un comité para analizar las propuestas previamente, y este estuvo compuesto por los 5 colegios miembros.

De igual forma se contó con la participación de la Cámara Costarricense de la Construcción, Consejo Nacional de Desarrollo Inmobiliario, Unión Nacional de Gobiernos Locales, Registro Inmobiliario, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo, despacho del Diputado Pablo Heriberto Abarca y la Diputada Karine Niño.

El resultado, después de diversas sesiones de trabajo, fue el consenso entre las partes. Los aspectos más relevantes que experimentaron mejoría se muestran en el siguiente cuadro:

CUADRO COMPARATIVO

TEMA	ANTES (RFU, noviembre 2019)	AHORA (RFU modificado)
Fraccionamiento con fines urbanísticos	Todo fraccionamiento frente calle pública, fuera de cuadrante urbano.	Todo fraccionamiento de 8 lotes o más, frente a calle pública existente, fuera de cuadrante urbano
Cesión de áreas públicas	Todo fraccionamiento frente calle pública, fuera de cuadrante urbano, de 900 m ² o más deberá ceder el 10% de área pública.	Únicamente cederán área pública y requerirán visado del INVU, los fraccionamientos de más de 8 lotes cuya área a fraccionar exceda los 900 m ² . Todo fraccionamiento inferior a 8 lotes no cederá área pública
Lote con frente menor a la norma	Se permitía UN ÚNICO lote con frente menor a la norma para un total de 2 lotes frente calle pública	Se permite CUATRO lotes con frente menor a la norma para un total de 8 lotes frente calle pública
Disponibilidad de agua	Para todo fraccionamiento se requeriría, disponibilidad del servicio de agua.	Se crea la excepción para aquellos fraccionamientos superiores a 900 m ² y que correspondan a uso agrícola, pecuario, forestal o mixto para fraccionar sin servicios.
Acceso excepcional para uso residencial	Se permite únicamente dentro de cuadrantes urbanos y áreas de expansión, no se permitían de forma paralela o contigua 2 accesos excepcionales y la constitución del mismo era ambigua.	Se establece una alternativa y procedimiento para ampliación del cuadrante urbano o área de expansión, se permiten previa justificación técnica y científica accesos excepcionales paralelos o contiguos y se establece el procedimiento para la constitución de un acceso excepcional, el cual deberá estar contenido en los polígonos resultantes.
Ampliación vial y mejoras a media vía	Solicitud obligatoria por parte de la municipalidad	Solicitud potestativa a la municipalidad
Parcela Mínima para fraccionamientos agrícolas, pecuarios, forestales o mixtos	10.000 m ²	5.000 m ²
Servidumbres paralelas o contiguas	No se permitían	Se elimina la restricción
Cobertura máxima	10%	25%

Es importante recalcar que este Reglamento se aplica a aquellas localidades donde no existe Plan Regulador, de tal forma que llega para convertirse en una herramienta potente para que los municipios trabajen sobre su territorio.

Es de suma importancia que esta actualización la conozcan los profesionales que directa o indirectamente deben aplicarla con el fin de mejorar la habilitación de cada sitio, de forma oportuna, al comprender que, aunque pareciera que son burbujas aisladas del resto de la ciudad, en realidad, en conjunto, son parte de un todo. Para cumplir con este fin, la transmisión de la información y la capacitación a los gobiernos locales y profesionales, se constituyen en un bastión esencial en esta construcción.

Y es que, como resultado del trabajo de varios meses, la modificación al Reglamento de Fraccionamientos y Urbanizaciones fue publicado en La Gaceta N.º 236, Alcance N.º 224, 7 de setiembre del 2020, entrando en vigor el pasado 13 de setiembre del año 2020, con la esperanza de que no deban pasar 38 años para volver a revisar y actualizar este importante instrumento, cuyo objetivo primario es el beneficio de todos los habitantes.

De esta forma la “mesa” ha reflejado que es posible ponernos de acuerdo y sacar los proyectos país adelante con procesos de gobernanza participativa, integrando expertos de distintas áreas de los planes por generar. La actualización, en este caso, le correspondió al reglamento citado; sin embargo, hay una serie de documentos que necesitan su actualización: conceptos de crear ciudad y generación de redes de conexión eficientes, que fortalezcan los ejes de movilidad urbana mejorando el sistema de transporte público, respetando los espacios públicos al máximo o espacios comunes destinados a la recreación de los ciudadanos, procurar mejores condiciones para la creación de puestos de trabajo y por supuesto integrando y fortaleciendo el entorno natural, recuperando y generando espacios de confort tan necesarios y vinculantes con el bienestar de cada ciudadano ya que la relación con el lugar donde habitamos es innegable.

Vea el Reglamento completo:



CONOZCA LA NUEVA PLATAFORMA DE **EMPLEABILIDAD** DEL CFIA



Este proyecto constituye un esfuerzo del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos por brindar servicios y herramientas de calidad, tanto a la población colegiada como a la sociedad costarricense.

Consiste, como su nombre lo indica, en un espacio de encuentro para facilitar el establecimiento de relaciones laborales, siguiendo la línea de la innovación tecnológica por la que se caracteriza esta organización. Implementando una herramienta digital gratuita y de libre acceso, para obtener un mayor conocimiento de alternativas de servicios en ingenierías y en arquitectura a nivel nacional, poniendo al alcance de la ciudadanía, a los profesionales miembros del CFIA, que pueden brindar un acompañamiento técnico en la solución de problemas y retos cotidianos.

espacio
CFIA



Arq. Débora Picado C.

Jefe Unidad de Innovación
Estratégica CFIA

Desde esta perspectiva consideramos que el uso de herramientas tecnológicas no solo facilita el acceso a la información, sino que reafirma el compromiso de la organización con prácticas enfocadas en la sostenibilidad ambiental.

Asimismo, esta herramienta pretende ser el medio por el cual los profesionales y empresas de ingeniería y arquitectura cuenten con mayores oportunidades de proyección, constituyéndose en el referente de búsqueda de los servicios asociados a las ramas que agrupa la organización.

Además de vincular la demanda del mercado con la oferta de servicios profesionales, el proyecto aborda otros aspectos relacionados con el desarrollo integral de las personas colegiadas, como lo son las habilidades personales y la actualización profesional. Todas estas actividades que integra el proyecto, están relacionadas a demandas específicas canalizadas por medio de los distintos departamentos que forman la estructura del CFIA.

Otro de los aspectos que debe considerarse es la gran cantidad de profesionales que se incorporan a la organización cada año, y aumentan de forma considerable la oferta de servicios en el ámbito de la ingeniería y la arquitectura.

Esta situación hace que los profesionales recién colegiados cuenten con dificultades importantes para incluirse en el mercado de trabajo, lo que genera un reto en el abordaje institucional de la temática.

El proyecto se dirigirá a aquellos (as) colegiados y colegiadas que se encuentren en condición de miembros, personas y empresa que se mantienen activas en el pago de su colegiatura y personas adultas mayores; a ellos se les brinda la oportunidad de activarse en <http://espacio.cfia.or.cr/> y completar su perfil profesional detallado. Este perfil cuenta con dos partes, toda la información de proyectos o consultorías debidamente registradas ante el CFIA, mediante APC o APT y una segunda parte personalizada por cada profesional, en donde pueden detallar idiomas, cursos, trayectoria profesional y servicios brindados.

En una primera etapa, Espacio CFIA, pretende lograr que la población de 2300 profesionales que laboran de forma independiente, activen su perfil profesional y puedan, así, proyectar todo su talento y experiencia en la red. Las siguientes etapas del proyecto incluirán:



1.

Publicación de
anuncios de empleo
por parte de
reclutadoras y
empresas en busca
de talento.



2.

Publicación de
anuncios de la
población general,
solicitando servicios
profesionales.



3.

Calificación de
los clientes.



4.

Galería de
proyectos.

Uno de los objetivos clave de Espacio CFIA es poder llevar el ejercicio de la profesión al alcance de cualquier persona de la sociedad civil. Para lograr esto, el buscador de la plataforma está diseñado para que una persona pueda colocar una palabra como “tapia”, “agredado”, “mal olor”, “grieta”, “jardín” o similares, y el sistema mostrará las ramas profesionales que pueden ayudar a las personas con el servicio que necesitan. Aunado a esto, cuanto más detallado esté el perfil de las personas y empresas colegiadas, más posibilidades existen de aparecer en los resultados del buscador.

Otra herramienta de mercadeo y proyección digital, que Espacio CFIA pone al alcance de los profesionales, es un Blog mediante el cual las personas y empresas colegiadas, pueden publicar artículos, comentarios, vídeos, infográficos o descripciones de proyectos, de tal forma que clientes potenciales en búsqueda de información en Internet puedan encontrar respuestas en los artículos del Blog de Espacio CFIA, aumentando así las probabilidades de contratación de servicios en Ingeniería o en Arquitectura.

Puede enviar sus propuestas de artículo para el Blog al correo: espacio@cfia.cr



espacio.cfia.or.cr

BIENAL INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA

Arquitectura + Agua = Vida

Comunicación CACR

Declarada de interés cultural, la actividad fue la primera bienal 100% virtual en la región centroamericana.

La Bienal Internacional de Arquitectura de Costa Rica 2020 fue declarada de interés cultural y es desarrollada por el Colegio de Arquitectos de Costa Rica (CACR). Esta compuesta por la XV Bienal Internacional Profesional de Arquitectura y la IX Bienal Internacional Estudiantil de Arquitectura.

El evento tiene dos referencias, un espacio de exposición de proyectos profesionales y estudiantiles y otro de exposición reflexiva del central, el cual en esta ocasión giro sobre la arquitectura el agua como fuentes de vida. El fundamento principal fue la responsabilidad social esencial que debe tener la conservación del liquido más importante que existe en el planeta para así la conservación del ser humano y la sociedad. Agua limpia, saneamiento y su vinculación con la arquitectura generando vida en perfecto equilibrio.

Para el arquitecto Rodrigo Martínez Suárez, presidente de la Junta Directiva del CACR, elegir al agua como tema principal, nació como compromiso institucional de abordar las necesidades globales puntualizadas en compromisos

mundiales como los “Objetivos de Desarrollo Sostenible” propuestos por la Organización de Naciones Unidas (ONU).

A su vez el arquitecto Edwin González Hernández, Coordinador de Bienales Internacionales del CACR expreso que es responsabilidad de todos los profesionales e instituciones participar en el eventos más grandes y representativos del gremio de la arquitectura, para fomentar una cultura de calidad y proyección de la disciplina.

Este evento reunió en un mismo escenario virtual a representantes de 23 países entre estudiantes y profesionales, conferencistas, invitados especiales y delegaciones vinculadas con la arquitectura a nivel mundial.

Conferencias y panelistas de alto nivel

La Bienal Internacional de Arquitectura 2020 fue un espacio para debatir los problemas de la region, del continente y del mundo.

El evento desarrolló una serie de presentaciones vinculadas con los ejes temáticos: Desarrollo de las localidades, arquitectura en tiempos de crisis, el Covid-19 y la nueva regeneración, el desafio de la arquitectura actual y futura, agua en procesos constructivos y nuevos usos de espacios tradicionales.

Con un total de 6 conferencias impartidas (2 internaciones y 4 nacionales), con 7 paneles temáticos con participación de 15 panelistas internaciones y 33 nacionales y 4 actividades paralelas.

Exposición de proyectos

Durante 5 días la Bienal se expusó en una vitrina virtual donde se mostró y premió el talento y aporte de la arquitectura nacional e internacional, donde participaron proyectos construidos en los últimos cinco años, como no construidos.

Para esta edición, la muestra estuvo compuesta por 312 proyectos, entre nacionales e internacionales, de los cuales 125 son profesionales y 187 estudiantiles.

Dichos proyectos fueron evaluados por 85 jurados nacionales e internacionales, todos de gran trayectoria en sus países como fuera de ellos. En esta oportunidad representan a Argentina , Bolivia, Brasil, Cuba, Colombia, Chile, Ecuador, España ,El Salvador, E.E.U.U, Guadalupe, Honduras, Italia ,Nicaragua, México, Paraguay, Uruguay y Costa Rica.

Puede encontrar toda la información:



GRAN PREMIO BIENAL 2020*

A-0074 OFICINA ADMINISTRATIVA ASADA SANTA ROSA
COSTA RICA
Arq. Franklin Arrieta Mosquera
Arq. César Andrés Espinoza Díaz

PREMIO BIENAL NACIONAL **

A-0074 OFICINA ADMINISTRATIVA ASADA SANTA ROSA
COSTA RICA
Arq. Franklin Arrieta Mosquera
Arq. César Andrés Espinoza Díaz

Ganador Categoría Diseño Arquitectónico Construido	→ A-0074 OFICINA ADMINISTRATIVA ASADA SANTA ROSA	Arq. Franklin Arrieta Mosquera Arq. César Andrés Espinoza Díaz Costa Rica
Ganador Categoría Diseño Arquitectónico No Construido	→ AA-0128 CASA Y APARTAMENTOS IX	Arq. Diana Benavides Jenkins Costa Rica
Ganador Categoría Diseño Urbano No Construido	→ BB-0114 T24	Tándem Arquitectura Costa Rica
Ganador Categoría Diseño Urbano Construido	→ B-0123 PLAN MAESTRO LA COLINA PACIFICACIÓN VIAL PARQUE LA COLINA	Tándem Arquitectura Fundación Arquitectura Solidaria Municipalidad de Curridabat Costa Rica
Ganador Categoría Arquitectura Del Paisaje No Construido	→ CC-0070 CONECTANDO COMUNIDADES A TRAVÉS DE LA ARQUITECTURA PAISAJE	Arq. Alina Camacho Rodríguez Costa Rica
Ganador Categoría Arquitectura Del Paisaje Construido	→ C-0076 CENTRO CREATIVO PARA LA CAPACITACION ARTESANAL	Arq. Wilburg Arce Mora Arq. Hebel Mesén Cano Costa Rica
Ganador Categoría Rehabilitación Y Patrimonio No Construido	→ DD-0145 HOTEL ENRAMADAS	Arq. César A. Garrido Rodríguez Arq. Wilfredo Curvera Sánchez Cuba
Ganador Categoría Rehabilitación Y Patrimonio Construido	→ D-0082 AMOR DE BARRIO	Arq. Alberto Chinchilla Madrigal Arq. Christian Castro Sánchez Arq. Carlos Pérez-Gavilán Arq. Robert Adrián Valero Porras Arq. Fabio Araya Lobo Arq. Samuel Bermúdez Ureña Colaborador Arq. Christian Wolff (Argentina). Costa Rica
Ganador Categoría Investigación	→ E-0075 ENFRIAMIENTO DE SUPERFICIES DE EDIFICIOS CON AGUA LLUVIA	Arq. Claudio Díaz Sandoval Honduras - Australia
Ganador Categoría Publicaciones	→ F-0027 MUNDANEUM 1999-2019: MONDO NOSTRUM	Arq. Álvaro Rojas Quirós Arq. Federico Soriano Arq. Dolores Palacios Arq. Eduardo Castillo España - Costa Rica

PREMIO BIENAL ESTUDIANTIL***

DD-0028 Puesta en valor antigua penitenciaria central
Reynaldo L. Raudales
Universidad Nacional Autónoma de Honduras - Honduras

Ganador Categoría Diseño Arquitectónico	→ AA-0082 ARRUKÓ: Centro Integral Indígena	Fabían Marín Cedeño Universidad Latina de Costa Rica Costa Rica
Ganador Categoría Diseño Urbano	→ BB-0128 PEDU Villa de San Antonio, Comayagua	Anthony Josué Maradiaga Galindo Gavino Alfredo Peralta Fonseca Andrea Margarita Mejía Morales Laura Sofía Salgado Pineda María Fernanda Castro López Linsy Judith Zúñiga Cádiz Wendy Michelle Hernández Andrade Universidad Nacional Autónoma de Honduras Honduras
Ganador Categoría Arquitectura Del Paisaje	→ CC-0179 At The Heart of New Delhi: Orchestrating a New Water Ecology	Cong Nie Hangyu Shi University Of Virginia China
Ganador Categoría Rehabilitación Y Patrimonio	→ DD-0028 Puesta en valor antigua penitenciaria central	Reynaldo L. Raudales Universidad Nacional Autónoma de Honduras Honduras
Ganador Categoría Investigación	→ E - 0069 Percepción, Experiencia y Movilidad Urbana	Lucía Rivas Valverde Universidad de Costa Rica Costa Rica

Los 312 proyectos profesionales y estudiantiles los pueden encontrar en www.bienalcostarica.com

www.cacrarquitectos.com

*Proyecto con el más alto puntaje de evaluación por parte de los jurados entre todos los proyectos de profesionales Nacionales e Internacionales.

**Proyecto con el más alto puntaje de evaluación por parte de los jurados entre todos los proyectos de profesionales Nacionales.

***Proyecto con el más alto puntaje de evaluación por parte de los jurados entre todos los proyectos de estudiantes Nacionales e Internacionales.



**PREMIOS COMERCIALES Y TÉCNICOS INSTITUCIONALES
BIENAL INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA 2020**

Premio EDUCO	→ Premio EDUCO Código: A-0021 Costa Rica	→ Proyecto: Escuela Pública Sector Ángeles Profesional: Arq. Isidro Ramirez Araya
	→ Menciones honoríficas Código: A-0381 Costa Rica	→ Proyecto: Oficinas CC Profesional: Arq. Rodrigo Carazo Ortiz
	→ Menciones honoríficas Código: A-0132 El Salvador	→ Proyecto: Edificio NZEB Profesionales: Arq. Lizbeth Rodríguez Rodríguez Arq. Arturo Cisneros Mayen
	→ Menciones honoríficas Código: A-0051 Costa Rica	→ Proyecto: Casa Arborem Profesional: Arq. Julian Wiedenmann Hernández
Comisión de Cambio Climático Premio al Proyecto Más Sostenible de la Bienal	→ Profesional Código: A-0047 Costa Rica	→ Proyecto: Akka Yoga Profesional: Arq. Esteban Rojas Colaboradores: Fernando Prieto, Walter Leone, Marc Etienne Lebeau
	→ Estudiantil Código: AA-0094 Costa Rica	→ Proyecto: Centro de Capacitación Socioambiental, Casa Mosaico Estudiante (s): Dicians María Morales Villalta, Kenneth Jesús Acuña Rodríguez
	→ Profesional / Construido Primer Lugar Código: C-0032 Costa Rica	→ Proyecto: Savia Profesional: Arq. Alberto Negrini Vargas
	→ Profesional / No Construido Primer Lugar Código: CC-0036 Costa Rica	→ Proyecto: Sendero Elevado, Palo Verde Profesional: Robles Arquitectos
ASOPAICO Premio MARANTA	→ Profesional / No Construido Segundo Lugar Código: CC-0121 Costa Rica	→ Proyecto: Parque Urbano Rio Paacava Profesional: Arq. Alberto Negrini Vargas
	→ Estudiantil Primer Lugar Código: CC-0179 China	→ Proyecto: AT THE HEART OF NEW DELHI: ORCHESTRATING A NEW WATER ECOLOGY Estudiante: Cong Nie & Hangyu Shi
	→ Estudiantil Segundo Lugar Código: CC-0116 Uruguay	→ Proyecto: Casavalle: Revalorización de la cuenca Estudiante: Natalia Joanna Gallo Bacardac Noelia Piedra Ríos

Premio ICOMADERA	→ Premio Profesional - ICOMADERA Código: A-0051 Costa Rica	→ Proyecto: Casa Arborem Profesional: Arq. Julian Manuel Wiedenmann Hernandez
	→ Menciones honoríficas - Profesional Código: AA-0135 Costa Rica	→ Proyecto: Centro De Reciclaje Comunitario Profesional: Arq. Luis de la O Jiménez
	→ Menciones honoríficas - Profesional Código: BB-0109 Costa Rica	→ Proyecto: Corredor Urbano: Humanización Del Paso Elevado De Liberia Profesional: Arq. Pedro Duarte Venegas
	→ Menciones honoríficas - Profesional Código: DD-0071 Costa Rica	→ Proyecto: Conservación y Restauración Del Mercado Municipal De Orolina Profesional: Arq. Rodolfo Mejías Cubero
	→ Premio Estudiantil - ICOMADERA Código: AA-0115 Costa Rica	→ Proyecto: Centro De Conservación Osonal Estudiante: Ramón Ignacio Gasque
	→ Mención honorífica - Estudiantil Código: DD-0011 Costa Rica	→ Revitalización Del Centro Histórico De Palmares Estudiante: Oscar Vargas Prado
Premio METALCO	→ Premio METALCO Código: A-0020 Costa Rica	→ Proyecto: The Athlete's Center Profesional: Arq. Benjamin Garcia Saxe
	→ Mención honorífica Código: A-0026 Costa Rica	→ Proyecto: Villa Deportiva Ecológica Municipal Profesional: Arq. Andres Morales Aguilar
	→ Mención honorífica Código: A-0106 Costa Rica	→ Proyecto: Hotel Presidente Profesional: Arq. Javier Rojas Cordero

La grabación de la entrega de estos premios esta disponible en nuestro canal

de You Tube en el siguiente enlace: <https://youtu.be/GYDUxpQIEB8>

Los 312 proyectos profesionales y estudiantiles los pueden encontrar en

www.bienalcostarica.com

www.cacrarquitectos.com



CONGRESO CIEMI 2020

Autores:

Ing. Fernando Escalante Quirós – Presidente CIEMI

Ing. Luis Fernando Andrés Jácome – Coordinador Comisión Congreso CIEMI 2020

Más de 1000 participantes

El Colegio de Ingenieros Electricistas Mecánicos e Industriales, (CIEMI) realizó durante el mes de setiembre el primer congreso virtual bajo el lema “Caminando hacia la Educación Virtual” en esta ocasión el CIEMI, se caracterizó en desarrollar un acercamiento totalmente digital en una

nueva normalidad, sin dejar de lado el contacto con nuestros profesionales.

Esta actividad se organizó con el respaldo de la Junta Directiva del CIEMI encabezada por su Presidente Ing. Fernando Escalante Quirós y en conjunto del comité organizador que brindó su colaboración, el cual estuvo integrada por los ingenieros: Luis Fernando Andrés Jácome, Gustavo Calvo Horth, Oscar Campos González,

Luis Fernando Fonseca Chavarría, José Alberto Rodríguez Porras y Róger Soley Brenes. Además de contar con el apoyo de la Dirección Ejecutiva del CIEMI, Ing. Diana Valverde Bermúdez y del personal administrativo.

Dentro del Congreso CIEMI- 2020 se realizaron 15 conferencias de temas de alta relevancia recomendadas por las

Comisiones Técnicas como seguridad eléctrica, Gas LP, telecomunicaciones, energías renovables y gestión estratégica, todos los temas tenían como fin resaltar la importancia y el aprovechamiento de los diferentes sectores.

El Congreso tuvo conferencias magistrales, un foro sobre Generación Distribuida y se contó con la participación de expositores nacionales como internacionales dentro de los que podemos destacar Ing. Antonio Macías, de México, ex Director de la National Fire Protection Association (NFPA) quién expuso acerca de los Cambios NFPA-70 2008/2014 y a la Ing. Lucero Judith Rodas, de Guatemala, representante de la Confederación Panamericana de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Industrial y Ramas a fines (COPIMERA), quién desarrollo la conferencia “Reinventándose en tiempos de crisis”. También nos acompañaron, Yessenia Rivera Rector, MPH - CARO Directora Internacional del Instituto Internacional de Refrigeración por Amoníaco (IIAR), quién expuso acerca de la Norma ANSI / IIAR 6 – Criterios de mantenimiento para los sistemas de refrigeración por amoníaco, así como la Ing. Karolina Fernández Mora de Solar Energy International (SEI), quién desarrolló la conferencia Diseño del Punto de Interconexión - Actualización al NEC 2014/201.

A lo largo de las tres semanas de Congreso participaron en promedio 115 personas por día; las conferencias en las que se contó con una mayor participación fueron la “Cambios NFPA-70 Código Eléctrico Nacional de la versión 2008 a la 2014” a cargo del Ing. Antonio Macías y en el Foro “Generación Distribuida: Perspectivas del Nuevo Reglamento”, en el que expusieron sus puntos de vista: Ing. Randall Zúñiga

Madrigal, Director de Energía del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), Máster Marco Cordero Arce, Intendente de Energía de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), Ing. Marco Acuña Mora, Gerente de Electricidad del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), Máster William Villalobos Herrera Director Ejecutivo de la Cámara Costarricense de Generación Distribuida (CCGD).

Este congreso virtual fue también exitoso, por la cobertura obtenida por la participación de profesionales de las siete provincias de nuestro país y de casi todas de las 31 disciplinas del CIEMI.

Para el CIEMI, fueron muy satisfactorios los resultados, la respuesta y la participación que se obtuvo durante estas tres semanas de actualización con temas novedosos, que hacen incrementar el grado de conocimiento del gremio.

Dentro del Congreso también se contó con el respaldo de los patrocinadores, a los cuáles les externamos nuestro agradecimiento: Viakon, Clima Ideal, Mutualidad CFIA, Comtel, Equilsa, Grupo Prysmian y HCG Ingeniería, quienes confiaron en el desarrollo de esta nueva forma de acercamiento a nuestros agremiados.

El CIEMI, en vísperas de su 50 aniversario, siempre se ha caracterizado por la innovación y por eso se analizaron las necesidades que tienen cada una de las disciplinas del Colegio, incluyendo temas de actualización en las diferentes ingenierías que conforman nuestro Colegio. Agradecemos a todos los profesionales que trascienden.



SIMPOSIO INTERNACIONAL

en Ingeniería Topográfica, Catastro, Geodesia y Geomática

Autor: Ing. Marco Zúñiga, Director Ejecutivo del CIT

Producto de la pandemia que ha afectado a todos los países del mundo, nos vimos en la obligación de trasladar el XVI Congreso Internacional de Ingeniería, Catastro, Geodesia y Geomática que se realizaría los días 17, 18 y 19 septiembre del presente año, para los días 22, 23 y 24 de abril del año 2021, en el Hotel Crowne Plaza Corobicí, ubicado en San José, Costa Rica. Este gran evento albergó más de 600 profesionales de todo el continente, y se convierte en el evento más grande de su estilo que se desarrolla en América.

Como antesala a este gran evento, el Colegio de Ingenieros Topógrafos de Costa Rica, organizó los días 12, 13 y 14 de noviembre del 2020, de forma virtual, el Primer Simposio Internacional de Ingeniería Topográfica, Catastro, Geodesia y Geomática, que contó con la participación de 1000 profesionales, de alrededor de 20

países, tales como Costa Rica, Alemania, España, México, República Dominicana, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Guatemala, Perú, Bolivia, Argentina, Colombia, Estados Unidos, Panamá, Paraguay, Venezuela, Uruguay, Puerto Rico, República Centroafricana y Guinea.

Este evento le permitió a los profesionales de todos los países participantes información actualizada y ordenada sobre las metodologías, temáticas y elementos que se encuentran a la vanguardia en el ámbito de la ingeniería, topografía, catastro, geodesia y geomática, que aportarán conocimientos completos y detallados a su ejercicio profesional.

Para dicho evento, se contó con ponentes de altísimo nivel de Costa Rica, México, Colombia, España y Alemania, mismos que desarrollaron temáticas en

el ámbito de nuestros ejes principales como Georreferenciación, Sistemas de Información Geográfica y su aplicación en la Administración del Territorio y Aplicación de Nuevas Tecnologías en el Ejercicio Profesional.

El 2020 ha sido un año atípico, con diversas situaciones en los ámbitos salud y sociedad y economía, que han causado un cambio en las modalidades de aprendizaje en Costa Rica y en el Mundo, por lo que, la organización de un evento de esta índole, al que se pudo acceder desde cualquier parte del mundo, de forma gratuita y con total seguridad sanitaria para cada profesional o estudiante, refuerza los objetivos y metas sobre capacitación, actualización profesional y utilización de nuevas tecnologías para el bienestar y desarrollo de esta valiosa profesión.



Guía para la Gestión Integrada de Proyectos

de Ingeniería, Arquitectura y Construcción

GIPIAC

Propicia un **enfoque integral y multidisciplinario**, para lograr el éxito de los proyectos desde su concepción.

Descárguela en www.cfia.or.cr



ALCANCE

CALIDAD

ESTRATEGIA

LIDERAZGO

METODOLOGÍA

GOBERNANZA



REVISTA
CFIA

LAMENTAN PROFUNDAMENTE EL FALLECIMIENTO DEL

Arq. Abel Salazar Vargas

Ex Miembro de este Consejo Editor

EXPRESAMOS NUESTRAS SINCERAS CONDOLENCIAS A SU FAMILIA Y AMIGOS

20 DE NOVIEMBRE 2020

MODELO SOLIDARIO DE MUTUALIDAD CFIA

Tu aporte y nuestro modelo mutual hacen posible una comunidad profesional solidaria donde construimos una economía que beneficia a todos

Aporte de colegiados y colegiadas

1



- ▶ Profesional mayor de **66 años**
- Ha aportado en promedio **₡1,061,566 ***
- **34 años** promedio



- ▶ Profesional entre **46 a 55 años**
- Ha aportado en promedio **₡1,029,405 ***
- **23 años** promedio



- ▶ Profesional entre **36 a 45 años**
- Ha aportado en promedio **₡765,090 ***
- **12 años** promedio



- ▶ Profesional entre **31 a 34 años**
- Ha aportado en promedio **₡436,100 ***
- **6 años** promedio



- ▶ Profesional menor de **30 años**
- Ha aportado en promedio **₡153,000 ***
- **2 años** promedio

* Dato aproximado 2020 promediado

2 FONDO MUTUAL

¿Cómo lo hacemos sostenible?



Rentabilidad y pago de impuestos



Crecimiento patrimonial



Generación de servicios



Economía solidaria en beneficio de todos



En el 2020 contribuimos al bienestar integral de nuestros colegas

SUBSIDIO PLAN SALUD



Comprometidos con la salud de nuestros colegiados tramitamos

más de 10.000 solicitudes

e invertimos

más de \$ 317 MILLONES

en el reconocimiento de consultas médicas, medicamentos, exámenes, cirugías ambulatorias, compra de anteojos y lentes, centros de acondicionamiento y terapias físicas, entre otros.

CRÉDITOS



Durante los primeros 5 meses de la emergencia por COVID 19, el **53%** de nuestros clientes se sumaron como beneficiarios a nuestras medidas de apoyo en materia crediticia.

Eso representó créditos en el orden de

\$3.608 MILLONES

con prórroga de pago, como apoyo a colegiados impactados en su situación financiera por la pandemia.

Continuamos con la colocación de créditos en las líneas de vivienda, personales, desarrollo profesional, reestructuración financiera y refundición de deudas, siendo estas dos últimas en el 2020, las líneas de mayor demanda de parte de nuestros colegiados.

Cerramos el 2020, con un **cartera robusta** que favorece oportunidades de desarrollo para la comunidad profesional, haciéndolo de forma responsable, en cumplimiento a la normativa reglamentaria que lo sustenta.

SERVICIOS SOLIDARIOS



En respuesta a la emergencia por COVID 19, entregamos

más de \$ 149 MILLONES

con los que apoyamos a más de **1.500 personas** entre colegiados y sus familias, en situaciones de vulnerabilidad económica.

Invertimos **369 horas de atención gratuita** en sesiones de socioterapia, asesoría en reorganización financiera y atención de colegiados adultos mayores, dando apoyo constante en sus situaciones de vida personal y familiar.

Además de responder con nuestros nuevos servicios, continuamos cumpliendo nuestra razón de ser y en el 2020, entregamos subsidios por

más de \$ 500 MILLONES

para profesionales en situaciones de enfermedad, apremio económico o fallecimiento.

ATENCIÓN A NUESTROS COLEGIADOS



Siempre cercanos, a través de todas nuestras plataformas de comunicación, logramos resolver

más de 62.000 consultas

a lo largo del año con un índice de satisfacción del **90% anual** (PNP: Índice de promotores netos), lo que nos motiva y compromete a mejorar día a día nuestra relación con todos ustedes.

Todos los datos presentados al 30 de octubre 2020

JUNTOS TRANSFORMAMOS VIDAS



Así construyo *mi ciudad*

Por Departamento de Relaciones Públicas CFIA

Así construyo mi ciudad fue una iniciativa de la Presidencia del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos, donde rescatando los valores, el talento y el entusiasmo de los más pequeños, se impulsó un concurso en celebración del día del niño y de la niña; motivando a los chicos y chicas a construir una mejor Costa Rica.

Diez niños de diferentes partes del país enviaron sus propuestas por medio de dibujos que ilustraban lo que más extrañan de poder salir en sus ciudades y cómo podrían ayudar a mejorarlas una vez termine el confinamiento.

Desde limpiar parques hasta construir casas para animales, fueron algunas de las propuestas de los niños y niñas que fueron reconocidos por su esfuerzo, compromiso y creatividad.

El pasado 9 de setiembre, el CFIA publicó en su sitio web, no solo a los dibujos de los ganadores, sino también los de los 10 participantes.

Visite:

<http://cfia.or.cr/asi-construyo-mi-ciudad.html>

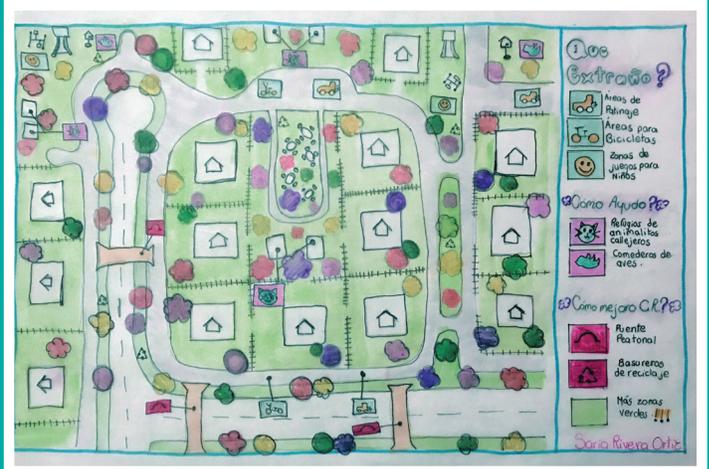
Pero no queremos dejar la oportunidad de mencionar también a los profesionales que fueron parte de este esfuerzo; a continuación, el detalle:

Nombre del niño (a)	Edad (años)	Nombre del padre/madre	Carné
Abigail Castro Chacón	7	Alvaro Castro Barrantes	II-19104
Fátima Villalobos	8	Gerald Villalobos Marín	IT-7951
María Celeste Villalobos	11	Gerald Villalobos Marín	IT-7951
Gael García	10	Ana Gabriela Fernández	IMI-31741
Samanta Vega Vindas	11	Vivian Vindas	IC-16136
Christopher Valverde Villegas	5	Pablo Valverde Zuñiga	IT-18057
Ismael Rivera Guzmán	5	Marcial Rivera R.	ICO-15697
Jimena Paola Fonseca Chacón	12	Juan Carlos Fonseca	ICO-16861
Sofía Rivera Ortiz	6	Fabian Rivera	A-32103
Saria Rivera Ortiz	11	Fabian Rivera	A-32103





Christopher Valverde V, ganador Categoría 4 a 7 años



Saria Rivera O, ganadora Categoría 8 a 12 años

Ganadores de los primeros lugares: Categoría (4 a 7 años) el ganador fue Christopher Valverde Villegas y en la Categoría (8 a 12 años) la ganadora fue Saria Rivera Ortiz.

Saría nos escribe sobre su obra y sentimiento; “Extraña salir a jugar con otros niños en parques y áreas de juegos, andar en patines y bicicleta en lugares seguros. Quiere mejorar Costa Rica con más puentes peatonales para personas

y animales, basureros públicos para que no existan desechos en la calle y más áreas verdes. Quiere ayudar, construyendo refugios para animales de la calle y salvajes, comederos para pajaritos y sembrar más árboles en esas áreas verdes.”

El Arq. Fabián Rivera Rodríguez, orgulloso de sus dos hijas Sofía y Saria quienes concursaron cada una en su categoría; nos manifiesta: “Nosotros estamos muy agradecidos por despertar este tipo de actividades que involucren a nuestras

hijas! Por primera vez, vi a mi hija mayor acostarse un poquito más tarde porque estaba muy comprometida en pintar sus ideas, vimos que le dio espacio para expresarse de lo que siente actualmente.”

Por su parte, Jimena Paola de 12 años, hija del Ingeniero en Construcción Juan Carlos Fonseca; describe su arte “El dibujo representa la escuela a la cual los niños quieren volver pronto para ver a los compañeros y a disfrutar con todos los amigos”. Además, nos dice que la técnica utilizada es a base de lápiz de grafito con acabado en lápices de color.

El Ingeniero en construcción Marcial Rivera, plasmó así el sentimiento de su hijo Ismael de 5 años “...disfruta compartir con su mascota (Tritus) en espacios abiertos...”

En el siguiente link, pueden observar la entrega de premios a los niños: <https://youtu.be/CW5oP0fnWhI>

El CFIA agradece tanto a niños, niñas como a los profesionales padres y madres de familia su participación en esta iniciativa.



El papel de los profesionales de la **SEGURIDAD & SALUD** EN TIEMPOS DE COVID-19

La aplicación de medidas preventivas enfocadas a la prevención de accidentes y enfermedades para los profesionales de Seguridad y Salud en el Trabajo se daba en el día a día. Con el primer caso positivo en el país de covid-19 todo cambió: en primera instancia, porque no se tenían claras las implicaciones de esta pandemia, y cómo esto afectaría rol profesional.

Este evento a nivel mundial nos ha llevado a generar un sinnúmero de cambios en los procesos constructivos y de logística de sitio, que han incorporado medidas preventivas de bioseguridad y nos han llevado a reforzar nuestro liderazgo profesional en el sector.

Medidas preventivas implementadas

Han sido muchas las medidas implementadas en las obras; pero, quizás, la más importante y retórica es la concientización de todo el personal y crear cultura en los colaboradores sobre el cumplimiento estricto de las medidas para prevenir el contagio por el virus, de forma ordenada, paulatina, disciplinada y responsable.

Dentro de las principales medidas implementadas están:

- Uso de mascarilla durante toda la jornada laboral, más aún en trabajos que por su naturaleza son de alta demanda física para el trabajador.
- Distanciamiento entre colaboradores en espacios comunes como vestidores, bodegas, comedor, transporte suministrado por la empresa, con aforo del 50%.
- Demarcación de espacios en áreas comunes como vestidores, bodegas y comedor.
- Establecimiento de diferentes horarios de ingreso a proyectos de toma de temperatura a todos los trabajadores, seguido de lavado de manos.
- Inversión en instalaciones complementarias para el lavado de manos con agua, jabón líquido, dispensador de papel toalla y alcohol en gel.
- Establecimiento de horarios diferenciados para los distintos periodos de alimentación y descanso.
- Colocación de láminas transparentes u otros materiales, en las mesas de



comedores como medida de protección en periodos de alimentación.

- Establecimiento de equipos de trabajo o cuadrillas para establecer “burbujas laborales”.
- Implementación de todos los protocolos establecidos por el Ministerio de Salud.
- Implementación de capacitaciones de concientización para el ámbito laboral y familiar de nuestros colaboradores.

Retos para los profesionales SSO y construcción futura

El gremio de la construcción se percibe como vulnerable, debido al posible impacto de la enfermedad en la continuidad de los



proyectos; las condiciones psicosociales de los colaboradores, la naturaleza de las actividades y la dificultad del distanciamiento en estas pueden generar una afectación económica importante.

Lo mencionado anteriormente construye un panorama complejo para los profesionales de Seguridad y Salud en el Trabajo que estamos dirigiendo esta crisis, debido a la búsqueda constante de soluciones a los diferentes escenarios que representa cada uno de los casos reportados, y un gran reto para el sector construcción con el fin de asegurar la continuidad del negocio sin perder competitividad, con el gran compromiso de garantizar la salud y seguridad de los colaboradores, clientes, proveedores, visitas y personal de inspección.

Esto implica invertir en prevención, ya que es la única vía para permanecer operando; ahora más que nunca debemos trabajar unidos y apuntando en una misma dirección, la continuidad de negocio.

Los profesionales de Seguridad y Salud en el trabajo hemos tenido que enfrentar esta pandemia como un nuevo reto que nos ha llevado a aprender, a reinventar los procesos adaptándonos a las nuevas formas de trabajo con el fin de mitigar este impacto en el sector.

Integrantes CONASOC:

- Cascante Delgado Carolina, Edificar
- Olabarieta Barquero Nerea, Rae Ingenieros
- Puente Urbina Andrea, Edica
- Quesada Navarro Paulina, Volio & Trejos Asociados
- Romero Bonilla Mariela, Navarro & Avilés
- Sánchez Pereira Jesús, Bilco Costa Rica
- Vargas García Gloria, Proycon





Ing. Carlos Contreras-Montoya, D.Sc.

Miembro Junta Directiva COSEVI
Miembro Comisión Pensar en Costa Rica 2025

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

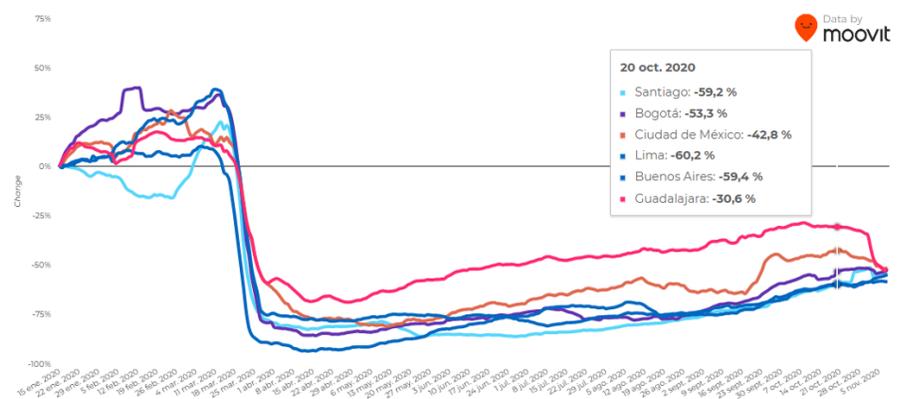


Transporte de pasajeros y el covid-19: evolución y condiciones de contorno

El 11 de marzo del 2020 la OMS declaró la enfermedad covid-19 como pandemia global; en los siguientes 15 días y de forma reactiva, alrededor de 2600 millones de personas en el mundo se aislaron en confinamiento domiciliario para contener la propagación del virus. Con lo anterior, el transporte de bienes y, principalmente, el transporte público de pasajeros fue seriamente afectado, esto por la consecuente disminución de los viajes que tanto usuarios cautivos como no cautivos tuvieron que suprimir, además hubo otros efectos como la caída de los precios del petróleo y de la demanda de combustibles para su uso en el sector transporte como un todo.

Impacto en el Transporte de Pasajeros. Para efectos ilustrativos, en América Latina se muestra el gráfico de seis ciudades donde se ha utilizado el Índice de Transporte Público que la aplicación Moovit (www.moovit.com) dispone (Costa Rica no está incluida). El índice compara el período en que el transporte público tenía un nivel de demanda típico (semana base del 15 de enero), con la situación posterior al inicio del confinamiento domiciliario, en porcentaje de variación relativa de la demanda. Nótese que, en promedio, la disminución es del orden del -75% y se dieron máximos del orden del -90%, con una lenta recuperación a partir de junio. En el caso de Costa Rica, datos de la Aresop, del sector Desamparados, por ejemplo, indican una reducción máxima del orden del -80%, ya en Escazú y Alajuelita la disminución fue de un -60%.

Gráfico del Índice de Transporte Público - Moovit



En ese gráfico, que incluye hasta el 5 de noviembre de 2020, se muestra un corte, al 20 de octubre, dentro de la tendencia a la recuperación donde, en promedio, la disminución ronda el -50%. Debe resaltarse que hay ciudades que han tenido una recuperación más acelerada como Montevideo, que llegó a igualar las condiciones de la semana base, mediados de setiembre, según la plataforma Moovit.

Importancia de los condicionantes y el rigor del análisis. Aunque se darán nuevos puntos de equilibrio para la demanda, y no esté claro el inicio de la fase pos-pandemia, lo cierto es que las autoridades deben entender que, para aprovechar otras experiencias y para definir la propia, existen condiciones de

contorno diferenciadas en cada país, que es necesario haberlas estudiado con rigor para la adecuación y pertinencia de las propuestas y, principalmente, para la eficacia de las medidas. Por ejemplo y entre otras: la relación contractual, la incidencia de políticas (tarifarias, energéticas, de red) y decisiones a nivel nacional y local, la organización empresarial, el patrimonio vial y la estructura urbana, la tasa de motorización, la disponibilidad de internet, el PIB/cápita, el uso de plataformas y, en general, la forma de tratar el concepto de la movilidad como servicio MaaS.



Junta Directiva del Colegio de Arquitectos de Costa Rica

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



ARQUITECTURA + Resiliencia = Oportunidades emergentes

La sociedad ha vivido, en este 2020, condiciones globales sin precedentes que obligan a considerar y reflexionar sobre todas las acciones previas. Una pandemia provocada por el brote del coronavirus SARS-CoV-2, que provoca la enfermedad de la covid-19, acrecentó aceleradamente la ya grave de crisis nacional, económica y ambiental, aceleró las brechas sociales y alteró la calidad de vida de la población, dejando al descubierto la problemática estructural que nos pone en una situación de gran incertidumbre si no hacemos nada. Es aquí donde la palabra resiliencia emerge como una guía del camino a seguir: capacidad para afrontar la adversidad es la acción más potente que se requiere para salir adelante.

Un camino de reposición ante la adversidad de decisiones inadecuadas, de uso inconsciente de los recursos y de, por qué no, estas circunstancias de crisis sanitaria. La arquitectura puede ser un vehículo resiliente que impacte y desafíe las prácticas previas a este momento de crisis que vivimos. Múltiples actividades, acciones y visiones pueden accionar el cambio, uno que demuestre adaptación a condiciones adversas, uno que demuestre la capacidad de gestión resiliente que tiene la arquitectura.

Los compromisos institucionales deben ser un motor de ese proceso de cambio y adaptación, escenario de oportunidades y acciones emergentes. Los objetivos del plan estratégico han de cumplir los nuevos retos y traducir sus metas mediante un abordaje desde una perspectiva diferente, responsable y sostenible. Este nuevo paradigma de pasar de un ámbito social de encuentro presencial a un ámbito de encuentro virtual, marcó líneas en el horizonte que ya no podrán dejar de ser consideradas. La resiliencia está presente, es ahora y hemos de interiorizarla.

Ciertamente la disertación es un ejemplo claro de resiliencia: precisamente la BIENAL INTERNACIONAL DE ARQUITECTURA es una plataforma que se transforma permanentemente. Es un proyecto institucional, donde cada Junta Directiva, comisiones organizadoras, junto a los colaboradores y patrocinadores generan el encuentro profesional que se ha transformado y reinventado en cada edición en estos últimos 30 años, y logró el objetivo de hacer dar continuidad con calidad a un proyecto en momentos adversidad, como lo ha sido este año en la XV Bienal Internacional Profesional y la IX Bienal Internacional Estudiantil Arquitectura + Agua = Vida, 2020.



Además, cumplió con dar continuidad a los objetivos estratégicos, con los compromisos de desarrollo sostenible, ya preparando la XVI Bienal Internacional Profesional y la X Bienal Internacional Estudiantil denominada Arquitectura + Resiliencia = Oportunidades Emergentes, 2022.

Finalmente, se debe destacar el proceso que se llevará a cabo del próximo evento 2021, el CONGRESO INTERNACIONAL 2021 –ARQUITECTURA+DEMOCRACIA: ante el bicentenario de la Independencia.



M.Sc. Ronald Bolaños Maroto

Máster en Ingeniería Eléctrica, Licenciado en Ingeniería Mecánica, especialista en informática industrial.

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



Educación Inteligente

(SEGUNDA PARTE)

Como especie, indudablemente nuestra ventaja evolutiva radica en nuestra capacidad de analizar y resolver problemas en grupo. Conforme mejora nuestra inteligencia colectiva, la civilización acelera su ritmo de desarrollo. Esto es evidente en hitos como la creación del lenguaje, la invención de la escritura y la imprenta, y el asombroso desarrollo de las telecomunicaciones. Por ejemplo, no cabe la menor duda de que la Internet está acelerando el ritmo del desarrollo tecnológico e impulsa, a su vez, la transformación de la sociedad. Esto tiene profundas implicaciones en la educación, especialmente en la formación de técnicos e ingenieros que serán los responsables de desarrollar y mantener las máquinas y sistemas inteligentes. A continuación, se analizan a profundidad estos cambios:

1. Educación continua: en esta era del conocimiento, los trabajadores deberán mantenerse estudiando durante toda su vida productiva y evolucionar continuamente, para mantenerse competitivos en sus trabajos. Esto implica la necesidad de integrar la educación técnica con la formación universitaria de Ingeniería. Cuando un estudiante obtiene

el grado de técnico medio, desarrolla experiencia y, posteriormente, estudia una carrera de Ingeniería afín a su campo, resulta muy evidente que tiene un conocimiento más profundo de su especialidad. En otras palabras, es un mejor profesional. Países como Alemania, que tienen una excelente educación técnica, crean un sistema de formación donde los mejores técnicos medios se convierten en técnicos superiores y los mejores técnicos superiores se convierten en ingenieros. Con esto, crean un círculo virtuoso que promueve la superación continua.

2. Pirámide de Flujo del Conocimiento: el verdadero reto para lograr una transformación productiva y sostenible de las empresas es crear, como sociedad, un modelo de transferencia del conocimiento que sea eficaz y eficiente, donde la información fluya en la organización, desde la base hasta los tomadores de decisiones y viceversa. Por esta razón, es fundamental integrar en las empresas el proceso de formación con el productivo, que actualmente se manejan de forma separada. Salvo en modelos como el de la Educación Dual, en el que se integra al estudiante para que aprenda y desarrolle sus destrezas dentro de la misma empresa. Pero el reto es ir más allá y lograr que el estudiante se convierta en un factor de cambio que contribuya a introducir nuevos conceptos y tecnologías en la estructura productiva. Esta es la forma más segura y rápida de acelerar la transferencia de conocimiento y la transformación productiva de las organizaciones.

El reto es entender que hay que crear relaciones ganar-ganar entre los empleadores, las instituciones educativas y los productores de tecnología, que

beneficien al estudiante durante toda su vida productiva, y permitan que el conocimiento fluya y se renueve continuamente. El lograr que coincidan los intereses de todos los involucrados en un modelo de negocios que garantice la cooperación permanente es el desafío por superar, y conceptos como la academia CISCO nos da una idea del camino a seguir.

3. Cultura Digital: la automatización universal potencia las habilidades intelectuales del ser humano, que son justamente las que nos diferencian de las máquinas: capacidad de análisis, imaginación y creatividad, empatía y espíritu crítico. Esto nos lleva a la necesidad de fomentar el desarrollo de habilidades blandas en el personal, lo que debería comenzar en el núcleo familiar y fomentarse durante toda la vida. Por ejemplo, cuando se analiza la cultura de los emprendedores que han tenido éxito, se notan ciertos valores comunes: confianza (no temen a compartir sus ideas, lo que facilita el trabajo en equipo), pasión (no temen fracasar una y otra vez hasta alcanzar su sueño), empatía (realmente pueden entender las necesidades reales del cliente y darles una solución que lo satisfaga).

El modelo de desarrollo actual es insostenible porque está contaminando y destruyendo el ecosistema, y agotando los recursos naturales del planeta debido al aumento acelerado de la población. En la actualidad, consumimos un 50% más de recursos naturales de los que la tierra puede proveer, lo que lleva a la necesidad de replantear el modelo de desarrollo, los hábitos de consumo y la estructura social. Este será el tema que se desarrollará en el próximo artículo.



Junta Directiva del Colegio de Ingenieros Topógrafos

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



COLEGIO DE INGENIEROS
TOPOGRAFOS DE COSTA RICA

El CIT en tiempos de pandemia

Durante esta difícil etapa que como seres humanos atravesamos, el Colegio de Ingenieros Topógrafos de Costa Rica, a través de su Junta Directiva, Dirección Ejecutiva y Personal Administrativo, se ha dado a la tarea de acompañar de diversas maneras a los colegiados para que puedan continuar con su ejercicio profesional, a partir de herramientas adecuadas a las circunstancias actuales.

Han sido meses en los que el CIT ha echado mano de la tecnología actual, por medio de la cual ha podido llegar a todos los rincones del país, facilitando a los colegiados conocer sobre beneficios, actualizaciones profesionales, noticias, entre otros, en aras de colaborarles para adecuar sus labores a la nueva realidad, y logren reinventarse como personas y profesionales.

La Junta Directiva del Colegio de Ingenieros Topógrafos ha dispuesto capacitaciones mediante Webinars gratuitos, de fácil acceso para colegiados, con temas de vanguardia y actualidad, para un total de 16 sesiones.

Se han aprovechado al máximo las facilidades que ofrece la tecnología actual

para brindar capacitaciones variadas, y que los colegiados no interrumpan sus procesos de actualización profesional, además de disminuir en un 50% los costos de las capacitaciones del CAP-CIT, ofreciendo también un Simposio Internacional de tres días de duración, de manera gratuita.

Nos hemos enfocado en la atención de las consultas de los agremiados de manera virtual, en temas legales, técnicos y tributarios. Inclusive, se cuenta con un asesor en temas específicos, como el mapa catastral y los procesos catastrales.

El esfuerzo ha sido grande para asegurarnos de que la mayor cantidad de agremiados sean beneficiados.

Nuestro compromiso ha sido permanente, en apoyo logístico a Mutualidad CFIA y su proceso de respaldo económico para profesionales con dificultades financieras a causa de la pandemia.

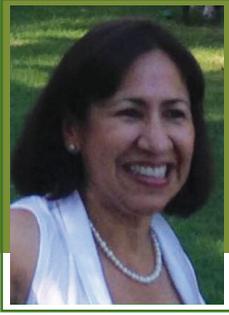
Seguimos trabajando por el bienestar de nuestros agremiados.

Uso máximo de la tecnología

Hemos aprovechado las facilidades que ofrece la tecnología actual para llegar a la mayor cantidad de colegiados y que se beneficien de ella.

Presencia constante

La Junta Directiva del CIT, consciente de su deber de atender las necesidades de los colegiados, se ha esforzado por ofrecer diversos canales de comunicación, con los que, tanto los agremiados como los usuarios, reciben información valiosa y actualizada, útil para resolver sus inquietudes, dudas y solicitudes.



Ing. Tamara Becerra Cotti

Colegio de Ingenieros Tecnólogos

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



Procedimiento para la revisión de avalúos

El proceso de revisión surge de la necesidad e importancia de contar con el criterio sobre un avalúo a partir de la solicitud de un cliente que puede ser una calificadora de riesgo, una entidad, o una persona física o jurídica.

El valuador, según las Normas Internacionales de Valuación (2017), se ha definido como individuo, grupo de individuos o una empresa que posee las calificaciones, habilidades y experiencia necesaria para ejecutar una valuación de manera objetiva, imparcial y competente.

En las mismas normas se indica que un revisor de valuación es un valuador profesional contratado para revisar el trabajo de otro valuador.

Según Cantú (2017), Procedimiento para la revisión de avalúos (material de aula), la revisión es el acto o proceso de desarrollar y comunicar una opinión sobre la calidad de un avalúo realizado por el valuador a quien fue asignado el servicio.

La revisión puede ser parcial o total y debe prevalecer la imparcialidad, objetividad e independencia.

La revisión tiene como finalidad analizar el trabajo de otro valuador, para esto se investigan, analizan y verifican la lógica y los procedimientos utilizados en el avalúo. El proceso puede incluir o no un criterio acerca del valor del bien, según el alcance y propósito de la revisión.

En resumen, el proceso de revisión se conforma de los siguientes pasos generales:

1. Identificación del problema

Identificar al cliente, el propósito, uso previsto de las opiniones y conclusiones del revisor

2. Alcance del trabajo

3. Revisión de la metodología, análisis, opiniones y conclusiones del valuador

Desarrollar una opinión sobre la metodología, análisis, opiniones y conclusiones, así como las razones si se presentara algún desacuerdo.

4. Revisión de la presentación del informe del valuador

5. Opiniones y conclusiones

6. Informe según alcance de la revisión de acuerdo con el alcance y uso advertido.

Cuando el solicitante de la revisión tiene dos criterios de valor de un mismo bien que difieren considerablemente y desea conocer cuál de los avalúos utiliza, el procedimiento incluye leer los avalúos y asegurarse de que se valora el mismo bien, la finalidad de cada avalúo y fecha del dictamen. Además, debe comparar los datos, análisis, y conclusiones de ambos avalúos.

El revisor debe poseer la aptitud y la competencia para realizar el proceso de revisión, mediante la capacitación y experiencia. Tiene como obligación proteger la confianza pública, debe ser ético e imparcial.

Finalmente, en algunos países se establece como requisito a los profesionales en avalúos de bienes estar acreditados mediante la aprobación de cursos orientados a la formación de los encargados de atender y ejecutar trabajos relativos la revisión de avalúos.

Fuentes:

Consejo Internacional de Normas de Valuación (2017). Normas Internacionales de Valuación. Londres.

Cantú, C. (2017-2018). Curso Procedimiento para la revisión de avalúos (material de aula). México.



COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO DEL CFIA

¡NUESTRA COOPERATIVA CELEBRA SUS 37 AÑOS!

Desde 1983 **COFEIA R.L.** es la Cooperativa de todos los Profesionales y Funcionarios del **CFIA**, los cuales tienen a su disposición una importante gama de Servicios Financieros de Ahorro y Crédito.

Hoy por hoy nuestra Cooperativa se ha caracterizado por ser una institución estable y fuerte la cual trabaja diariamente por ofrecer mejores beneficios a todos nuestros asociados.

AHORRO



- Aporte al Capital
- Ahorro Voluntario
- Ahorros Programados
- Ahorro para el pago de Colegiatura ante el CFIA

CRÉDITO



- Dentro del Ahorro
- Personal - Personal Rápido
- Vivienda
- Vehículo
- Gastos Médicos
- Desarrollo de la Profesión
- Entre otras...

VENTAJAS



- Excedentes Anuales
- Supervisados por INFOCOOP Y SUGEF
- Sistema de subsidios y convenios
- Educación Cooperativa,
- Y más...

¡Somos COFEIA y somos su cooperativa!

-  Tramites rápidos y ágiles
-  Excelentes tasas fijas en ahorro y crédito
-  Listas para apoyar sus proyectos personales

CONTÁCTENOS:

-  2234-84-50
-  8340-80-92
-  cooperativa@cofeia.org
-  www.cofeia.org



Si desea ser parte de **COFEIA RL** Solamente debe llenar nuestra **BOLETA DE ADMISIÓN**, la misma puede descargarse en nuestro sitio **web www.cofeia.org** Visítenos estamos ubicados en Casa Anexa 1, segundo piso, entrada del Parqueo CFIA, mano derecha.

Síguenos en redes sociales:



REVISTA
CFIA
DIGITAL



www.
revista.cfia.or.cr

MANTÉNGASE
INFORMADO
en temas de Ingeniería y de Arquitectura

