

PLAN ESTRATEGICO 2017 – 2022 “Innovando en ingeniería”

Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e
Industriales – CIEMI

Enero, 2017

Contenido

Presentación	3
Quienes somos.....	6
1 Reseña histórica.....	6
2 Perfil organizacional	8
3 Junta Directiva 2014-2016	9
4 Junta Directiva 2016-2018	10
5 Dirección Ejecutiva.....	10
6 Comisión de Gestión Estratégica 2014-2016.....	11
7 Marco regulatorio.....	11
Marco teórico	13
Plan estratégico 2016 - 2022.....	16
1 Desarrollo de la estrategia	16
1.1 Filosofía medular	16
1.2 Agenda de cambio.....	17
1.3 Análisis y evaluación del contexto de la organización	19
1.4 Formulación de las estrategias.....	20
2 Planificación de la estrategia.....	22
2.1 Mapa estratégico	22
2.2 Cuadro de mando integral	22
Anexo 1: Análisis FODA	28
Anexo 2: Mapa estratégico.....	32
Anexo 3: Cuadro de mando integral.....	33

Presentación



La Junta Directiva del Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales (CIEMI), periodo 2014 – 2016, con el apoyo de la Comisión de Gestión Estratégica, empeñados

en ratificar el preponderante papel que debe jugar el CIEMI en el desarrollo del país y en el desempeño ético y profesional de sus miembros, se planteó la necesidad de establecer una hoja de ruta hasta el año 2022, estableciendo el presente plan estratégico, alineado con los fines primordiales y las estrategias del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), cuya estructura incluye la filosofía medular (misión, valores y visión), estrategias, objetivos, indicadores, líneas base, metas, programas o proyectos.

Este plan estratégico fue modificado (en lo correspondiente a la fecha límite de ejecución del mismo para el año 2022) y ratificado por la Junta Directiva del período 2016-2018, bajo la presidencia del Ing. Marco Vinicio Calvo Vargas, en sesión ordinaria del 11 de enero 2017, acordándose someter la



aprobación del plan a la Asamblea General Extraordinaria el día 25 de enero de 2017.

A continuación se resumen los grandes desafíos estratégicos que se busca alcanzar para lograr una transformación trascendental en el quehacer de nuestro Colegio:

- Propiciar en el mediano y largo plazo que los profesionales miembros contribuyan con el desarrollo del ordenamiento territorial, de la infraestructura nacional o de los sistemas de gestión organizacional bajo un enfoque de desarrollo sostenible, con el fin de asegurar un crecimiento económico, progreso social y equilibrio ambiental de la sociedad y otras partes interesadas en el ámbito nacional e internacional.
- Propiciar en el corto plazo que los profesionales miembros se comporten éticamente, logren un excelente desempeño profesional, se posicionen en el mercado laboral y disfruten de una digna calidad de vida junto con sus familias.

Para lograr estos grandes desafíos estratégicos es necesario a nivel de los procesos operativos:

- Impulsar el desarrollo o adopción de normativa reglamentaria que habilite la firma de los profesionales de todas las disciplinas que integran el CIEMI para así ampliar el registro de la responsabilidad profesional, así como normativa voluntaria a nivel nacional e internacional, ambos esfuerzos

permitirían justificar, facilitar y verificar el ejercicio de las disciplinas profesionales que integran el CIEMI, participando activamente o emitiendo criterio técnico en las comisiones parlamentarias, los comités de reglamentación técnica de los ministerios, los comités técnicos de normalización de carácter nacional e internacional y las comisiones conformadas para este fin por el CFIA.

- Consolidar los programas de actualización profesional y su vez promover las certificaciones profesionales, según las mejores prácticas internacionales.
- Articular medios que faciliten el desempeño de los profesionales miembros en materia de emprendimiento empresarial, innovación, gestión del conocimiento, financiamiento y asesoramiento entre otros factores claves del éxito.
- Propiciar eventos deportivos, culturales y sociales para los profesionales miembros y sus familias.
- Asegurar mediante la verificación que los ingenieros ejerzan su profesión estando incorporados, al día con su colegiatura, registrando su responsabilidad profesional y con excelencia e integridad, mediante acciones coordinadas entre la fiscalía y Dirección Ejecutiva del CIEMI, así como el contralor de la Junta Directiva General y Dirección Ejecutiva del CFIA.
- Desarrollar medios de comunicación efectivos que permitan potenciar el

posicionamiento de la imagen de los profesionales miembros en organizaciones públicas y privadas a nivel nacional e internacional.

Para ampliar la capacidad de los procesos operativos del CIEMI es necesario:

- Consolidar el liderazgo, una cultura alrededor de la estrategia, el trabajo en equipo y el alineamiento de la Junta Directiva, Fiscalía, comisiones de trabajo y Dirección Ejecutiva con los objetivos estratégicos.
- Propiciar la sinergia con otras disciplinas profesionales y organizaciones especializadas a nivel nacional e internacional.
- Potenciar la concertación con actores políticos, económicos y sociales a nivel nacional e internacional.
- Fortalecer las competencias del personal que trabaja para el CIEMI y en su nombre.
- Ampliar el uso de las tecnologías de última generación.

Para potenciar las acciones que permiten ampliar la capacidad de las operaciones del CIEMI es necesario:

- Identificar continuamente potenciales fuentes y acciones que generen los ingresos necesarios para el cumplimiento de los objetivos previstos por el CIEMI.

- Asegurar la asignación de los recursos financieros para la operación y el desarrollo de los bienes de capital de acuerdo con las prioridades estratégicas de la organización, bajo los principios de control interno.

Ing. Carlos Bejarano Cascante

Presidente Junta Directiva 2014-2016

Ing. Marco Vinicio Calvo Vargas

Presidente Junta Directiva 2016-2018

Quienes somos

1 Reseña histórica

Hace 45 años nace el Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales de Costa Rica (CIEMI), con la promulgación de la ley 4925 del 17 de diciembre de 1971.

La creación del CIEMI, gracias al trabajo tesonero de un grupo de jóvenes profesionales, en su mayoría graduados del Instituto Tecnológico de Monterrey México y universidades de los Estados Unidos de América, hace que tome carácter legal y se concrete una idea que se gestó con la creación de la Asociación Costarricense de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (ACIME).

Con el advenimiento del nuevo colegio, un cúmulo de anhelos e ideas que estaban dispersos se aglutinan para que, a través de reglamentos técnicos y éticos el ejercicio de la profesión tuviera el lugar que le correspondía.

Distinguidos profesionales como los ingenieros: Hernán Fournier, Álvaro Loría, Edgar Garita, Celman Barrenechea, Jorge Ferraro, José Luis Gómez, Guillermo Ruiz, y Rafael Sequeira, entre otros, crearon lo que hoy es un colegio vigoroso, respaldado por programas, reglamentos y una organización señera para el ejercicio de las ingenierías que lo conforman.

Proyectos tan importantes como la construcción de la nueva sede del colegio en Curridabat

contaron con el apoyo manifiesto de los profesionales del CIEMI y fue bajo la presidencia del Ing. Hernán Acuña, recientemente fallecido, quien ejercía además la presidencia del CFIA, que las nuevas instalaciones se construyeron e inauguraron en 1981.

El colegio ha dado enormes aportes a la sociedad a través de destacados miembros, que desempeñan o desempeñaron importantes funciones en la vida del país, sea en el ámbito público o en el privado.

En el campo internacional ha jugado un rol trascendente a nivel continental, por ejemplo en la creación de la Confederación Panamericana de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Industrial y Ramas Afines (COPIMERA), de la que es miembro fundador.

Otra organización internacional en la que el CIEMI se destaca por su presencia y participación y con la que se tienen dos convenios tanto de distribución como una licencia para, de ser necesario, traducir sus normas, es la *National Fire Protection Association* (NFPA) de los Estados Unidos con la que se ha mantenido una relación muy cercana desde hace aproximadamente quince años.

Como miembro de la Unión Panamericana de Asociaciones de Ingeniería (UPADI) el CIEMI ha desempeñado un papel muy importante, al extremo de haber ostentado una de las

secretarías en la persona del Ingeniero Víctor Herrera Castro.

Se trabaja también en la adhesión del CIEMI a otras organizaciones de profesionales a nivel internacional con el objeto de lograr la proyección del Colegio en la mayoría de las áreas de ejercicio profesional de sus miembros.

Mención especial merece el trabajo constante que desde hace años se viene desarrollando en procura de la implementación del “Código Eléctrico de Costa Rica, para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad”. Los esfuerzos del CIEMI en procura de la seguridad de la vida de las personas en los edificios han sido ingentes y ya en el 2008 se aprobó el código que se sometió a conocimiento del MEIC para su publicación por decreto, a efecto que sea de uso obligatorio para toda la ciudadanía y no exclusivo para los miembros del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA).

El CIEMI se ha caracterizado por su empeño en mantener actualizados a sus profesionales y este esfuerzo ha permitido que cuente con un robusto programa de actualización profesional, modelo en el CFIA, que incluso ha estimulado a otros colegios miembros para que desarrollen proyectos similares.

Hace más 19 años se marca un hito en la historia del Colegio con la implementación del “Reglamento para el trámite de planos y la conexión de los Servicios Eléctricos, de

Telecomunicaciones y de otros en Edificios”, concebido, implementado y evaluado por el CIEMI. La aplicación del reglamento generó mientras estuvieron vigentes, más de un millón de la “Boleta de Visado de Planos” denominada “Boleta de Sellado de Planos” a partir de marzo 2011.

El CIEMI tiene actuación además en:

Actualización para conversiones y modificaciones de vehículos de carga (año 2011).

Responsable por decreto de impartir el curso de Calderas a nivel nacional.

Sede del congreso de COPIMERA 2011.

Distribuidor de la normativa NFPA en Costa Rica.

Todos los anteriores y otros logros no menos importantes, se han alcanzado a través de los años por lo que podemos decir que el CIEMI con sus...

- 7 comisiones en diferentes disciplinas del quehacer profesional del CIEMI.
- 5 comisiones de credenciales.
- 8 comisiones especiales.
- 2 comisiones regionales debidamente constituidas: en San Carlos y Pérez Zeledón.
- 19 Comisiones de trabajo externo con el CFIA y otras organizaciones.

- 125 profesionales colaboran ad-honoren en las comisiones del CIEMI.
- Más de 1500 profesionales capacitados.
- Más de 6900 miembros regulares que lo hacen el Colegio más grande del CFIA.
- 31 disciplinas profesionales.
- 67 ediciones de la “Revista CIEMI”, la que cuenta con la inscripción en el Registro Público para el reconocimiento de derechos de autor, e ISSN otorgado por el MCJD-Dirección de Bibliotecas.
- Un centro de capacitación propio, con aulas para capacitación y salas de reuniones.
- Una comisión de Deportes en la que participan equipos de: futbol, basquetbol, atletismo, ciclismo de montaña y ajedrez, en los que hay más de 100 profesionales integrando estos conjuntos.
- 6 perfiles profesionales debidamente actualizados y avalados dentro del formato del CFIA.
- 5 veces ha ostentado la presidencia del CFIA en la persona de los Ingenieros: Hernán Acuña, Víctor Herrera, German Moya, Rodrigo Acuña y Jorge Badilla.

... nos permite afirmar que el CIEMI es un colegio que a lo largo de su fructífera existencia, ha logrado definir un rumbo. Fundamenta su quehacer en ejes programáticos de la actualización profesional congruentes con las metas y objetivos del CFIA.

Ha venido gestando la reglamentación de las ingenierías de las áreas que lo integran trabajando en la definición de los perfiles profesionales y reglamentos para un ejercicio profesional ético, todo en beneficio y al servicio de la sociedad costarricense. Mención especial merece el tema referente a los perfiles profesionales de las diferentes disciplinas, actividad en la que el CIEMI marcó la pauta y se constituyó en el pionero dentro del CFIA.

2 Perfil organizacional

El Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales (CIEMI) es uno de los cinco colegios que integran el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA).

La función del CIEMI es regular el ejercicio profesional de todas aquellas áreas profesionales de la ingeniería que se encuentran adscritas a este colegio y que en la actualidad corresponden a 31 disciplinas:

1. Ingeniería Aeroespacial.
2. Ingeniería Agrícola.
3. Ingeniería Agrícola y de Biosistemas.
4. Ingeniería Civil en Sonido y Acústica.
5. Ingeniería Electricista.
6. Ingeniería en Electromecánica.
7. Ingeniería en Electromedicina.
8. Ingeniería en Electrónica
9. Ingeniería en Electrónica y Comunicaciones.

10. Ingeniería en Electrotécnica.
11. Ingeniería en Informática.
12. Ingeniería en Metalurgia.
13. Ingeniería en Procesos y Calidad.
14. Ingeniería en Producción Industrial.
15. Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente.
16. Ingeniería en Seguridad Laboral y Ambiental.
17. Ingeniería en Sistemas.
18. Ingeniería en Técnicas de Audio y Video.
19. Ingeniería en Telecomunicación.
20. Ingeniería en Termoenergética.
21. Ingeniería en Transporte Automotor.
22. Ingeniería Industrial.
23. Ingeniería Mecánica.
24. Ingeniería Mecánica Administrador.
25. Ingeniería Mecanizador Agropecuario.
26. Ingeniería Nuclear.
27. Técnico Electrónica.
28. Técnico Salud Ocupacional.
29. Técnico Telecomunicación.
30. Técnico Transmisión.
31. Ingeniería de Procesos y Calidad.

3 Junta Directiva 2014-2016



Ing. Carlos Bejarano Cascante - Ingeniero Industrial

Presidente

Ing. Gerardo Alvarado Ulate – Ingeniero Electricista

Vicepresidente

Ing. Erick Jiménez Mora – Ingeniero Electricista
Secretario

Ing. Rocío Fallas Hidalgo – Ingeniera en Electromedicina

Tesorera

Ing. Marco Vinicio Calvo Vargas – Ingeniero Mecánico

Fiscal

Ing. Ileana Carvajal Segura – Ingeniera Industrial
Vocal I

Ing. José Alberto Rodríguez Porras – Ingeniero Mecánico

Vocal II

4 Junta Directiva 2016-2018



Ing. Marco Vinicio Calvo Vargas – Ingeniero Mecánico
Presidente

Ing. Gerardo Alvarado Ulate – Ingeniero Electricista
Vicepresidente

Ing. Sandra Vega Gómez – Ingeniera Electricista
Secretaria

Ing. Rocío Fallas Hidalgo – Ingeniera en Electromedicina
Tesorera

Ing. Eladio Herrera Madrigal – Ingeniero Electromecánico
Fiscal

Ing. Daniel Prado Zúñiga – Ingeniero Industrial
Vocal I

Ing. José Alberto Rodríguez Porras – Ingeniero Mecánico
Vocal II

5 Dirección Ejecutiva



Lic. Jorge Hernández Acosta
Director Ejecutivo

Sra. Kattia Jiménez Vega
Asistente Administrativa CIEMI

Sr. Rodrigo Bermúdez Sánchez
Contador

Sr. Esteban Castillo Romero
Asistente de Contabilidad

Sra. Adriana Hernández Jiménez
Secretaria Comisiones

Sra. Adriana Vega Salazar
Secretaria Incorporaciones

Sra. Gabriela Castillo Solís
Oficinista-Recepcionista CIEMI

Ing. Karen Varela Arguedas
Asistente Administrativa CCCIEMI

Srta. Cinthya Espinoza Esquivel
Oficinista-Recepcionista CCCIEMI

Sr. Eduardo Monge Hernández
Mensajero

Sra. Hannia Segura Segura
Conserje

6 Comisión de Gestión Estratégica 2014-2016



Ing. Carlos Bejarano Cascante

Presidente de la Junta Directiva 2014-2016

Ing. Jorge Badilla Pérez

Expresidente de la Junta Directiva y representante de la Comisión de Ingeniería Eléctrica

Ing. Eladio Herrera Madrigal

Representante de la Comisión de Ingeniería Electromecánica

Ing. Róger García Quirós

Coordinador de la Comisión de Ingeniería Agrícola

Ing. Daniel Prado Zúñiga

Representante de la Comisión de Ingeniería Industrial

Ing. Jorge Lafuente Guevara

Representante de la Comisión de Ingeniería Mecánica

Lic. Jorge Hernández Acosta

Director Ejecutivo

Ing. Karen Varela Ruíz

Apoyo Dirección Ejecutiva

Ing. Héctor Ocampo Molina

Facilitador

7 Marco regulatorio

El marco legal que le concierne al Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales (CIEMI), como miembro del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA), se circunscribe a la función de administrador, consultor en su especialidad, fiscalizador del ejercicio profesional y de los detallados en el artículo 4, en cual se refiere a los fines primordiales de la Ley Constitutiva (N° 3663 del 10 de enero de 1966):

- Estimular el progreso de la ingeniería y de la arquitectura, así como de las ciencias, artes y oficios vinculados a ellas.
- Velar por el decoro de las profesiones, reglamentar su ejercicio y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto en esta ley, su reglamento y reglamentos especiales del Colegio Federado, así como lo dispuesto en las leyes y reglamentos relativos a los campos de aplicación de las profesiones que lo integran.
- Promover las condiciones educativas, sociales, económicas, técnicas, artísticas y legales necesarias para la evolución de las profesiones que lo integran y cooperar con las instituciones estatales y privadas en todo aquello que implique mejorar el desarrollo del país.
- Promover la contribución de las profesiones en forma dinámica en su aplicación en asuntos de interés público, para lo cual nombrará comisiones permanentes de

análisis y estudio de los problemas nacionales.

- Organizar, patrocinar y participar en congresos, seminarios, publicaciones, conferencias, exposiciones y en todos aquellos actos que tiendan a la mayor divulgación y progreso de las profesiones que lo integran, así como promover la técnica, las artes y la cultura.
- Defender los derechos de sus miembros y gestionar o acordar, cuando ello fuere posible, los auxilios que estime necesarios para proteger a sus colegiados.
- Dar opinión y asesorar a los Poderes del Estado, organismos, asociaciones e instituciones públicas y privadas, en materia de la competencia de los diferentes Colegios que integran el Colegio Federado.
- Mantener el espíritu de unión entre los miembros de los diferentes Colegios y fomentar la colaboración recíproca y la integración de las profesiones.
- Promover el acercamiento y cooperación con otros Colegios, sociedades y asociaciones profesionales, de técnicos, costarricenses y extranjeros; y en especial ayudar a realizar los propósitos de integración profesional centroamericana.
- Procurar expresamente la formación, dentro del seno de cada uno de los Colegios, de las asociaciones que lleguen a acordar aquellos de sus miembros que ejerzan actividades afines o especialidades, como medio de estimular el acercamiento profesional. El

reconocimiento y las relaciones de estas asociaciones con los Colegios respectivos serán reguladas por un reglamento especial.

Asimismo, se apoya en los reglamentos que se encuentran en el compendio de leyes y reglamentos que al efecto ha creado y aprobado el Colegio, para desarrollar sus fines de dirección interna, como lo son conformación de Juntas Directivas, Asambleas Generales, pago de cuotas, administración de fondos, incorporación de nuevos miembros, cooperación con la sociedad y régimen de auxilio y otras, que le fueren aplicables:

- Leyes del CFIA.
- Reglamento general.
- Código de ética.
- Reglamento bitácora.
- Reglamento empresas.
- Reglamento para la contratación de servicios de consultoría.
- Reglamento para el trámite de planos.
- Decreto Ejecutivo No. 36979 MEIC Reglamento de oficialización del código eléctrico de costa rica para la seguridad de la vida y la propiedad y sus reformas.

Marco teórico

La dinámica de la gestión estratégica y operativa, consiste en sistematizar anual e integralmente cinco actividades:

- Desarrollo de la estrategia.
- Planificación de la estrategia.
- Aprobación del plan estratégico.
- Planificación de las operaciones.
- Comunicación de la planificación estratégica y operativa.
- Evaluación del desempeño y mejora de la planificación estratégica y operativa.

El desarrollo de la estrategia consiste en un ejercicio de formulación de:

- La filosofía medular, conformada por la misión, valores y visión.
- Las estrategias, teniendo en consideración un análisis previo de los factores clave internos y externos del contexto estratégico de la organización que pueden favorecer (oportunidades y fortalezas) o desfavorecer (amenazas y debilidades) el cumplimiento de la misión y de la visión formulada.

La planificación de la estrategia consiste en traducir y comunicar las estrategias a través de la definición del:

- Mapa estratégico.
- Cuadro de mando integral.



Ilustración 1 Elementos del Plan Estratégico

A continuación se definen los principales elementos que conforman la planificación estratégica y operativa:

Misión: describe brevemente las necesidades que la organización espera resolver a sus públicos meta a través de su “quehacer” operativo, para distinguirla y justificar su existencia. Se convierte en el objetivo general que deben perseguir juntos la Asamblea General, Junta Directiva, comisiones de trabajo y Dirección Ejecutiva.

Visión: describe como quiere la organización que la perciban sus públicos meta, incluyendo un objetivo desafiante, el nicho al cual se enfocará y un horizonte de tiempo¹, para asegurar su éxito sostenido, convirtiéndose en el punto focal para la formulación de las estrategias, objetivos, indicadores, líneas base, metas, programas, proyectos, acciones y presupuesto para su cumplimiento.

Valores: representan los principios guía para fundamentar las decisiones y acciones de la organización ante sus públicos meta.

Estrategias: grandes líneas estratégicas que permitirán a la organización alcanzar la visión, definidas para las perspectivas² utilizadas para estructurar el mapa estratégico y cuadro de mando integral.

Mapa estratégico: esquema que permite traducir y comunicar las estrategias, mediante la definición de objetivos estratégicos y tácticos íntimamente relacionados a través de las perspectivas establecidas para su estructuración.

Cuadro de mando integral: tabla que específica para los objetivos estratégicos y tácticos definidos por perspectiva y estrategias sus:

- **Indicadores:** instrumento de carácter cuantitativo o cualitativo que integra la definición de la línea base y meta de un objetivo estratégico y táctico para dar seguimiento a su cumplimiento.
- **Línea base:** forma parte integral de un indicador para definir el nivel de desempeño actual de los objetivos estratégicos y tácticos.
- **Metas:** forma parte integral de un indicador para definir el nivel de desempeño esperado de los objetivos estratégicos y tácticos, cuyo cumplimiento contribuye con alcanzar la visión formulada.
- **Programas, proyectos o acciones estratégicas:** los programas de apoyo y operación son de carácter permanente y estarán bajo la responsabilidad de las comisiones de trabajo en coordinación con la Junta Directiva y con el apoyo de la Dirección Ejecutiva, los cuales integran los proyectos y acciones temporales, que deberán ser ejecutadas para cerrar la brecha existente entre la línea base y la meta de los objetivos estratégicos y tácticos durante el período establecido para cumplir la visión formulada.

¹ Es recomendable que dicho horizonte de tiempo cubra períodos completos de presidencia, dado que define la vigencia del plan estratégico.

² Perspectivas de resultados y gestión: sociedad y partes interesadas, profesionales, procesos internos, aprendizaje y crecimiento y sostenibilidad económica.

La **aprobación del plan estratégico** es responsabilidad de la Asamblea General, autorizando a la Junta Directiva para que conforme las comisiones de trabajo³ y asigne el presupuesto requerido para desplegar e implementar el plan estratégico.

La **planificación de las operaciones** consiste en formular y aprobar el plan anual de trabajo y presupuesto de las comisiones de trabajo por disciplina profesional o paritaria, para implementar los proyectos y acciones de los programas de apoyo y operación identificados en el cuadro de mando integral. Esto se debe hacer en el último trimestre del año bajo la responsabilidad de la Comisión de Gestión Estratégica en coordinación con la Junta Directiva y con el apoyo de la Dirección Ejecutiva.

La **comunicación de la planificación estratégica y operativa** consiste en informar a los públicos meta acerca de las acciones planificadas, resultados previstos y desempeños obtenidos a nivel estratégico y operativo, lo cual es responsabilidad de la Comisión de Gestión Estratégica en coordinación con la Junta Directiva y con el apoyo de la Dirección Ejecutiva.

La **evaluación del desempeño y mejora** consiste en dar un seguimiento mensual al cumplimiento de las acciones planificadas y de

los resultados previstos de las comisiones de trabajo por parte de la Comisión de Gestión Estratégica con el apoyo de la Dirección Ejecutiva, para gestionar las correcciones, acciones correctivas y acciones de mejora requeridas para asegurar el cumplimiento del plan estratégico y operativo. La Comisión de Gestión Estratégica con el apoyo de la Dirección Ejecutiva debe informar trimestralmente a la Junta Directiva del avance de la implementación y eficacia de la planificación estratégica y operativa para que se tomen las decisiones y acciones que correspondan, así mismo lo hará el presidente de la Junta Directiva ante la Asamblea General al menos una vez al año.

³ Incluyendo la Comisión de Gestión Estratégica.

Plan estratégico 2016 - 2022

1 Desarrollo de la estrategia

1.1 Filosofía medular

Para el desarrollo de la estrategia, se inició con la revisión y actualización de la filosofía medular del CIEMI, la cual define las principales pautas para formular y ejecutar la estrategia para el próximo cuatrienio.

<p>Misión</p>	<p>Fomentar la excelencia y el decoro profesional de sus miembros en la gestión interdisciplinaria de soluciones sostenibles de ingeniería, orientadas a satisfacer las necesidades de la sociedad.</p>
<p>Valores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ética: Nuestras decisiones y acciones favorecen de manera equilibrada a la sociedad costarricense, los profesionales miembros del CIEMI y otras partes interesadas. • Espíritu de servicio: Ser amables, cooperadores y profesionales, para satisfacer las necesidades de quienes requieren de nuestros servicios. • Trabajo en equipo: Solo es posible alcanzar el éxito trabajando unidos con gente competente, comprometida, proactiva, bien dirigida y con recursos. • Aprovechamiento de los recursos: Utilizamos los recursos y facilidades que brindan las diferentes instancias del CFIA, para el beneficio de la sociedad costarricense y de los profesionales miembros del CIEMI. • Amigables con el ambiente: Desempeñamos todas las actividades considerando la protección del medio ambiente.
<p>Visión</p>	<p>Para el año 2022, disponer de un modelo de gestión que asegure la sinergia entre todas las disciplinas que integran el CIEMI.</p>

1.2 Agenda de cambio

Para buscar cumplir la visión es necesario implementar la siguiente agenda de cambio:

PERSPECTIVA	TEMA	DESDE (LÍNEA BASE)	HASTA (META)
Sociedad y partes interesadas	Contribución en el desarrollo del país (Imagen / Reputación).	Se tiene poco conocimiento de la contribución de los profesionales miembros del CIEMI en el desarrollo del país.	Creación de una memoria que permita demostrar la contribución de los profesionales del CIEMI al desarrollo del país.
Profesionales	Seguimiento al cumplimiento del ejercicio profesional con el marco regulatorio.	Falta de un seguimiento, análisis y evaluación sistemática institucional del estado de los profesionales respecto al cumplimiento del marco regulatorio.	Bases de datos actualizadas e indicadores implementados para dar seguimiento, análisis y evaluación a la incorporación, la colegiatura al día y registro de la responsabilidad profesional.
Procesos internos	Regulación del ejercicio profesional	<p>Pertinencia difusa del marco regulatorio relacionado con las disciplinas profesionales.</p> <p>Algunas disciplinas sin perfil profesional.</p> <p>Las especialidades de la DGSC están desactualizadas y no todas las disciplinas cuentan con dicha especialidad.</p> <p>Ausencia de códigos de buenas prácticas de ingeniería de voluntario.</p>	<p>Identificación del marco regulatorio actualizado y gestión proactiva para la creación o modificación del marco regulatorio.</p> <p>Perfiles profesionales para todas las disciplinas.</p> <p>Especializadas actualizadas para todas las disciplinas,</p> <p>Códigos de buenas prácticas de ingeniería de carácter voluntario para todas las disciplinas.</p>
	Desarrollo integral del profesional	<p>Constancia de actualización profesional (CAP) para pocas disciplinas.</p> <p>Profesionales sin dominio de un segundo idioma.</p>	<p>Constancias de actualización profesional (CAP) por disciplinas o interdisciplinarias.</p> <p>Profesionales con el dominio de al menos un segundo idioma (convenios con universidades u otras organizaciones).</p>

PERSPECTIVA	TEMA	DESDE (LÍNEA BASE)	HASTA (META)
		Comisión de Deportes y Recreación que promueve la participación y representación deportiva del CIEMI, sin responder necesariamente a un programa basado en un plan a largo plazo.	Programa que considere factores de prioridades presupuestarias, disciplinas profesionales, disciplinas deportivas, género y edad entre otros.
	Verificación del ejercicio profesional	Incorporación y colegiatura: <ul style="list-style-type: none"> En las organizaciones públicas es requerido. En las organizaciones privadas no se exige. <p>No todos los profesionales están registrando su responsabilidad profesional.</p>	Coadyuvar en la reducción de la brecha de incorporación y colegiatura de profesionales en organizaciones públicas y privadas, así como de quienes ejercen liberalmente la profesión. Coadyuvar en la reducción de la brecha de registro de responsabilidad profesional en todas las disciplinas.
	Responsabilidad Social	Bajo impacto.	Alto impacto.
	Comunicación e imagen	Poca visibilidad en la imagen que proyecta el CIEMI de algunas disciplinas. La comunicación es informativa y unidireccional.	Visibilidad de todas las disciplinas. Comunicación constructiva, inclusiva e interactiva.
Aprendizaje y crecimiento	Alianzas nacionales e internacionales	Algunas disciplinas con alianzas formalizadas.	Aumentar la cantidad de alianzas por disciplina.
	Universidades	Baja vinculación en materia académica, investigación y acción social, incluyendo información y comunicación.	Alta vinculación en materia académica (perfil, especialidades y educación continua, mallas curriculares), investigación y acción social, incluyendo información y comunicación que favorezca la incorporación y el desarrollo profesional de los ingenieros. Rescate del convenio con la Facultad de Ingeniería de la UCR, CIEMI y CFIA.
	Organización	Estructura gremial.	Integradora o federativa con un enfoque técnico.

PERSPECTIVA	TEMA	DESDE (LÍNEA BASE)	HASTA (META)
	Estructura y capacidad organizacional	Alta complejidad operativa con una estructura y presupuesto ajustado.	Nuevas fuentes de financiamiento y una estructura adaptable.
	Género	En Juntas Directivas está regulado a nivel del CFIA. Baja participación del género femenino.	Propiciar mayor participación del género femenino.
	Cuadros de relevo	Baja participación del profesional joven en la estructura de gobierno del Colegio.	Propiciar más participación del profesional joven en la estructura de gobierno del Colegio.
Sostenibilidad económica	Ingresos	Capacidad potencial para generar mayores ingresos.	Potenciar las fuentes actuales de ingresos. Gestionar fuentes alternativas y sostenibles de ingresos.
	Controles	Sistema de registro y control financiero no integrado con los sistemas del CFIA.	Sistema de registro y control financiero integrado al CFIA.

1.3 Análisis y evaluación del contexto de la organización

Se hizo un análisis FODA, utilizando la estructura del cuadro de mando integral, para conocer y evaluar el comportamiento del contexto externo y el estado del contexto interno del CIEMI, con el fin de identificar los principales atributos externos (oportunidades y amenazas) e internos (fortalezas y debilidades) que pueden favorecer o restringir el cumplimiento la filosofía medular de la organización (véase anexo 1).

Para el análisis y evaluación de los atributos externos se consideraron los factores políticos, económicos, socio-culturales, tecnológicos, ambientales y legales (PESTAL) como parte del macro entorno y las partes interesadas internas y externas con las cuales suele interactuar la organización como parte de su micro entorno.

Para el análisis y evaluación de los atributos internos se consideraron los resultados alcanzados y las capacidades desarrolladas por el CIEMI para la prestación de los servicios.

1.4 Formulación de las estrategias

Teniendo en cuenta los atributos externos (oportunidades y amenazas) e internos (fortalezas y debilidades), se decidió que para alcanzar la visión y una excelente ejecución acorde con la misión y los valores, la estrategia debería derivarse en 14 lineamientos estratégicos distribuidos a través de 5 perspectivas⁴, las cuales fueron utilizadas para la definición del mapa estratégico y cuadro de mando integral:

Perspectiva #1: Sociedad y partes interesadas

1. **Contribución con el desarrollo del país:** contribuir con el desarrollo de: el ordenamiento territorial, la infraestructura y los sistemas de gestión organizacional del país, incluyendo de manera transversal el desarrollo sostenible, basado en un desempeño ético y de excelencia profesional de los miembros del CIEMI.

Perspectiva #2: Profesionales

2. **Ejercicio ético de los profesionales:** asegurar la incorporación, la colegiatura al día, el registro de la responsabilidad profesional y el ejercicio ético de los profesionales.
3. **Fidelización de los profesionales:** desarrollar una propuesta de valor que promueva la identificación de estudiantes y profesionales con el CIEMI, fomentando así su integración y participación activa en actividades relativas a la regulación del ejercicio profesional, el desarrollo integral del profesional y responsabilidad social.

Perspectiva #3: Procesos internos

4. **Regulación del ejercicio profesional:** ampliar el marco normativo que facilite la enseñanza, el acceso a puestos de trabajo tanto en el sector público como privado, el desempeño del ejercicio profesional y la verificación del ejercicio profesional de los miembros del CIEMI, teniendo en cuenta la atinencia con otras disciplinas profesionales.
5. **Desarrollo integral del profesional:** desarrollar actividades que fomenten la ética y la excelencia de estudiantes y profesionales, así como la calidad de vida de los miembros del CIEMI y sus familias.
6. **Verificación del ejercicio profesional:** desarrollar mecanismos que promuevan la incorporación de miembros estudiantes y profesionales graduados, la colegiatura al día, el registro de la responsabilidad profesional y el ejercicio ético y profesional de los miembros del CIEMI.

⁴ Existe una relación causa – efecto desde la perspectiva de “Sostenibilidad económica” hasta la perspectiva de “Sociedad y partes interesadas”.

7. **Responsabilidad social:** favorecer el crecimiento económico, progreso social y equilibrio ambiental para la sociedad y partes interesadas en la dinámica operativa de la organización.
8. **Comunicación e imagen:** consolidar canales inclusivos de información y comunicación, para facilitar la relación con las partes interesadas internas y externas y reforzar la imagen y reputación del colegio y sus profesionales miembros.

Perspectiva #4: Aprendizaje y crecimiento

9. **Capital organizativo:**
 - a. Fortalecer la estructura, desempeño y vinculación entre la Asamblea General, Junta Directiva, Dirección Ejecutiva, comisiones de trabajo, asociaciones profesionales y representantes del colegio ante organizaciones nacionales e internacionales.
 - b. Potenciar las relaciones entre disciplinas y organizaciones afines en el ámbito del CIEMI, del CFIA, nacional e internacional en lo relativo a la regulación del ejercicio profesional, el desarrollo integral del profesional, la verificación del ejercicio profesional y la responsabilidad social.
 - c. Potenciar la concertación con los actores políticos, económicos y sociales nacionales e internacionales en temas afines al CIEMI y al CFIA, para gestionar en forma conjunta acciones que permitan potenciar la regulación del ejercicio profesional, el desarrollo integral del profesional, la verificación del ejercicio profesional y la responsabilidad social.
10. **Capital humano:** asegurar que las personas que trabajan, colaboran o brindan servicios para la organización cuenten con las competencias necesarias para que contribuyan con los resultados previstos por el CIEMI.
11. **Capital Tecnológico:** aplicación de la tecnología para facilitar la gestión de los programas de: regulación del ejercicio profesional, desarrollo integral del profesional, verificación del ejercicio profesional y responsabilidad social.

Perspectiva #4: Sostenibilidad económica

12. **Gestión sostenida de los ingresos:** identificar continuamente potenciales fuentes y acciones que generen los ingresos necesarios para el cumplimiento de los objetivos previstos por el CIEMI.
13. **Gestión de los recursos financieros:** asegurar la asignación de los recursos financieros para la operación y el desarrollo de los bienes de capital de acuerdo con las prioridades estratégicas de la organización, bajo los principios de control interno.

2 Planificación de la estrategia

2.1 Mapa estratégico

Para facilitar la traducción y comunicación de la estrategia se procedió con la definición de los objetivos estratégicos y tácticos, utilizando como herramienta el mapa estratégico, cuya estructura se adecuó a las 5 perspectivas mencionadas anteriormente para la formulación de las estrategias:

- **Sociedad y partes interesadas:** objetivos que buscan contribuir con el desarrollo del país.
- **Profesionales:** objetivos que buscan propiciar un ejercicio ético y fidelizar a los profesionales miembros del CIEMI.
- **Procesos internos:** objetivos que buscan crear o mejorar los programas operativos, orientados a satisfacer las necesidades y expectativas de los profesionales miembros del CIEMI, la sociedad y otras partes interesadas.
- **Aprendizaje y crecimiento:** objetivos que buscan crear la capacidad estratégica en los programas operativos de la organización.
- **Sostenibilidad económica:** objetivos que buscan asegurar la sanidad financiera de la organización.

El Mapa Estratégico del CIEMI se encuentra conformado por un total de 21 objetivos estratégicos y tácticos (véase anexo 2).

2.2 Cuadro de mando integral

El Cuadro de mando integral del CIEMI se encuentra conformado por un total de 36 indicadores y metas y 11 programas y proyectos estratégicos (véase anexo 3), el cual servirá de base para establecer el plan operativo anual (POA) bajo la coordinación de la Comisión de Gestión Estratégica y las comisiones de trabajo que han sido recomendadas, para el despliegue e implementación del plan estratégico, a saber:

COMISIÓN	PROGRAMA		PROYECTO / ACCIÓN
	CÓDIGO	NOMBRE	
Regulación del Ejercicio Profesional.	PO-REP	Regulación del Ejercicio Profesional.	Reglamentos técnicos. Normas técnicas. Emisión de criterios técnicos. Participación de profesionales.
Desarrollo Integral del Profesional.	PO-A&CP	Actualización y Certificación Profesional.	Constancia de actualización profesional (CAP). Congreso CIEMI. Ciclos de charlas. Certificación profesional del CFIA. Certificaciones nacionales e internacionales.
	PO-SAP	Servicios de Asistencia Profesional.	Bolsa de empleo. Emprendedor Empresarial. Innovación. Asesoría. Publicaciones técnicas. Financiamiento.
	PO-EE	Eventos para el Entretenimiento	Eventos deportivos. Eventos sociales. Eventos culturales.

COMISIÓN	PROGRAMA		PROYECTO / ACCIÓN
	CÓDIGO	NOMBRE	
Verificación del Ejercicio Profesional.	PO-VEP	Verificación del Ejercicio Profesional.	<p>Seguimiento y gestión a la incorporación de miembros estudiantes.</p> <p>Seguimiento y gestión a la incorporación de profesionales.</p> <p>Seguimiento y gestión a la colegiatura al día⁵.</p> <p>Seguimiento y gestión al registro de la responsabilidad profesional⁶.</p> <p>Seguimiento y gestión al desempeño del ejercicio profesional.</p> <p>Seguimiento y gestión a la defensa derechos de los profesionales miembros.</p>
Responsabilidad Social.	PO-RS	Responsabilidad Social.	<p>Bandera Azul.</p> <p>Compras verdes.</p> <p>C-Neutralidad.</p> <p>Bienestar socioeconómico del personal y profesionales miembros.</p>
Comunicación e Imagen	PO-CEI	Comunicación e Imagen	<p>CIEMI Informa.</p> <p>Boletín CIEMI.</p> <p>Mercadeo digital.</p> <p>Campaña permanente para la sociedad y partes interesadas – Beneficios de contratar profesionales con la colegiatura al día.</p> <p>Campaña permanente para ingenieros – Beneficios de actuar dentro del marco de la ética profesional.</p> <p>Premio Nacional CIEMI (adecuación de CONIMEIRA ampliándolo a estudiantes).</p> <p>Plan de beneficios para miembros estudiantes y profesionales.</p> <p>Memoria de sostenibilidad.</p> <p>Marca País.</p>

⁵ Por ejemplo, puede incluir mecanismos tales como alertas de pago y mora o para asegurar que el estado requiera la colegiatura al día para la prestación de servicios profesionales.

⁶ Por ejemplo, puede incluir un proyecto para que la prestación de servicios profesionales que se le brinda al estado requiera no solo la certificación de la colegiatura al día, sino que también el registro de la responsabilidad profesional.

COMISIÓN	PROGRAMA		PROYECTO / ACCIÓN
	CÓDIGO	NOMBRE	
Gestión Estratégica	PA-CO	Capital Organizativo	Comisiones paritarias. Eventos paritarios. Integración del miembro estudiante. Convenios de cooperación. Eventos conjuntos. Foros de concertación de la realidad internacional (convenios internacionales). Foros de concertación de la realidad nacional (Plan Nacional de Desarrollo y planes sectoriales).
Gestión Estratégica	PA-CH	Capital Humano	Gestión por competencias ⁷ . Desarrollo de servicios profesionales contratados externamente.
Gestión Tecnológica	PA-CT	Capital Tecnológico	BDG-CIEMI (Base de datos de graduados universitarios). Formación virtual. Campus virtual. Redes sociales. Canal YouTube. APP-CIEMI (Aplicación). APG-CIEMI (Plataforma para la Administración de Proyectos de Gestión). EDP-CIEMI (Expediente digital del profesional: educación, formación, experiencia y otros). BEM-CIEMI (Bolsa de empleo para miembros). CMI-CIEMI (Cuadro de mando integral para dar seguimiento a los indicadores estratégicos, tácticos y operativos). Tecnologías limpias. Laboratorio de investigación táctica.

⁷ Algunos de los temas claves para el desarrollo de las competencias del personal que trabaja para la organización son: Liderazgo, Trabajo en equipo, Desarrollo sostenible, Administración profesional de proyectos., Legislación por disciplina profesional, Tecnologías de información, comunicación y seguridad (TICS) y Redes sociales.

COMISIÓN	PROGRAMA		PROYECTO / ACCIÓN
	CÓDIGO	NOMBRE	
Gestión Financiera	PA-GF	Gestión financiera	Fondos no reembolsables. Publicidad APP-CIEMI. Sistema de control interno.

ANEXOS

Anexo 1: Análisis FODA

PERSPECTIVA	ATRIBUTOS INTERNOS		ATRIBUTOS EXTERNOS	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Sociedad y partes interesadas	Diversidad de disciplinas profesionales en el CIEMI que contribuyen con el desarrollo del país.	<p>Baja participación de profesionales del CIEMI en la definición del Plan Nacional de Desarrollo y planes sectoriales.</p> <p>Baja sinergia entre las disciplinas profesionales del CIEMI limitando la contribución al desarrollo del país.</p> <p>Inexistencia de una memoria que muestre la contribución de las disciplinas profesionales del CIEMI al desarrollo del país.</p>	<p>Agenda 2030 para el desarrollo sostenible adoptada por la Asamblea General de la ONU y Pacto Nacional por el Desarrollo Sostenible.</p> <p>Entrada en vigencia del Código Eléctrico.</p> <p>Diversidad y crecimiento sostenido de profesionales que se incorporan al CIEMI.</p>	<p>Sub-ejecución presupuestaria y otros factores que afectan la eficiencia de las organizaciones estatales.</p> <p>El Plan Nacional de Desarrollo y los planes sectoriales no contemplan la experticia de los profesionales del CIEMI.</p>
Profesionales	<p>Baja incidencia de profesionales del CIEMI en procesos disciplinarios.</p> <p>Ingenieros Electricistas, Electromecánicos e Industriales que están optando por la Constancia de Actualización Profesional (CAP).</p> <p>Diversidad de disciplinas profesionales en el CIEMI.</p>	<p>Profesionales que ejercen sin estar incorporados o en condición de inhabilitados.</p> <p>Profesionales que no registran su responsabilidad profesional.</p> <p>Reducida cantidad de profesionales del CIEMI que han optado por la Certificación Profesional del CFIA.</p>	<p>Creciente tendencia a acreditar los programas de ingeniería por parte de las universidades.</p> <p>Oferta universitaria de carretas en ingeniería en las diferentes regiones del país.</p> <p>Sostenibilidad de la oferta para puestos de trabajo asociados a la creatividad.</p>	<p>Limitación del ámbito del ejercicio profesional de los miembros del CIEMI originada en otros colegios profesionales y entidades públicas.</p>

PERSPECTIVA	ATRIBUTOS INTERNOS		ATRIBUTOS EXTERNOS	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
		Bajo sentido de pertenencia de parte de los profesionales.		
Procesos internos.	<p>Constancia de actualización profesional de Ingeniería Eléctrica (CAP-IE).</p> <p>Constancia de actualización profesional de Ingeniería Industrial (CAP-II).</p> <p>Perfiles profesionales de las principales disciplinas del CIEMI aprobados por el CFIA.</p> <p>Reglamento para el trámite de planos y la conexión de los Servicios Eléctricos, de Telecomunicaciones y de otros en Edificios.</p> <p>Código Eléctrico.</p> <p>Congresos.</p> <p>Venta de normas técnicas.</p> <p>Organización de eventos deportivos, sociales y culturales.</p> <p>Política de comunicación e información.</p>	<p>Escasa verificación del ejercicio profesional.</p> <p>Escaso desarrollo de normativa que requiera la firma de todas las disciplinas profesionales representadas en el CIEMI.</p> <p>Inexistencia o falta de actualización de las Especialidades en la Dirección General del Servicio Civil.</p> <p>Constancias de actualización profesionales (CAP) solo para unas pocas disciplinas profesionales.</p> <p>Limitada cobertura geográfica de los servicios que presta el CIEMI a los profesionales.</p> <p>Escasa promoción en el mercado laboral de las disciplinas profesionales del CIEMI.</p> <p>Falta de servicios formales orientados a brindar</p>	<p>Requisito de todas las organizaciones públicas de la colegiatura a los profesionales.</p> <p>Certificaciones profesionales requeridas por el mercado laboral.</p> <p>Creciente interés por la actualización profesional.</p> <p>Plan estratégico del CFIA orientado a fortalecer la regulación del ejercicio profesional, el desarrollo integral del profesional y la verificación del ejercicio profesional bajo un enfoque de desarrollo sostenible.</p> <p>Bolsa de empleo.</p>	<p>Cuestionamiento de la existencia de los colegios profesionales.</p> <p>Reducido interés de las universidades de promover la importancia de estar colegiado.</p> <p>Reducido interés de las organizaciones privadas de requerir la colegiatura.</p> <p>Que las organizaciones públicas no den seguimiento a la colegiatura al día.</p> <p>No todos procesos de contratación pública requieren la colegiatura al día.</p>

PERSPECTIVA	ATRIBUTOS INTERNOS		ATRIBUTOS EXTERNOS	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
		<p>asistencia al desarrollo del profesional.</p> <p>Débil comunicación e inducción con estudiantes de último nivel en las universidades para promover la obligatoriedad y ventajas de estar incorporado al colegio.</p>		
Aprendizaje y crecimiento.	<p>Profesionalismo y compromiso del personal de la Dirección Ejecutiva.</p> <p>Comisiones de trabajo conformadas por profesionales que donan su tiempo y experiencia ad honorem.</p> <p>Centro de Capacitación del CIEMI Ing. Rodrigo Orozco Saborío.</p> <p>Convenios de cooperación con NFPA, IEEE, IISE, COPIMERA, UPADI, ASME, ASHRAE, UL, NEMA, CECACIER y CANENA entre otros organismos.</p> <p>Sitio Web y redes sociales.</p>	<p>Débil aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación para la prestación de los servicios.</p> <p>Inexistencia de una base de datos de los profesionales que no se llegan a incorporar.</p> <p>Inexistencia de una base de datos actualizada para conocer la demografía de los profesionales del CIEMI.</p>	<p>Capacidad ampliada del CFIA para la verificación del ejercicio profesional.</p> <p>Actividades coordinadas con el Programa de Responsabilidad Solidaria del CFIA.</p> <p>Potencial apoyo financiero y capacidad instalada del Régimen de Mutualidad.</p> <p>Potencial apoyo financiero de la COFEIA.</p> <p>Convenio CFIA-INTECO.</p> <p>Potenciales convenios con organismos especializados nacionales e internacionales.</p> <p>Creciente desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, la</p>	<p>Acceso limitado a las bases de datos de los profesionales graduados en las universidades.</p> <p>Plataforma electrónica del CFIA para el registro de la responsabilidad profesional orientada a disciplinas profesionales afines a la construcción.</p> <p>Escasa coordinación con los actores políticos, económicos y sociales a nivel nacional e internacional para la regulación del ejercicio profesional.</p>

PERSPECTIVA	ATRIBUTOS INTERNOS		ATRIBUTOS EXTERNOS	
	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
			<p>automatización e inteligencia artificial.</p> <p>Existencia de organizaciones privadas y sin fines de lucro que promueven el emprendedurismo y la innovación.</p> <p>Actividades conjuntas con las escuelas de ingeniería de las universidades.</p> <p>Actividades conjuntas con las asociaciones de estudiantes de ingeniería.</p>	
Sostenibilidad económica.	Cuota extraordinaria aprobada por la Asamblea General del CIEMI.	<p>Flujo de caja ajustado para la operación del CIEMI.</p> <p>Alto endeudamiento financiero.</p> <p>Falta de un sistema formalizado de control interno.</p>	<p>Apoyo de los países de OCDE.</p> <p>Apertura de la Contraloría del CFIA para el desarrollo del sistema de control interno.</p>	Creciente interés de la sociedad civil en el manejo de los fondos públicos.

Anexo 2: Mapa estratégico

MISIÓN

Fomentar la excelencia y el decoro profesional de sus miembros en la gestión interdisciplinaria de soluciones sostenibles de ingeniería, orientadas a satisfacer las necesidades de la sociedad.

VISIÓN

Para el año 2022, disponer de un modelo de gestión que asegure la sinergia entre todas las disciplinas que integran el CIEMI.

SOCIEDAD Y PARTES INTERESADAS (Mediano y largo plazo)

Desarrollo Sostenible

Contribuir con el desarrollo del ordenamiento territorial bajo un enfoque de desarrollo sostenible

Contribuir con el desarrollo de la infraestructura nacional bajo un enfoque de desarrollo sostenible

Contribuir con el desarrollo de los sistemas de gestión organizacional bajo un enfoque de desarrollo sostenible

Crecimiento económico + progreso social + equilibrio ambiental

PROFESIONALES MIEMBROS (Corto plazo)

Propiciar el comportamiento ético de los profesionales

Promover un excelente desempeño de los profesionales

Posicionar al profesional en el mercado laboral

Velar por una digna calidad de vida para los profesionales y sus familias

PROCESOS INTERNOS

Impulsar la regulación del ejercicio profesional bajo un enfoque de desarrollo sostenible

Consolidar la actualización y certificación profesional bajo un enfoque de desarrollo sostenible

Articular medios que faciliten el desempeño de los profesionales

Propiciar eventos deportivos, sociales y culturales

Fortalecer la verificación del ejercicio profesional

Operar bajo un enfoque de desarrollo sostenible

Desarrollar estrategias y medios de comunicación de alto impacto

APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

Fortalecer la vinculación de la estructura de gobierno del CIEMI

Propiciar sinergias con disciplinas profesionales y organizaciones especializadas

Propiciar la concertación con actores políticos, económicos y sociales

Fortalecer las competencias del personal que trabaja para el CIEMI y en su nombre

Utilizar tecnologías de última generación

SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

Identificar continuamente potenciales fuentes y acciones que generen ingresos

Velar por una asignación y control adecuado de los recursos financieros

VALORES

Ética • Espíritu de servicio • Trabajo en equipo • Aprovechamiento de los recursos • Amigables con el ambiente

Anexo 3: Cuadro de mando integral

MAPA ESTRATÉGICO						CUADRO DE MANDO INTEGRAL								
PERSPECTIVA	ESTRATEGIA	COD	OBJETIVO ESTRATÉGICO	VINCULO ENTRE OBJETIVOS	INDICADOR	LÍNEA BASE	META						PROGRAMA PROYECTO ACCIÓN	COMISIÓN DE TRABAJO
							2017	2018	2019	2020	2021	2022		
Sociedad y partes interesadas	Contribución con el desarrollo del país.	SC1	Contribuir con el desarrollo del ordenamiento territorial bajo un enfoque de desarrollo sostenible.	PF1 PF2 PF3 PI1(1) PI1(2) PI1(3) PI1(4) PI6(1) PI6(2) PI6(3) PI6(4) PI7(8)	Hechos relevantes en ordenamiento territorial Imagen del CIEMI en organizaciones públicas Imagen del CIEMI en organizaciones privadas		10	10	10	10	10	10	N/A	N/A
							50%	60%	70%	80%	90%	100%		
							50%	60%	70%	80%	90%	100%		
		SC2	Contribuir con el desarrollo de la infraestructura nacional bajo un enfoque de desarrollo sostenible.	PF1 PF2 PF3 PI1(1) PI1(2) PI1(3) PI1(4) PI6(1) PI6(2) PI6(3) PI6(4) PI7(8)	Hechos relevantes en infraestructura nacional Imagen del CIEMI en organizaciones públicas Imagen del CIEMI en organizaciones privadas		20	20	20	20	20	20	N/A	N/A
							50%	60%	70%	80%	90%	100%		
							50%	60%	70%	80%	90%	100%		
		SC3	Contribuir con el desarrollo de los sistemas de gestión organizacional bajo un enfoque de desarrollo sostenible.	PF1 PF2 PF3 PI1(1) PI1(2) PI1(3) PI1(4) PI6(1) PI6(2) PI6(3) PI6(4) PI7(8)	Hechos relevantes en sistemas de gestión organizacional Imagen del CIEMI en organizaciones públicas Imagen del CIEMI en organizaciones privadas		50	50	50	50	50	50	N/A	N/A
							50%	60%	70%	80%	90%	100%		
							50%	60%	70%	80%	90%	100%		

MAPA ESTRATÉGICO						CUADRO DE MANDO INTEGRAL								
PERSPEC- TIVA	ESTRA- TEGIA	COD	OBJETIVO ESTRATÉGICO	VINCULO ENTRE OBJETIVOS	INDICADOR	LÍNEA BASE	META						PROGRAMA PROYECTO ACCIÓN	COMISIÓN DE TRABAJO
							2017	2018	2019	2020	2021	2022		
Profesionales	Ejercicio ético de los profesionales	PF1	Propiciar el comportamiento ético de los profesionales	PI1(1)	Estudiantes incorporados		5%	10%	15%	20%	25%	30%	N/A	N/A
				PI1(2)	Profesionales incorporados		50%	60%	70%	80%	90%	100%		
				PI1(3)	Profesionales incorporados		50%	60%	70%	80%	90%	100%		
				PI3(4)	Profesionales al día con la colegiatura		50%	60%	70%	80%	90%	100%		
				PI5(1)	Profesionales que registran la responsabilidad profesional		50%	60%	70%	80%	90%	100%		
	PI5(2)	Profesionales que registran la responsabilidad profesional		50%	60%	70%	80%	90%	100%					
	PI5(3)	Profesionales que registran la responsabilidad profesional		50%	60%	70%	80%	90%	100%					
	PI5(4)	Profesionales que registran la responsabilidad profesional		50%	60%	70%	80%	90%	100%					
	PI5(5)	Profesionales que registran la responsabilidad profesional		50%	60%	70%	80%	90%	100%					
	PI7(4)	Incidencia de profesionales en procesos disciplinarios		50%	40%	30%	20%	10%	0%					
Fidelización de los profesionales	PF2	Promover un excelente desempeño de los profesionales.	PI1(4)	Profesionales actualizados		50%	60%	70%	80%	90%	100%	N/A	N/A	
			P12(2)	Profesionales certificados		50%	60%	70%	80%	90%	100%			
			P12(3)	Profesionales certificados		50%	60%	70%	80%	90%	100%			
			PI3(2)	Imagen del profesional en organizaciones públicas		50%	60%	70%	80%	90%	100%			
			PI3(3)	Imagen del profesional en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%			
	PI3(4)	Imagen del profesional en organizaciones públicas		50%	60%	70%	80%	90%	100%					
	PI3(5)	Imagen del profesional en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%					
	PI5(5)	Imagen del profesional en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%					
	PI7(1)	Imagen del profesional en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%					
	PI7(2)	Imagen del profesional en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%					
PI7(6)	Imagen del profesional en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%						
PI7(7)	Imagen del profesional en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%						
Posicionar al profesional en el mercado laboral.	PF3	Posicionar al profesional en el mercado laboral.	PI1(4)	Puestos clave ocupados en organizaciones públicas		50%	60%	70%	80%	90%	90%	N/A	N/A	
			PI2(1)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%			
			PI2(4)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%			
			PI2(5)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%			
			PI3(1)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%			
			PI3(5)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%			
			PI7(1)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%			
			PI7(2)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%			
			PI7(3)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%			
PI7(4)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%						
PI7(5)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%						
PI7(6)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%						
PI7(8)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%						
PI7(9)	Puestos clave ocupados en organizaciones privadas		50%	60%	70%	80%	90%	100%						

MAPA ESTRATÉGICO						CUADRO DE MANDO INTEGRAL								
PERSPEC- TIVA	ESTRA- TEGIA	COD	OBJETIVO ESTRATÉGICO	VINCULO ENTRE OBJETIVOS	INDICADOR	LÍNEA BASE	META						PROGRAMA PROYECTO ACCIÓN	COMISIÓN DE TRABAJO
							2017	2018	2019	2020	2021	2022		
		PF4	Velar por una digna calidad de vida para los profesionales y sus familias.	PI3(1) PI3(2) PI3(3) PI3(4) PI3(5) PI3(6) PI4(1) PI4(2) PI4(3) PI5(6) PI6(4)	Profesionales con calidad de vida Profesionales que participan en los eventos deportivos Profesionales que participan en los eventos sociales Profesionales que participan en los eventos culturales		50%	60%	70%	80%	90%	100%	N/A	N/A
Procesos internos	Regulación del ejercicio profesional	PI1	Impulsar la regulación del ejercicio profesional bajo un enfoque de desarrollo sostenible.	AC1(1) AC1(2) AC1(3) AC2(1) AC2(2) AC3(1) AC3(2) AC4(1) AC4(2) AC5(1) AC5(3) AC5(4) AC5(5) AC5(6)	Reglamentos técnicos habilitados Normas técnicas habilitadas Criterios técnicos emitidos Profesionales que participan en la generación de normativas		6	5	4	3	2	1	PO-REP 1. Reglamentos técnicos 2. Normas técnicas 3. Emisión de criterios técnicos (protocolo) 4. Participación de profesionales	Regulación del ejercicio profesional

MAPA ESTRATÉGICO						CUADRO DE MANDO INTEGRAL								
PERSPEC- TIVA	ESTRA- TEGIA	COD	OBJETIVO ESTRATÉGICO	VINCULO ENTRE OBJETIVOS	INDICADOR	LÍNEA BASE	META						PROGRAMA PROYECTO ACCIÓN	COMISIÓN DE TRABAJO
							2017	2018	2019	2020	2021	2022		
	Desarrollo Integral del Profesional	PI2	Consolidar la actualización y certificación profesional bajo un enfoque de desarrollo sostenible.	AC1(1) AC1(2) AC1(3) AC2(1) AC2(2) AC3(1) AC3(2) AC4(1) AC4(2) AC5(1) AC5(2) AC5(3) AC5(4) AC5(5) AC5(6) AC5(1 2)	Acciones de actualización profesional habilitas Certificaciones habilitadas		6	5	4	3	2	1	PO-A&CP 1. Constancia de actualización profesional (CAP). 2. Congreso CIEMI. 3. Ciclo de charlas 4. Certificación profesional del CFIA. 5. Certificaciones nacionales e internacionales	Desarrollo Integral del Profesional
		PI3	Articular medios que faciliten el desempeño de los profesionales.	AC1(1) AC1(2) AC1(3) AC2(1) AC2(2) AC3(1) AC3(2) AC4(1) AC4(2) AC5(1) AC5(2) AC5(3) AC5(4) AC5(5) AC5(6) AC5(7) AC5(8) AC5(9) AC5(1 2)	Servicios de apoyo profesional habilitados		1	1	1	1	1	1		

MAPA ESTRATÉGICO						CUADRO DE MANDO INTEGRAL								
PERSPEC- TIVA	ESTRA- TEGIA	COD	OBJETIVO ESTRATÉGICO	VINCULO ENTRE OBJETIVOS	INDICADOR	LÍNEA BASE	META						PROGRAMA PROYECTO ACCIÓN	COMISIÓN DE TRABAJO
							2017	2018	2019	2020	2021	2022		
		PI4	Propiciar eventos deportivos, sociales y culturales.	AC1(1) AC1(2) AC1(3) AC2(1) AC2(2) AC4(1) AC4(2) AC5(1) AC5(4) AC5(5) AC5(6)	Eventos deportivos habilitados Eventos sociales habilitados Eventos culturales habilitados		2	1	1	1	1	1	PO-EE 1. Eventos deportivos. 2. Eventos sociales. 3. Eventos culturales.	
	Verificación del ejercicio profesional	PI5	Fortalecer la verificación del ejercicio profesional.	AC1(1) AC1(2) AC1(3) AC2(1) AC3(1) AC4(1) AC5(1) AC5(6) AC5(7)	Mecanismos de seguimiento habilitados Mecanismos de gestión habilitados		2	1	1	1	1	1	PO-VEP 1. Seguimiento y gestión a la incorporación de miembros estudiantes 2. Seguimiento y gestión a la incorporación de profesionales 3. Seguimiento y gestión a la colegiatura al día 4. Seguimiento y gestión al registro de la responsabilidad profesional 5. Seguimiento y gestión al desempeño del ejercicio profesional 6. Seguimiento y gestión a la defensa derechos de los profesionales miembros	Verificación del ejercicio profesional

MAPA ESTRATÉGICO						CUADRO DE MANDO INTEGRAL								
PERSPEC- TIVA	ESTRA- TEGIA	COD	OBJETIVO ESTRATÉGICO	VINCULO ENTRE OBJETIVOS	INDICADOR	LÍNEA BASE	META						PROGRAMA PROYECTO ACCIÓN	COMISIÓN DE TRABAJO
							2017	2018	2019	2020	2021	2022		
	Responsabi- lidad social	PI6	Operar bajo un enfoque de desarrollo sostenible.	AC1(1) AC1(2) AC1(3) AC2(1) AC2(2) AC3(1) AC3(2) AC4(1) AC4(2) AC5(1) AC5(4) AC5(5) AC5(1 1) AC5(1 2)	Iniciativas de desarrollo sostenible habilitadas		1	1	1	1	1	1	PO-RS 1. Bandera Azul 2. Compras verdes 3. C-Neutralidad 4. Bienestar socioeconómico del personal y profesionales miembros	Desarrollo Sostenible

MAPA ESTRATÉGICO						CUADRO DE MANDO INTEGRAL									
PERSPEC- TIVA	ESTRA- TEGIA	COD	OBJETIVO ESTRATÉGICO	VINCULO ENTRE OBJETIVOS	INDICADOR	LÍNEA BASE	META						PROGRAMA PROYECTO ACCIÓN	COMISIÓN DE TRABAJO	
							2017	2018	2019	2020	2021	2022			
	Comunicación e imagen	PI7	Desarrollar estrategias y medios de comunicación de alto impacto.	AC1(1) AC1(2) AC1(3) AC2(1) AC2(2) AC3(1) AC3(2) AC4(1) AC4(2) AC5(1) AC5(4) AC5(5) AC5(6) AC5(9)	Estrategias de comunicación habilitadas Medios de comunicación habilitados		2	2	2	2	2	2	2	PO-CEI 1. CIEMI Informa 2. Boletín CIEMI 3. Mercadeo digital 4. Campaña permanente para la sociedad y partes interesadas – Beneficios de contratar profesionales con la colegiatura al día. 5. Campaña permanente para ingenieros – Beneficios de actuar dentro del marco de la ética profesional. 6. Premio Nacional CIEMI 7. Plan de beneficios para miembros estudiantes y profesionales 8. Memoria de sostenibilidad 9. Marca País	Comunicación e imagen
Aprendizaje y crecimiento	Capital organizativo	AC1	Fortalecer la vinculación de la estructura de gobierno del CIEMI.	SE1 SE2	Comisiones paritarias habilitadas Eventos paritarios habilitados		2	2	2	2	2	2	2	PA-CO 1. Comisiones paritarias 2. Eventos paritarios 3. Integración del miembro estudiante	Gestión Estratégica
		AC2	Propiciar sinergias con disciplinas profesionales y organizaciones especializadas.	SE1 SE2	Convenios de cooperación habilitados Eventos conjuntos		5	5	5	5	5	5	5	5	

MAPA ESTRATÉGICO						CUADRO DE MANDO INTEGRAL								
PERSPEC- TIVA	ESTRA- TEGIA	COD	OBJETIVO ESTRATÉGICO	VINCULO ENTRE OBJETIVOS	INDICADOR	LÍNEA BASE	META						PROGRAMA PROYECTO ACCIÓN	COMISIÓN DE TRABAJO
							2017	2018	2019	2020	2021	2022		
		AC3	Propiciar la concertación con actores políticos, económicos y sociales.	SE1 SE2	Foros de concertación nacionales habilitados Foros de concertación internacionales habilitados		1	1	1	1	1	1	PA-CO 1. Foros de concertación de la realidad nacional 2. Foros de concertación de la realidad internacional	
	Capital humano	AC4	Fortalecer las competencias del personal que trabaja para el CIEMI y en su nombre.	SE1 SE2	Disponibilidad de competencias Disponibilidad de servicios profesionales contratados externamente		50%	60%	70%	80%	90%	100%	PA-CH 1. Gestión por competencias 2. Desarrollo de servicios profesionales contratados externamente	Gestión Estratégica
	Capital Tecnológico	AC5	Utilizar tecnologías de última generación.	SE1 SE2	Disponibilidad de tecnologías		2	2	2	2	2	2	PA-CT 1. BDU-CIEMI 2. Formación virtual 3. Campus virtual 4. Redes sociales 5. Canal YouTube 6. APP-CIEMI 7. APG-CIEMI 8. EDP-CIEMI 9. BEM-CIEMI 10. CMI-CIEMI 11. Tecnologías limpias 12. Laboratorio de investigación táctica.	Gestión Tecnológica
Sostenibilidad económica	Gestión sostenida de los ingresos	SE1	Identificar continuamente potenciales fuentes y acciones que generen ingresos.	N/A	Nuevas fuentes de ingresos Nuevas acciones para la generaciones de ingresos		2	2	2	2	2	2	PA-GF 1. Fondos no reembolsables 2. Publicidad APP-CIEMI	Gestión Financiera
	Gestión de los recursos financieros	SE2	Velar por una asignación y control adecuado de los recursos financieros.	N/A	Disponibilidad del sistema de control interno		25%	40%	55%	70%	85%	100%	PA-GF 1. Sistema de control interno	Gestión Financiera

