

Plan Estratégico

2021 - 2026

Mensaje del Presidente

El Colegio de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores de Puerto Rico fue creado por la Ley 319 del 15 de mayo 1938, con el fin principal de constituir el organismo oficial que agruparía los profesionales autorizados a practicar la ingeniería, la arquitectura y la agrimensura en PR, así garantizar la salud y seguridad de nuestra ciudadanía. No es casualidad que esto ocurre en fechas muy cercana a la creación de organizaciones de gobierno, las corporaciones públicas. Esto como parte de un modelo de desarrollo socio económico de avanzada para nuestro país. Doce enmiendas han surgido desde entonces, todas dirigidas a realizar cambios en nuestra organización hasta llegar al Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico, constituido actualmente. Una de las fortalezas de esta ley, es la colegiación compulsoria para todos los profesionales autorizados a practicar la Ingeniería y Agrimensura en PR.

Como vemos, nuestra institución ha sido parte fundamental del Puerto Rico del cual disfrutamos hoy. Nuestros predecesores han tenido la visión, el compromiso y la intervención oportuna para hacer de esta institución, una que siempre ha mantenido la relevancia en el desarrollo de nuestros colegiados, nuestras profesiones, y nuestro país. Cada generación ha tenido y mantenido sus retos, y los ha enfrentado con análisis, estrategias, y acciones afirmativas. Es por eso que nuestra institución ha gozado de mucho respeto tanto en PR como internacionalmente luego de 83 años de constituida. A todos esos que ha traído nuestra institución hasta aquí, nuestro reconocimiento y eterno agradecimiento.

Nuestra generación también tenemos nuestros retos, y nos corresponde de igual forma que la han hecho nuestros predecesores, hacer nuestro análisis, adoptar nuestras estrategias y acciones afirmativas que correspondan para superar con éxito cada uno de estos retos.

Los retos nuestros son:

- La reducción continua en nuestra membresía que ocurre años tras año en los pasados 10 años. Nuestros colegiados se han reducido 27% en los pasados 10 años. La reducción en los colegiados de 40 años o menos ha sido de 66% en ese mismo periodo.
- La baja participación de los colegiados egresados de las universidades de PR en tomar sus respectivos exámenes de revalidas.
- El bajo nivel de pasantía entre los toman los exámenes de revalidas de Ingenieros y agrimensores.
- Amenaza de perder el requisito de colegiación compulsoria.
- Reducción en ingresos de la institución.
- La necesidad de una transformación tecnológica.
- Un país con un desarrollo económico deficiente. Llevamos más una década en depresión.
- Un país con una infraestructura obsoleta, y deficiente.

Para adoptar las iniciativas que nos permitan superar estos retos, en diciembre de 2020 nombramos una comisión compuesta por nueve miembros de nuestros colegiados. La composición de esta Comisión Ad-Hoc de Plan Estratégico y Transformación ha sido una cuidadosamente seleccionado de forma tal, que su perfil sea una muestra representativa de la composición de nuestra matricula total. Este Equipo de trabajo contó con la asesoría de una firma de reconocimiento internacional en la elaboración de planes estratégicos para instituciones tanto públicas como privadas, la firma Quality for Business Success, LLC (QBS). A todos estos, mi reconocimiento y agradecimiento por su compromiso y dedicación.

Múltiples transformaciones han tenido Nuestra Institución en 83 años. A escasamente, 17 años de nuestro centenario nos corresponde adoptar las iniciativas que nos permitan llegar a nuestro centenario con una institución robusta, unida, tecnológicamente innovada, con la satisfacción de haber aportado a la recuperación del desarrollo económico de PR y contar con una infraestructura de avanzada que nos garantice la calidad de vida a la cual aspiramos y merecemos.

Te invito a que evalúes cuidadosamente el trabajo que nos presenta esta Comisión Ad-Hoc, apoyes su trabajo y sea partes del legado que juntos hemos trazado para nuestras próximas generaciones.

Que así nos ayude Dios.

Dios les bendiga

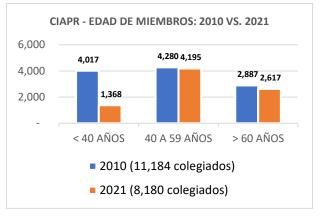
Ing. Juan F. Alicea Flores, PE Presidente 2020-2021

Resumen Ejecutivo

El Colegio se encuentra en una coyuntura sin precedentes.

Del 2010 al 2021, su membresía se ha reducido de 11,184 colegiados a 8,180.

La reducción dramática ha ocurrido en la categoría de colegiados jóvenes. En el 2010, 35.9% de los colegiados tenían menos de 40 años. Hoy, los colegiados menores de 40 años representan apenas 16.7% de la membresía del Colegio.



En los años 2018 al 2020, aproximadamente

9.14% de los graduados de las universidades locales ingresaron al Colegio – 7.29% en el 2018, 10.68% en el 2019 y 9.59% en el 2020. O sea, menos de 1 de cada 10 colegiados potenciales deciden perseguir su profesionalización y, por ende, su colegiación.

Frente a esta realidad, se asoma la amenaza de colegiación voluntaria. Si el escenario de colegiación voluntaria se materializa, el Colegio dejará de ser una organización de membresía obligatoria y pasará a ser una donde tendrá que ofrecer una propuesta de valor relevante y clara para retener a los colegiados actuales, rescatar colegiados inactivos y atraer colegiados nuevos.

Una colegiación voluntaria cambia el juego completamente. Si el Colegio pretende celebrar su centenario como una organización fuerte, potente y con una propuesta de valor poderosa, tiene que realizar que lo que le dio éxito en un contexto de colegiación obligatoria no necesariamente le dará éxito en un contexto de colegiación voluntaria.

Este plan estratégico propone ocho (8) objetivos estratégicos para impulsar al Colegio hacia su visión de futuro: Ser la institución profesional de la Ingeniería y la Agrimensura, líder vanguardista y agente de cambio en el desarrollo responsable de la Infraestructura y Tecnología de Puerto Rico para una mejor calidad de vida.

Los primeros cuatro (4) objetivos van dirigidos a <u>asegurar la relevancia del Colegio y robustecer</u> <u>su propuesta de valor</u>. Estos son:

1. Innovar y robustecer la propuesta de valor hacia colegiados (actuales y potenciales) con miras a retener nuestra matrícula, recuperar colegiados inactivos y atraer colegiados nuevos. Este objetivo incluye, entre otras iniciativas, actualizar e innovar el portafolio de servicios y beneficios al colegiado, continuar expandiendo el modelo colaborativo con universidades para incorporar cursos de reválida en sus currículos y formalizar los núcleos de bachilleres de forma tal que logremos dirigir esta población a la profesionalización y a la colegiación.

- 2. Ofrecer la mejor opción de desarrollo profesional para los colegiados, actualizando el programa de ofrecimientos de Educación Continua y adoptando tecnologías y procesos vanguardistas de educación para robustecer su modelo operativo y de negocio.
- 3. Ser el agente de cambio y transformación social que impulse la agenda de Infraestructura 2030, uniendo y liderando los constituyentes necesarios públicos y privados, con y sin fines de lucro en la ejecución de nuestras recomendaciones dirigidas a restaurar y actualizar la infraestructura de Puerto Rico.
- 4. Ser la voz y plataforma de acción de los ingenieros y agrimensores de Puerto Rico, reconocido y respetado por el sector público, el sector privado y el pueblo en general.

En adición a encaminar al Colegio hacia su visión, estos primeros cuatro objetivos aseguran el cumplimiento de su misión: Promover el desarrollo y la defensa de la Ingeniería y Agrimensura fomentando la ética, la excelencia y la innovación en la práctica profesional en beneficio de los colegiados y del pueblo de Puerto Rico.

Los otros cuatro objetivos estratégicos van dirigidos a <u>fortalecer la estructura y organización del</u> <u>Colegio de modo tal que pueda viabilizar la propuesta de valor definida por los primeros cuatro</u> objetivos. Estos son:

- 5. Comunicar con claridad e impacto, a los colegiados y al país, nuestra propuesta de valor y nuestra contribución al desarrollo socioeconómico de Puerto Rico.
- 6. Robustecer las Plataformas Tecnológicas del Colegio.
- 7. Reconfigurar, racionalizar y atemperar la plantilla de propiedades del Colegio a tono con la dirección estratégica y visión de futuro.
- 8. Alinear la estructura organizacional y las disposiciones de los estatutos del Colegio a los requisitos de esta coyuntura histórica.

Estos ocho objetivos forman el mapa de ruta para asegurar que el Colegio sea relevante para los colegiados, para el gobierno y para el país. Proponen el comienzo de una transformación, camino al centenario del Colegio.

Incluimos en la sección G de este documento, tres áreas de acción inmediata que persiguen atender la posible pérdida de colegiados y de ingreso ante un escenario pesimista de colegiación voluntaria. Son acciones para el presente, acciones de un plan operacional. No obstante, las incluimos en este plan estratégico toda vez que atienden y protegen los cimientos sobre el cual se edifica este plan. Las tres áreas de acción son:

- I. Medidas urgentes para asegurar la retención de colegiados
- II. Medidas para proteger el ingreso de estampillas
- III. Medidas para reestructurar el tamaño y los gastos del Colegio

Este documento presenta el producto del trabajo del Comité Ad-Hoc de Planificación Estratégica. Está organizado según la siguiente tabla de contenido:

Sección	Página
A. Contexto y Reflexión	7
B. Organización y Metodología	16
C. Análisis Estratégico	19
D. Misión y Visión	27
E. Objetivos Estratégicos	29
F. Detalle del Plan Estratégico por Objetivo	30
G. Escenarios de Corto Plazo	44

El Comité Ad-Hoc de Planificación Estratégica reconoce que el Colegio se encuentra en una coyuntura histórica y propone este plan estratégico como su mapa de ruta hacia el futuro. Reconoce que los cinco años que arropa este plan representan el comienzo de una ruta audaz.

El Comité Ad-Hoc ha mantenido la misión del Colegio como su centro y la visión del Colegio como su norte. Ha reflexionado con profundidad para incorporar en este plan los cursos de acción necesarios para construir un Colegio para los jóvenes líderes ingenieros y agrimensores del futuro.

Estamos confiados en que este plan conducirá al Colegio hacia una propuesta de valor poderosa y relevante para el Puerto Rico del futuro.

Un viaje de mil millas comienza con un primer paso. Comencemos el viaje.

A. Contexto y Reflexión

Introducción

El Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico se encuentra en una coyuntura histórica.

Este Plan Estratégico incorpora los elementos que hacen única esta coyuntura, establece una visión de futuro para el Colegio y presenta un mapa de ruta para alcanzar esa visión.

Corresponde comenzar, sin embargo, con los elementos sobresalientes que le imprimen urgencia al plan y que representan retos y desafíos de primer orden.

No es necesario recrear todas las discusiones y todos los debates que se dieron a lugar en la Comisión Ad Hoc de Planificación Estratégica y Transformación del CIAPR. Sí, nos parece pertinente, presentar, a continuación, las preguntas de reflexión que provocaron diálogo y debate entre los integrantes de comité.

Las respuestas a estas preguntas, de forma explícita o implícita, se recogen en el contenido de este plan – en la revisión de la misión y la visión, en la formulación de sus objetivos y en el desarrollo de las iniciativas estratégicas.

Una Tendencia Preocupante

En el 2009, contábamos con 11,225 colegiados. En el 2020, cerramos el año con 8,563.



Los números hablan por sí solos. El Colegio, ni está creciendo, ni está en un patrón de membresía estable. El Colegio está decreciendo. Y lleva diez años decreciendo, aún en un esquema de colegiación obligatoria.

Discutimos, en el Equipo Ad Hoc, los factores externos e internos que impulsan esta tendencia – la reducción en población en la isla, la reducción en estudiantes persiguiendo carreras en ingeniería y agrimensura, la baja tasa de aprobación de la reválida, la ausencia de una propuesta de valor poderosa de parte del Colegio y pobre reconocimiento, de parte de colegiados potenciales, de la propuesta de valor actual.

Además, discutimos como equipo las repercusiones y consecuencias de un Colegio achicado – en términos del cumplimiento de nuestra misión, el logro de nuestra visión y la capacidad de gestionar cambios de impacto.

Escenario de Colegiación Voluntaria y la Propuesta de Valor

Actualmente el Colegio opera bajo el esquema de colegiación obligatoria. ¿Ante un escenario de colegiación voluntaria, estamos destinados a achicarnos aún más? ¿Es posible reversar la curva decreciente de membresía en un escenario de colegiación voluntaria?

Sin duda, el escenario de colegiación voluntaria cambia el juego. Cuando la membresía es voluntaria, solamente una propuesta de valor poderosa tiene la capacidad de atraer, deleitar y retener clientes, en nuestro caso, colegiados.

Una propuesta de valor poderosa cumple con tres criterios:

- 1. Presenta un <u>beneficio explícito</u> al cliente (colegiado). Productos y servicios son ofrecimientos. Beneficios recogen el impacto de esos productos y servicios en el colegiado. Si el beneficio es explícito, es fácil de reconocer, es claro y es obvio.
- 2. Presenta una <u>diferencia dramática</u> a otras opciones. En un mundo de opciones, donde el cliente (colegiado) puede escoger y no está obligado a transaccionar con una entidad específica, aquella que le ofrezca una diferencia dramática lo atraerá.
- 3. La propuesta está apoyada por una <u>razón para creer</u>. La razón para creer puede tomar la forma de una garantía, de testimonios de otros clientes (colegiados), de una marca reconocida, del historial de desempeño de la institución, o de cualquier otro elemento que le imprima credibilidad a la propuesta.

Una propuesta de valor que incorpore estos tres elementos es una propuesta sólida. Sólo para propósitos ilustrativos, presentamos el ejemplo de FedEx. Cuando FedEx inició operaciones, su propuesta de valor presentaba un beneficio explícito (entrega en 24 horas), una diferencia dramática (en aquel entonces, nadie ofrecía ese servicio) y una razón para creer ("si no entregamos en 24 horas, le devolvemos el dinero"). El ejemplo ilustra el poder de una propuesta de valor poderosa.

¿Tiene el Colegio, una propuesta de valor que cumpla con estos criterios? ¿De no tenerla, tiene la capacidad de crearla y ofrecerla?

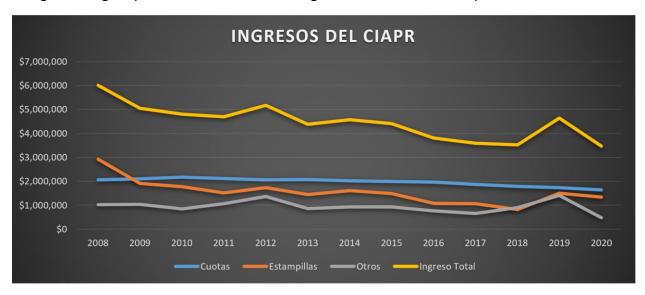
Cuando un cliente (colegiado) deja de comprar un producto o servicio (deja de pagar se membresía) y presenta como razón que no puede pagar (excluyendo a aquellos colegiados que, desafortunadamente, confrontan dificultades económicas), lo que realmente está diciendo es que no le ve valor al producto o servicio o que el valor que percibe está por debajo del costo que incurre en obtenerlo.

Sumemos a este análisis, el escenario de colegiación voluntaria. Si la cuota del Colegio, para un ingeniero o agrimensor licenciado o en entrenamiento, está compitiendo con otros renglones de gastos discrecionales en la vecindad de \$15 a \$20 mensuales y este opta por abandonar el Colegio (o en el caso de colegiados potenciales, opta por no entrar), tenemos un problema de propuesta de valor – real o percibida.

La Importancia de un Colegio Fuerte

Un Colegio achicado implica un Colegio con menos recursos y menos capacidad de gestión.

La siguiente figura presenta la reducción en ingresos durante el mismo período.



Si ante un escenario de colegiación voluntaria, el Colegio pierde 30% de sus colegiados, el ingreso por cuota (línea azul) bajaría a aproximadamente \$1,060,000. Si perdiéramos 65% de los colegiados, el ingreso por cuota bajaría a aproximadamente \$530,250.

Urge reinventar la propuesta de valor del Colegio para atemperar la amenaza de pérdida de colegiados ante una colegiación voluntaria. Más, un Colegio con menos recursos y menos capacidad de acción tiene otras repercusiones.

Toda asociación profesional se debe a tres constituyentes: a sus miembros o colegiados, a las profesiones que representa y al país en que opera.

No existe un orden prioritario en esta trilogía. Cualquier constituyente en déficit, debilita la institución.

- 1. Si el Colegio no tiene una propuesta de valor poderosa para los colegiados, no logrará atraer y retener miembros y eventualmente desaparecerá. Punto.
- 2. Si el Colegio no tiene los medios para representar y velar por las profesiones de ingeniería y agrimensura, abandonaría su misión y no tendría razón de ser. Punto.

3. Si el Colegio no tiene la capacidad de contribuir a la viabilidad de Puerto Rico, terminaríamos operando en un país no-viable. Un país que no produce profesionales y que los pocos profesionales que produce escogen emigrar. En un país no-viable, las instituciones del país pierden viabilidad. Lejos de ser un tema exclusivo del gobierno, la viabilidad de Puerto Rico es tema de todas las organizaciones e instituciones que operamos en Puerto Rico. No se puede correr una organización viable en un país que no es viable. Punto.

Un Colegio achicado, pierde su capacidad de agenciar cambios, estén estos dirigidos a sus colegiados, a la representación de las profesiones de agrimensura e ingeniería o al país.

Reconocemos que, ante el estado de situación actual, el Colegio probablemente tendrá que dar un paso hacia atrás para luego dar un paso hacia el frente. En un contexto de reducción, reorganizarse para operar con una estructura recogida es una táctica inteligente y muchas veces obligatoria.

No obstante, es importante advertir y reconocer que la táctica del corto plazo no sustituye la estrategia para el largo plazo. Un ejército que retrocede para unificar fuerzas y replantear su próxima movida no ha concedido la victoria.

Dar un paso hacia atrás sin una visión de futuro y sin la determinación de perseguirla es abandonar la responsabilidad de formular, establecer y encaminar un plan estratégico.

Si este plan se circunscribe a resolver la urgencia del presente, deja de ser un plan estratégico.

Este plan no está ciego a los retos de corto plazo. Incorpora la urgencia del corto plazo, pero lo hace sin perder la vitalidad del largo plazo. El futuro del Colegio no está en un Colegio achicado.

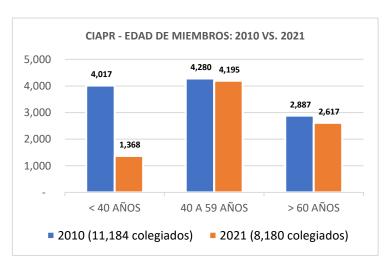
¿Dónde Están los Jóvenes?

La gráfica a la derecha presenta la membresía del Colegio en el 2010 y en el 2021, distribuido en tres segmentos de edad: menos de 40 años, de 40 a 59 años y 60 años o más

En el año 2010, 35.9% de los Colegiados tenían menos de 40 años.

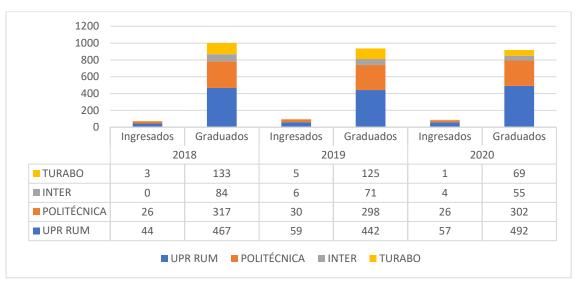
Once años después, en el año 2021, los colegiados por debajo de 40 años componen el 16.7%

La pérdida de colegiados jóvenes impresiona.



¿A qué responde la disminución de este sector demográfico? ¿Es puramente un fenómeno del perfil poblacional de la isla o responde también a la interpretación que tiene esta población joven sobre el Colegio y su propuesta de valor?

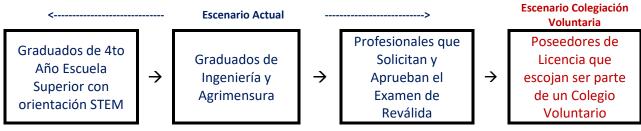
En los años 2018 al 2020, aproximadamente 9.14% de los graduados de las universidades locales ingresaron al Colegio – 7.29% en el 2018, 10.68% en el 2019 y 9.59% en el 2020. Se presentan los datos en la figura a continuación.



*Nota: Datos de Turabo 2020 para verano y diciembre no estaban disponible. Solamente incluye 69 graduados en mayo 2020.

¿Por qué atraemos al Colegio un porciento tan pequeño del universo de candidatos?

La siguiente figura ilustra cuatro etapas de progresión que determinan el flujo de candidatos potenciales a la colegiación. En un escenario de colegiación voluntaria, la obtención de la licencia no asegura que el profesional opte por ingresar al Colegio. Por lo tanto, el diagrama ilustra el paso de licenciamiento y el de colegiación por separado.



Factores que influyen en el flujo de colegiados potenciales

- Disminución en el índice de natalidad
- natalidad
 Deserción escolar K-12
- Disminución en estudiantes con orientación STEM
- Dato: Matrícula Educación Superior:

2	2016-17	227,255
2	2017-18	216,742
2	2018-19	198,179
2	2019-20	186,474

- Disminución en graduados de Escuela Superior
- Graduados de Programas de Ingeniería y Agrimensura
- Dato: Promedio de 960 graduados anualmente (2018 al 2020) de universidades locales
- Desinterés en la profesionalización
 - o 10% a 15% emigran
 - Menos de 10% de los graduados 2018 al 2020 se colegiaron
- Dificultad en aprobar el examen
 20.65 % aprobaron el examen
- 20.65 % aprobaron el examen en PR (desde abril 2018 a abril 2020, JEIAPR)
- Interpretación, por algunos, de ausencia de una propuesta de valor atractiva y robusta
- Desconocimiento, por algunos, de los productos, servicios y beneficios de la colegiación

(sentir recogido en encuesta a colegiados 2020)

El diagrama sugiere medidas bajo cada etapa que pudiesen mejorar el rendimiento de profesionales licenciados y colegiados.

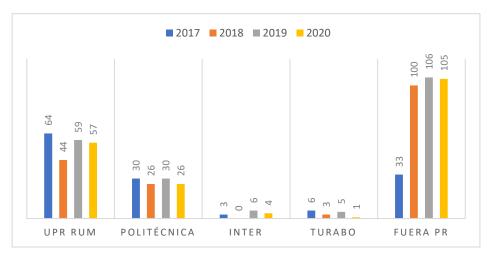


¿Puede el Colegio organizarse para tener un impacto en estos renglones y así inducir un crecimiento en la colegiación? El Equipo Ad-Hoc entiende que sí puede y presenta objetivos, iniciativas y guías con estos fines en el plan.

Otra Fuente de Colegiados

En el 2017, 24% de los nuevos colegiados provenían de universidades fuera de Puerto Rico.

A partir del 2018, esta proporción se disparó, contribuyendo a sobre 50% del total de los nuevos colegiados – 58% en el 2018, 51% en el 2019 y 54% en el 2020.



¿Qué provoca este insumo de colegiados? ¿Son recién graduados? ¿Son profesionales practicantes fuera de Puerto Rico que desean regresar a la isla? ¿Son extranjeros procurando licenciarse para trabajar en la isla?

El análisis preliminar apunta a que estos nuevos colegiados son ingenieros licenciados que recibieron la Licencia de Ingeniero por Reciprocidad por un periodo de dos (2) años. Después del Huracán en el 2017 y los temblores y terremotos en el 2019 y 2020, la Junta Examinadora ha estado recibiendo una gran cantidad de solicitudes por reciprocidad y la misma se concede por dos (2) años. Uno de los requisitos que se les exige a estos solicitantes es que se hagan colegiados del CIAPR.

Más allá del fenómeno de Licencia por Reciprocidad, el Colegio debe explorar cómo apalancar el capítulo de EE. UU. para atraer al Colegio la diáspora de ingenieros y agrimensores licenciados o certificados fuera de Puerto Rico que estén interesados y dispuestos a adelantar la agenda de futuro del CIAPR.

Esta diáspora de ingenieros y agrimensores licenciados y certificados fuera de Puerto Rico incluye profesionales en cargos importantes en empresas multinacionales y empresarios prominentes en EE. UU., América Latina y Europa. Estos profesionales, sumados a los colegiados locales, pueden imprimirle fuerza al Colegio y viabilidad en la consecución de su agenda de futuro.

<u>Implicaciones para el Plan</u>

La confluencia de todos estos factores presenta un reto sin precedentes — una membresía en disminución, con una población de colegiados jóvenes reducida, junto al escenario de una colegiación voluntaria y las implicaciones de esta en membresía y en ingresos por estampillas, en un Puerto Rico con retos y desafíos socioeconómicos.

Cambiar el rumbo de factores sociales y económicos no se logra ni en un trimestre, ni en un año, ni tampoco en un cuatrienio (como muchos políticos suelen hacernos creer).

Para ilustrar el punto, supongamos que el Colegio pudiese inducir que más estudiantes de escuela intermedia se interesen por estudiar agrimensura e ingeniería y que el Colegio pudiese ayudar a estos estudiantes a desarrollar destrezas y capacidad en las matemáticas. Supongamos que el Colegio tuviese un programa para apoyar estudiantes de escuela superior y dirigirlos a estudiar agrimensura e ingeniería. A los cuatro años de escuela superior, tendríamos que sumarles cuatro a cinco años de educación universitaria (ya vamos por nueve). Supongamos, también, que el Colegio pudiese, al menos duplicar el por ciento de graduados que deciden tomar el examen. Y que el Colegio pudiese mejorar el desempeño de estas personas en el examen. Y que, ante un escenario de colegiación voluntaria, pudiésemos atraer colegiados nuevos al Colegio con una propuesta de valor clara y robusta. El impacto de la gestión que hicimos con el estudiante de escuela intermedia se verá, en el mejor de los casos, once años después.

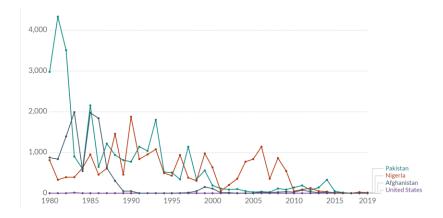
Compartimos este ejemplo hipotético para enfatizar que la gestión estratégica siempre es una gestión de largo plazo. Los problemas del presente, hay que resolverlos. Indiscutible. Pero crear un futuro nunca es un tema operacional. Hay que estar dispuesto a tomar decisiones y llevar a cabo acciones que tendrán un impacto 5, 10 y hasta 15 años después. Hay que estar dispuesto a

llevar a cabo gestiones enfocadas en crear las condiciones para que gestiones futuras puedan tener fruto.

Este es un plan estratégico de 5 años. Está así planteado en su título y en el contenido. No obstante, hemos colocado nuestra visión de futuro en el 2030. Mirar más allá de un quinquenio nos permite aspirar a un futuro audaz.

Pensar que la visión de futuro de una organización debe tener concordancia exacta con el horizonte del plan es un concepto erróneo.

Cuando el Club Rotarios se propuso, mediados de los años 80, erradicar el polio en el planeta, sabían que les iba a tomar, por lo menos 30 años lograrlo. Hubiese sido un error garrafal desarrollar un plan detallado de 30 años. Por un lado, la incertidumbre de mirar 30 años hacia el futuro no lo hubiese permitido. Por otro lado, hubiesen cerrado la puerta a aprendizajes adquiridos en la marcha y a innovaciones desarrolladas durante la travesía. Se enfocaron en un plan que creara las condiciones, en la primera década, para los desarrollos necesarios para vencer la enfermedad. La figura a nos da una idea de la complejidad de la ruta y del compromiso con la visión.



Reported paralytic polio cases and deaths in the United States since 1910

Tuvimos muchas discusiones y tomó mucho esfuerzo mantener el diálogo y el enfoque de la Comisión en el largo plazo. A la menor provocación, los temas y los ejemplos giraban a asuntos del presente – asuntos del 2021 y del 2022.

2022 puede parecer el futuro. Y lo es, en un contexto operacional, que suele estar acompañado de un presupuesto anual. Pero en el contexto estratégico, 12, 18 o hasta 24 meses en el futuro, es el presente.

Es pertinente señalar que, a modo propio y a partir de retroinformación que recibimos en las revisiones del borrador de este plan con el Consejo de Expresidentes y con la Junta de Gobierno, hemos incluido elementos de corto plazo en el plan. El plan incluye un análisis ante el escenario de colegiación voluntaria. El plan también incorpora las acciones incompletas o inactivas, del plan anterior, que el equipo entendió pertinentes y relevantes.

Nunca perdimos de vista que la Comisión se comisionó para desarrollar un plan estratégico. Si bien incorporamos en el plan asuntos urgentes del corto plazo, lo hicimos sin abandonar la responsabilidad de formular una visión de futuro y un mapa de ruta para alcanzarla.

Muchas cosas vitales no tienen aparente sentido de urgencia. Lo urgente reclama acción, lo vital, no necesariamente. El gobierno no coloca un semáforo en la intersección hasta que muere un peatón a causa de un accidente. El estudiante indisciplinado no estudia hasta el día antes del examen. Ambas acciones, colocar el semáforo antes de que ocurra un accidente y estudiar el primer día de clase, siempre fueron vitales; a pesar de que, en un inicio, no presentaran sentido de urgencia.

Algunos temas vitales del Colegio son: su propuesta de valor, la capacidad de atraer colegiados jóvenes, la capacidad de atraer colegiados fuera de Puerto Rico y la capacidad de contribuir, como lo hemos hecho en el pasado, al desarrollo socioeconómico de Puerto Rico. Este plan presenta objetivos estratégicos y cursos de acción alrededor de estos y otros temas de futuro.

Sin duda es una coyuntura histórica. Dentro de este contexto, presentamos el Plan Estratégico 2021-2026.

B. Organización y Metodología

Comisión Ad Hoc de Planificación Estratégica y Transformación

La Comisión Ad Hoc de Planificación Estratégica y Transformación del CIAPR comenzó sus trabajos el 11 de enero de 2021. La Comisión estuvo compuesta de los siguientes integrantes:

Integrantes de la Comisión Ad Hoc de Planificación Estratégica y Transformación

	Líder: Ing. Edgar I. Rodríguez Pérez			
Integra	antes:			
•	Ing. Faustino González Quiles	•	Ing. Zelideth López Roldán	
•	Agrim. Robzeida Rosa Berrios	•	Ing. Frank Hernández Grullón	
•	Agrim. Abiud Reyes Rivera	•	Ing. Misael Pérez Andino	
•	Ing. Amarilis Rosario Ortiz	•	Agrim. Randy Ortega	

El equipo trabajó en el análisis del estado de situación del Colegio – sus fortalezas, sus debilidades, las amenazas del ambiente y las oportunidades. Además, formuló una visión de futuro para el Colegio, estableció ocho objetivos estratégicos e identifico las iniciativas estratégicas y cursos de acción para cada objetivo.

Un subgrupo del equipo evaluó las iniciativas estratégicas del plan anterior, incluyendo en este plan iniciativas del plan anterior, aún en progreso al 2021.

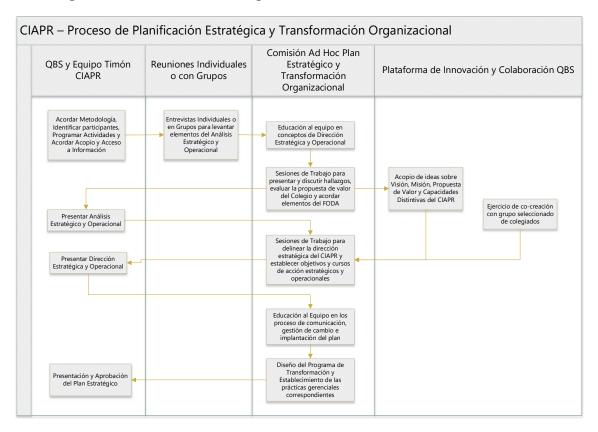
El equipo también identificó vehículos de implementación sugeridos para cada una de las iniciativas del plan. También estableció una plantilla de indicadores de desempeño estratégico para medir, no tan sólo el progreso de las iniciativas sino también el impacto de estas.

Por último, ante el escenario de una colegiación voluntaria, se presenta en este documento dos escenarios alternos con diferentes impactos en membresía y en ingresos por estampillas.

El proceso de análisis, formulación y planificación estratégica fue liderado por la firma **Quality for Business Success, LLC**.

Metodología

La metodología utilizada se ilustra en la figura a continuación:



El diagrama no pretende presentar todo el detalle del proceso. Más bien, pretende ilustrar el flujo de la discusión: de análisis estratégico a formulación de estrategias.

Entre los temas de discusión y debate, se encontraban:

- Discusión de información de tendencias y patrones según presentadas en la Sección A –
 Contexto y Reflexión
- Discusión del informe de encuesta a colegiados
- Revisión del informe de infraestructura 2030
- Revisión de las recomendaciones del análisis de propiedades
- Discusión del ejercicio con colegiados jóvenes
- Revisión del plan estratégico actual

Uso de Plataformas Digitales

En vista de las condiciones de distanciamiento físico impuestas por la pandemia de COVID 19, las sesiones de trabajo se llevaron a cabo de forma virtual. Además, utilizamos varias plataformas digitales para el acopio de información y para llevar a cabo ejercicios de trabajo colaborativo:

- 1. **Plataforma Zoom** para llevar a cabo las reuniones
- 2. **Plataforma Teams** para compartir documentos, asignaciones y desarrollos de los subequipos a lo largo del proceso de planificación
- 3. **Plataforma VIIMA** para la colaboración asincrónica y la discusión de ideas relacionadas con la misión, la visión y los objetivos estratégicos.

C. Análisis Estratégico

Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA)

El esquema FODA se utilizó durante las entrevistas a los integrantes de la Junta de G y con los líderes de los componentes. La Comisión Ad Hoc repasó una síntesis de la información recogida en las entrevistas y complementó el contenido con puntos adicionales.

Las categorías de Fortalezas y Debilidades recogen aspectos internos al Colegio. Las categorías de Oportunidades y Amenazas recogen aspectos externos al Colegio.

Un elemento puede residir bajo más de una categoría. Por ejemplo, Educación Continua fue mencionada por muchos como una fortaleza del Colegio mientras que otros, por distintas razones, la consideraron una debilidad. Igualmente, varias personas presentaron ideas y recomendaciones que representaban oportunidades relacionadas a Educación Continua. Y, en el caso de Educación Continua, entidades que compiten con el Colegio en el tema de educación pudiesen verso como una amenaza. En fin, no existe una relación biunívoca entre elemento y categoría.

A continuación, presentamos el detalle de elementos bajo cada renglón del FODA.

1. Fortalezas

- a. Credibilidad del Colegio
 - i. Tiempo de la institución
 - ii. Grupo técnico bien preparado para consultas y asesoría al colegiado
- b. El Desarrollo y la Educación Continua al Colegiado
 - i. Precio
 - ii. Desarrollar Educación Continua a Distancia
 - iii. Seminarios Gratis
 - iv. Listado de Proveedores de Educación Continua
 - v. Oferta de Cursos y Seminarios
- c. Voluntariado
 - i. Fuerza de voluntarios de 400 a 500
 - ii. Unión y Cohesión como grupo
 - para asignaciones ad-hoc según lo determine el Presidente y la Junta de Gobierno
 - iv. Voluntariado para ayudar a la comunidad
- d. Propiedades, Facilidades e Infraestructura
 - i. Sede
 - ii. Casas Capitulares

- e. Manejo de los Fondos del Colegio
 - i. Manejo prudente de inversiones
- f. Unión y cohesión como grupo
 - i. Actividades de socialización
- g. Programa de Servicios y Beneficios a los Colegiados
 - i. Asistencia económica a colegiados enfermos
 - ii. Descuentos en productos y servicios
 - iii. Seguro por muerte
 - iv. Apoyo para la certificación de la licencia del colegiado
 - v. Cuota reducida para colegiados en retiro
- h. CIAPR Basketball
- i. Base de Datos del Colegiado
- j. Programas de Ayuda a la Comunidad
 - i. Apoyo en Eventos Catastróficos
- k. Oficina de Práctica Profesional
 - i. Tribunales de Justicia
 - ii. Tribunal Disciplinario
 - 1. Instrumento que vela por la ética de la profesión
 - 2. Delegación del Estado tribunal de 1era instancia
- I. Égida
 - i. DBA del CIAPR
 - ii. Colegio como agente administrador
 - iii. Se nutre de fondos federales
 - iv. CIAPR dueño del activo
- m. Cooperativa CIAPR
- n. Fundación del CIAPR
 - i. Servicio a la Comunidad
 - 1. Proyecto "Mi Casa Resistente"
 - ii. Servicio al Colegiado
 - 1. Fondos para la profesionalización del colegiado
 - a. Reembolso de gastos de reválida
 - b. Beneficio de colegiación del 1er año

o. Fondo de Becas

2. Debilidades

- a. Mercadeo
 - i. Colegiados desconocen de los beneficios de ser colegiados
 - ii. Poca presencia en los medios
 - 1. sociales
 - 2. tradicionales
 - iii. Desconocimiento de la sociedad sobre qué hace el Colegio
 - iv. Alcance limitado, ante la comunidad
- b. Membresía en Disminución
 - i. incapacidad de atraer colegiados nuevos
 - ii. Dificultad en retener colegiados actuales
 - iii. Dificultad en atraer colegiados jóvenes
- c. Facilidades Físicas
 - i. Impacto de la Pandemia
 - ii. Variabilidad en la viabilidad económica de las casas capitulares y en su capacidad de generar ingresos para el Colegio
- d. Imagen del Colegio
 - i. Como un club social de unos pocos
 - ii. Los miembros de la Junta son siempre los mismos
- e. Servicio pobre y respuesta lenta al Colegio
- f. Oportunidad de mejorar la relación con la Junta Examinadora de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico (JEIAPR)
 - i. información de la JEIAPR no se comparte
- g. Representación de la Mujer Profesional en el Colegio
- h. Paradigmas Obsoletos
 - i. Paradigma de colegiación obligatoria
- i. Relación con la Academia
 - i. Atraer colegiados ingenieros y agrimensores emergentes
- j. Voluntariado
 - i. pocas personas disponibles para las distintas comisiones y Juntas Directivas
 - ii. puestos directivos y compromisos a largo plazo
 - iii. Participación dentro del Colegio

- k. Programa de Educación Continua
 - i. Monotonía y repetición de temas
 - ii. Sentir de varios colegiados sobre la falta de actualización en los temas y percepción de repetición de los mismos temas año tras año
 - iii. Proceso burocrático y complejo para la aprobación de horas de EC
 - 1. Proceso de someter solicitud
 - 2. Reconocer dimensión de cumplimiento con el Depto. del Estado y Junta Examinadora
 - iv. Recursos técnicamente competentes en sus tópicos, pero con pocas destrezas de capacitación
 - v. No todos los Institutos tienen el mismo nivel de desempeño en cuanto al desarrollo de temas para las profesiones

3. Oportunidades

- a. Programa de Educación Continua
 - i. Biblioteca de Temas "on demand"
 - ii. Crear un Repaso de Reválida Fundamental "on-line"
 - 1. Manejar resistencia a que se graben las sesiones
 - iii. Servicios que ayuden a los ingenieros a pasar la reválida
 - iv. Establecer exámenes de los temas de educación
 - v. Incorporar temas y tópicos de actualizados, de valor
 - 1. Alineados a certificaciones de demanda o requisitos en el mundo laboral
 - vi. Ampliar la promoción y mercadeo de los cursos
 - vii. Utilizar las evaluaciones de los participantes como instrumento para mejorar el programa
 - viii. Abordar el mercado internacional
 - 1. Mercado Hispano parlante
 - 2. Mercado EEUU
 - ix. Ofrecer cursos a otras audiencias más allá de colegiados
 - 1. CETPRO (Centro Educación Técnica y Profesional)
 - a. certificaciones
 - b. https://www.ciapr.org/wpcontent/uploads/2019/04/CIAPR-R-015 CETPRO.pdf
 - 2. Capítulos e Institutos
 - 3. Crear y mantener base de datos de participantes
 - x. Virtualización del PEC
- b. Servicios orientados a la nueva generación
 - i. Más presencia en las universidades
 - ii. Continuidad del esfuerzo de la Comisión de Vinculación Universitaria en cuanto a acuerdo con universidades para procurar reválida general antes de graduarse

- c. Explotar el "networking" entre Colegiados
 - i. Plataforma de networking entre colegiados
 - ii. Plataforma de networking con clientes potenciales
 - 1. Consulta
 - 2. Diseño
 - 3. Proyectos
 - iii. Actualizar registro de profesionales
- d. Propiedades, Facilidades e Infraestructura
 - i. Mejorar las Casas Capitulares o la Sede y hacerlas atractivas
 - 1. Tecnología
 - 2. Plan de mercadeo agresivo
 - ii. Posicionar la Sede como un centro de operaciones para colegiados durante una emergencia
 - 1. Comunicación por Banda de Radio Aficionados
 - 2. Mantener en óptimas condiciones las facilidades de cisterna, planta de energía, etc.
 - iii. Comercializar las facilidades
 - iv. Reducir las casas capitulares
- e. Servicios para Profesionales Comenzado
 - i. Mentoría de Profesionales Experimentados
 - ii. Bid y Performance Bond
 - iii. Seguro de Professional Liability
 - iv. "Kit" para pequeños negocios
 - 1. Posible "partnership" y acuerdos de colaboración con incubadoras y entidades tipo Grupo Guayacán
- f. Servicios que capitalicen sobre la base de datos del Colegio
 - i. Análisis por parámetros o variables de la base de datos
 - ii. Identificar parámetros o variables actuales
 - iii. Proveer información a clientes potenciales
 - 1. Proveer este acceso a terceros
- g. Abrir la educación y los servicios al público
 - i. Estructura de costos para colegiados y para no-colegiados
- h. Mover asertivamente la Agenda de Infraestructura 2030
 - i. Retomar el trabajo de las 8 Comisiones del Plan de Infraestructura 2030 y asumir un rol de agente de cambio para impulsar las recomendaciones
- i. Establecer acuerdos y arreglos con Profesiones Afines
 - i. Proveer servicios B2B
 - ii. Proveer servicios B2C
 - iii. Integración de procesos

- iv. Profesiones Afines
 - 1. ingeniería
 - 2. agrimensura
 - 3. arquitectura
 - 4. agrónomos
 - 5. tasadores
 - 6. Geógrafos
 - 7. Planificadores
- j. Posicionar al Colegio como una plataforma para el desarrollo de liderato
 - i. Colegio como laboratorio para profesionales en crecimiento
- k. Robustecer nuestra plataforma tecnológica y digital
- Orientación a la ciudadanía sobre qué significa emplear los servicios de un profesional licenciado
- m. Orientación a presidentes entrantes y alineamiento con planes estratégicos
- n. Posicionarnos como el principal asesor técnico del Gobierno de Puerto Rico
 - i. Acercarnos a Manuel Cidre para apoyar su agenda en el DDEC
- o. Explorar otros modelos de negocio
 - i. Ingresos no provengan de cuota
- p. Disciplinas emergentes no representadas en el Colegio
 - i. Ejemplo: Ingeniería Biomédica
- q. Acuerdo entre el Tribunal Disciplinario y entidades tipo microjuris.com
 - i. Información estadística de casos como base de investigación

4. Amenazas

- a. Reducción de matrícula en estudiantes de ingeniería y agrimensura
- b. Pérdida de Colegiación Obligatoria
 - i. Impacto Económico
 - 1. Aproximadamente 43% de los ingresos del Colegio se nutre de las cuotas de membresía
 - ii. Potencial impacto en la retención de colegiados y en la atracción de colegiados potenciales – graduados de bachillerato que persigan obtener su licencia no estarían obligados a pertenecer al colegio
- c. Propuesta de Valor
 - i. Se desconocen los ofrecimientos y beneficios

- ii. No todos los ingenieros y agrimensores licenciados perciben que el valor recibido del Colegio supera el costo de membresía
- iii. Base de datos de servicios de descuento no está actualizada
- d. Pérdida de Ingreso por Estampilla
 - i. Construcción informal en la isla
 - ii. Efecto de la pandemia en el alquiler de las propiedades del CIAPR
 - iii. Peor Escenario Junta Examinadora asuma la responsabilidad del proceso de estampillas como fuente de fondos
- e. Necesidad de mejorar la proactividad en la toma de decisiones y la rigurosidad de análisis de decisiones y proyectos para asegurar un respaldo fuerte y ágil de esto sectores
- f. Discordia entre sub-grupos
 - i. EIT y PE
 - ii. Ingenieros y Agrimensores
 - iii. Sub-grupos con agendas divergentes
- g. Página de Internet
 - i. Anticuada
 - ii. Página de información, no de gestión
 - iii. Ausencia de blogs, podcasts y otros instrumentos del día
- h. Postura de empresas extranjeras respecto al marco regulatorio de PR
- i. Competencia de otras asociaciones que representan o proveen servicio a los profesionales de ingeniería o agrimensura
- j. Entidades que no le prestan importancia a la colegiación
 - i. Industria privada no exige la colegiación
 - ii. Profesores universitarios no promueven la colegiación
 - iii. Gobierno
- k. Disciplinas emergentes no representadas en el Colegio
 - i. Ejemplo: Ingeniería Biomédica
- I. Efectos secundarios de la Pandemia
 - i. en la planificación y ejecución de eventos
 - ii. en la participación
- m. Pérdida de matrícula últimos 5 años
 - i. Pérdida por no retención
 - ii. Pérdida por no atracción

- n. Entidades que proveen Educación Continua
 - i. Ejemplo: Politécnica
- o. Emigración y reducción en la población
- p. Irregularidad en la fuerza con que el Colegio expresa su voz y opinión experta en los temas pertinentes a la práctica de ingeniería y agrimensura

D. Misión y Visión

<u>Preámbulo</u>

El Colegio ha cumplido 83 años de existencia gracias a múltiples ciclos de reinvención y de actualización de su propuesta de valor. El Colegio no estaría aquí hoy si sus líderes en el pasado se hubiesen conformado con reciclar las fórmulas de éxito del antaño.

El 2021 representa un nuevo punto de reinvención y de transformación para el Colegio. Este Plan Estratégico describe un mapa de ruta para el futuro. Propone una visión audaz y un plan para lograrla.

El plan cubre un horizonte de 5 años.

Aspiramos a crear un Colegio con los siguientes atributos:

Propuesta de Valor	Educación Continua
Aspiramos a crear un CIAPR con una propuesta de valor poderosa, ejecutada impecablemente, de forma tal que retenga sus colegiados activos, recupere los colegiados inactivos y atraiga y encamine a estudiantes y graduados de ingeniería y agrimensura, dentro y fuera de Puerto Rico, hacia la profesionalización y la colegiación.	Aspiramos a crear un programa de Educación Continua vanguardista, utilizando tecnología de punta de lanza, ofreciendo un currículo actualizado por vía de modalidades de educación y aprendizaje atemperadas a las preferencias y necesidades de sus colegiados.
Liderar la Implantación del Proyecto Infraestructura 2030	Representación de las Profesiones de Agrimensura e Ingeniería
Vemos al CIAPR en un rol de agente de cambio social, capaz de aglutinar los constituyentes necesarios — del sector público, del sector privado, del sector de organizaciones sin fines de lucro, asociaciones profesionales y comerciales, la academía, entre otros — para adelantar la agenda de Infraestructura 2030.	Vemos a un CIAPR reconocido y respetados por todos en Puerto Rico como un cuerpo de profesionales competentes, de plena confianza y de primera referencia en los temas de Ingeniería y Agrimensura.
Mercadeo y Comunicaciones	Tecnologías y Sistemas de Información
Aspiramos a crear un CIAPR que se comunica de forma proactiva con sus colegiados y que le provee a estos canales abiertos y mecanismos ágiles de comunicación y colaboración. Aspiramos a crear un CIAPR con un mensaje claro y con vínculos de comunicación, de concienciación y de educación con el público en general. Un Colegio que cuando se pronuncia respecto a un tema, el país escucha con atención y con respeto.	Vemos un CIAPR operando de forma eficiente, ágil y flexible, habilitada por tecnología de vanguardia. Aspiramos a crear un CIAPR con la capacidad de traducir datos y estadísticas que tiene en su haber a perspectiva e inteligencia que coloca al servicio de sus colegiados y al servicio de Puerto Rico.
Propiedades y Facilidades Físicas	Estructura Organizacional y Gobierno
Aspiramos a crear un CIAPR con una infraestructura de propiedades y facilidades modernas, con la capacidad de operar bajo situaciones de emergencia y con la estructura adecuada para los servicios y ofrecimientos que requiere una membresía heterogénea.	Aspiramos a crear un CIAPR con espíritu empresarial, con procesos de gobierno modernos, ágiles y flexibles. Aspiramos a crear un CIAPR con un modelo de servicio de múltiples canales de acceso (presencial, remoto, autoservicio, etc.) que opera con una estructura eficiente, ágil y flexible, habilitada por tecnología de vanguardia.

Los integrantes de la comisión utilizaron este diálogo sobre el futuro para reformular la misión y la visión del Colegio como sigue:

Misión y Visión

Misión

Promover el desarrollo y la defensa de la Ingeniería y Agrimensura fomentando la ética, la excelencia y la innovación en la práctica profesional en beneficio de los colegiados y del pueblo de Puerto Rico.

Visión

Ser la institución profesional de la Ingeniería y la Agrimensura, líder vanguardista y agente de cambio en el desarrollo responsable de la Infraestructura y Tecnología de Puerto Rico para una mejor calidad de vida.

E. Objetivos Estratégicos

Inspirados por la visión de futuro que presentamos en la sección anterior, formulamos ocho objetivos estratégicos.

Los primeros cuatro objetivos están enfocados en la propuesta de valor del colegio – hacia sus colegiados y hacia el país. Los últimos cuatro objetivos estratégicos van dirigidos a trabajar con las capacidades requeridas para materializar y viabilizar la propuesta de valor.

Objetivos Enfocados en la Propuesta de Valor

Objetivo Estratégico 1 Objetivo Estratégico 2 Innovar y robustecer la propuesta de valor hacia Ofrecer la mejor opción de desarrollo colegiados (actuales y potenciales) con miras a profesional para los colegiados, actualizando el retener nuestra matrícula, recuperar colegiados programa de ofrecimientos de Educación inactivos y atraer miembros nuevos al Colegio. Continua y adoptando tecnologías y procesos vanguardistas de educación para robustecer su modelo operativo y de negocio. **Objetivo Estratégico 3 Objetivo Estratégico 4** Ser el agente de cambio y transformación social Ser la voz y plataforma de acción de los que impulse la agenda de Infraestructura 2030. ingenieros y agrimensores de Puerto Rico, reconocido y respetado por el sector público, el sector privado y el pueblo en general.

Objetivos Enfocados en Materializar y Viabilizar la Propuesta de Valor

Objetivo Estratégico 5	Objetivo Estratégico 6
Comunicar con claridad e impacto, a los colegiados y al país, nuestra propuesta de valor y nuestra contribución al desarrollo socioeconómico de Puerto Rico.	Robustecer las Plataformas Tecnológicas del Colegio.
Objetivo Estratégico 7	Objetivo Estratégico 8
Reconfigurar, racionalizar y atemperar la plantilla de propiedades del Colegio a tono con la dirección estratégica y visión de futuro.	Alinear la estructura organizacional y las disposiciones de los estatutos del Colegio a los requisitos de esta coyuntura histórica.

F. Detalle del Plan Estratégico por Objetivo

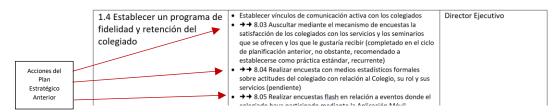
A continuación, presentamos el detalle del plan estratégico.

Bajo cada objetivo, presentamos las iniciativas (proyectos) estratégicas del objetivo, acciones y guías para cada iniciativa y el vehículo de implantación sugerido para cada iniciativa.

Incluimos, además, los proyectos estratégicos del plan anterior que, según el equipo, mantenían relevancia y pertinencia aun cuando no fueron iniciados o completados en el período de planificación y ejecución estratégica anterior.

Estas acciones del plan estratégico anterior, incluidos en este plan, aparecen en la columna de "Acciones y Guías" de cada iniciativa, están precedidas por el símbolo "→→" y contienen el número correspondiente al documento "Matriz de Acciones del Plan Operacional y Táctico 2017-2019". Luego de cada acción, aparece en paréntesis, el estatus de la acción según documentado en el último informe de progreso sometido al Colegio.

Ejemplo:



La responsabilidad de ejecución del plan estratégico, en su totalidad, es del Presidente del Colegio. La columna de "Vehículo de Implantación" al lado de cada iniciativa provee una guía para la delegación a los brazos de ejecución que tiene el Presidente a su alcance – el Equipo Ejecutivo, los Componentes, las Comisiones, el voluntariado, los empleados, alianzas con terceros, etc. – sin que esto represente, según los principios y las buenas prácticas de gerencia y administración, una abdicación de la responsabilidad del Presidente por el plan.

.

Detalle del Plan Estratégico

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1. Innovar y robustecer la propuesta de valor hacia colegiados (actuales y potenciales) con miras a retener nuestra matrícula, recuperar colegiados inactivos y atraer miembros nuevos al Colegio.

Según presentamos en la sección **A. Contexto y Reflexión**, se hace indispensable innovar y robustecer la propuesta del Colegio, especialmente en un escenario de colegiación voluntaria. Sólo con una propuesta de valor poderosa podremos atraer y retener ingenieros y agrimensores licenciados, certificados y en entrenamiento, de dentro y fuera de Puerto Rico.

Sin duda, el Colegio tendrá que tomar medidas extraordinarias en el corto plazo para manejar el impacto de reducción en membresía del presente y de un futuro pesimista. Presentamos esos escenarios en la sección G.

Pero el Colegio no está condenado a una curva de reducción en membresía perene. Este objetivo juega un rol importante en reversar la tendencia de reducción. Persigue (en unión a otros objetivos del plan) crear un CIAPR con una propuesta de valor poderosa, ejecutada impecablemente, de forma tal que retenga sus colegiados activos, recupere los colegiados inactivos y atraiga y encamine a estudiantes y graduados de ingeniería y agrimensura, hacia la profesionalización y la colegiación.

Iniciativa Estratégica	Acciones y Guías	Vehículo de
		Implantación Sugerido
1.1 Actualizar e innovar el portafolio de servicios y beneficios al colegiado	 Evaluar el portafolio actual de servicios y ofrecimiento con una óptica estricta de valor agregado al colegiado Diseñar un programa de servicios y beneficios a ofrecerse en los próximos 5 años Negociar con suplidores ofrecimientos y beneficios de valor para los colegiados Robustecer la cultura de servicio utilizando niveles de servicio definidos manejados en un proceso de mejoramiento continuo 	Director Ejecutivo
1.2 Continuar expandiendo el modelo colaborativo con universidades para incorporar cursos de reválida en sus currículos.	Expandir el ofrecimiento de cursos de reválida a través de alianzas con las universidades del país Evaluar el impacto de esta iniciativa en los resultados de reválida para asegurar que los ofrecimientos tienen un impacto positivo en el % de aprobación	Comisión de Vinculación Universitaria
1.3 Formalizar los núcleos de bachilleres de forma tal que logremos dirigir esta población a la profesionalización y a la colegiación.	Cada instituto deberá identificar, convocar y orientar a los graduados de bachillerato en ingeniería y agrimensura en los beneficios de la Colegiación y en las virtudes de la profesionalización	Institutos

1.4 Establecer un programa de fidelidad y retención del colegiado	 Establecer vínculos de comunicación activa con los colegiados → ★ 8.03 Auscultar mediante el mecanismo de encuestas la satisfacción de los colegiados con los servicios y los seminarios que se ofrecen y los que le gustaría recibir (completado en el ciclo de planificación anterior, no obstante, recomendado a establecerse como práctica estándar, recurrente) → ★ 8.04 Realizar encuesta con medios estadísticos formales sobre actitudes del colegiado con relación al Colegio, su rol y sus servicios (pendiente) → ★ 8.05 Realizar encuestas flash en relación a eventos donde el colegiado haya participado mediante la Aplicación Móvil (pendiente) → ★ 8.14 Evaluar información obtenida del estudio mediante profesionales de la conducta en desarrollo de estrategias para la atracción y retención de colegiados (pendiente) 	Director Ejecutivo
1.5 Actualizar el rol de los Capítulos y de los Institutos	Determinar y definir el rol que deben jugar los Capítulos y los Institutos al servicio de la propuesta de valor del Colegio Definir los procesos, los instrumentos y las tecnologías necesarias para que los Capítulos y los Institutos puedan contribuir a la propuesta de valor del Colegio → → 1.07 Colaborar con Institutos y Capítulos en el Establecimiento de Capítulos Estudiantiles y rendir informes de la gestión ante el Comité Ejecutivo (pendiente)	Presidente, Vicepresidentes del CIAPRE, Director Ejecutivo

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2. Ofrecer la mejor opción de desarrollo profesional para los colegiados, actualizando el programa de ofrecimientos de Educación Continua y adoptando tecnologías y procesos vanguardistas de educación para robustecer su modelo operativo y de negocio.

El tema de Educación Continua apareció en todos los renglones del FODA. Aunque cuenta con atributos de fortaleza, también tiene elementos de debilidad, amenaza y oportunidad. Recogemos los cursos de acción para atender esas dimensiones en este objetivo.

Aunque Educación Continua es un componente esencial de la propuesta de valor del Colegio y pudiese interpretarse que está atendido en el Objetivo Estratégico 1, la Comisión determinó abordar el tema de Educación Continua en un objetivo por separado.

La Comisión entiende que el Colegio debe aspirar a crear un programa de Educación Continua vanguardista, utilizando tecnología de punta de lanza, ofreciendo un currículo actualizado por vía de modalidades de educación y aprendizaje atemperadas a las preferencias y necesidades de sus clientes.

Este objetivo implica un proceso de reinvención y transformación, liderada por el Director Ejecutivo y la Oficina de Educación Continua.

Iniciativa Estratégica	Acciones y Guías	Vehículo de
		Implantación Sugerido
2.1 Diseñar una oferta académica actualizada y de valor para las audiencias que servimos	 Establecer mecanismos nuevos o robustecer los mecanismos existentes para: investigar temáticas de vanguardia y áreas de educación continua cónsonas con la dirección estratégica del Colegio identificar expertos de contenido y establecer acuerdos de colaboración con los mismos revisar continuamente la oferta académica incorporar nuevos tópicos al programa educativo Llevar a cabo un primer ciclo de revisión utilizando los mecanismos establecidos para ponerlos a prueba, mejorar el diseño y ejecutar el primer ciclo de mejoramiento del currículo →→ 1.02 Colaboración con los Recintos Universitarios para la Educación Continua (pendiente) →→ 1.14 Estudiar la necesidad y viabilidad de promover un currículo de literacia en computadoras (pendiente, acción editada de versión original: Promover un currículo en literacia en computadoras orientados a colegiados con necesidades especiales) 	Director Ejecutivo Componentes
2.2 Robustecer el modelo de negocio para asegurar una operación viable	 Definir los renglones de educación y el mercado a perseguir Definir el modelo de negocio futuro Definir la estructura organizacional y de voluntariado necesaria para establecer una operación eficaz, eficiente y viable Llevar a cabo proyectos piloto para poner a prueba el nuevo modelo 	Presidente, Director Ejecutivo y Oficina de EC
2.3 Establecer una plataforma tecnológica que permita desarrollar y ofrecer educación a distancia en sus múltiples modalidades	Definir las funcionalidades necesarias para la operación de EC (en cuanto a creación de contenido, administración de las operaciones de EC y ofrecimiento de cursos a distancia en múltiples modalidades) para especificar los requerimientos que debe satisfacer una plataforma educativa Evaluar la plataforma corriente contra los requerimientos y determinar si puede actualizarse para cumplir con los mismos Identificar plataformas alternas Determinar el curso de acción apropiado para actualizar la plataforma tecnológica de EC del Colegio	Oficina de EC
2.4 Diseñar una campaña de mercadeo pertinente al portafolio de ofrecimientos de EC	 Considerar el uso de incentivos, programa de puntos para usuarios frecuentes y otros mecanismos Incluir el elemento de EC en el Objetivo Estratégico 5 	Director Ejecutivo Ver Objetivo 5

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3. Ser el agente de cambio y transformación social que impulse la agenda de Infraestructura 2030.

El proyecto Infraestructura 2030 produjo recomendaciones cruciales en las áreas prioritarias de Energía Eléctrica, Agua Potable y Usadas, Manejo y Disposición de Desperdicios Sólidos, Transportación, Comunicaciones e Informática y Otros Servicios Esenciales en Puerto Rico.

El Colegio ocupó un espacio protagónico al aglutinar los expertos, llevar a cabo los análisis pertinentes y presentar cursos de acción puntuales para cada uno de estos temas.

El periódico Caribbean Business reseñó este protagonismo en un artículo reciente. Presentamos a continuación una cita del artículo donde se define claramente el alcance del proyecto:



Infraestructura 2030 es el mapa de ruta del CIAPR sobre la reconstrucción urgente y sostenible que debe realizarse en la infraestructura esencial de Puerto Rico en los próximos 10 años. Este titánico trabajo de docenas de expertos del CIAPR comenzó con la creación en 2020 de ocho comisiones especializadas por temas de infraestructura que al cabo de meses de trabajo rindieron la más completa y reciente radiografía de nuestros problemas y soluciones para reconstruir nuestra Isla de forma planificada y coherente.

Este objetivo propone que el Colegio asuma un rol de agente de cambio social, capaz de aglutinar los constituyentes necesarios — del sector público, del sector privado, del sector de organizaciones sin fines de lucro, asociaciones profesionales y comerciales, la academia, entre otros — para adelantar la agenda de Infraestructura 2030. Implica operar, en el extremo derecho del continuo ilustrado en la figura a continuación.

•				•
Observar Pasivamente	Recomendar el Cambio, "Think Tank" que analiza y recomienda	Exigir el Cambio	Colaborar en la Gestión de Cambio	Liderar la Gestión de Cambio

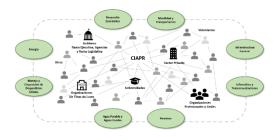
El rol de agente de cambio social no pretende echarse al hombro los problemas del país. Tampoco consiste en quitarle a los directores de agencias sus responsabilidades de dirección y de acción en los temas de infraestructura.

El rol de agente social implica reconocer que la mejor forma de abordar y resolver problemas complejos es mediante la colaboración de entidades de todo tipo que puedan traer al problema perspectiva multidisciplinaria, conocimiento profundo y capacidad de acción. De igual manera, implica reconocer que la iniciativa de gestionar esa colaboración no recae exclusivamente en el gobierno.

¿Qué puede hacer el Colegio para adelantar la agenda de recomendaciones recogidas en el proyecto Infraestructura 2030 que se originó en el 2019-2020?

El Colegio puede, por ejemplo:

- Identificar la red de jugadores necesarios para mover Infraestructura 2030 de intención a realización.
- Organizar y estructurar los vínculos con el gobierno, con la Academia, con otras asociaciones y organizaciones sin fines de lucro y con empresas privadas.



- Utilizar la estructura de comisiones y comités para crear una plataforma de acción que atraiga voluntarios colegiados y no-colegiados a la agenda de Infraestructura 2030.
- Crear Equipos de Acción Contundente (EAC) utilizando las metodologías de cambio que potencializan e impulsan la comunicación, la colaboración y el aprendizaje del equipo y acelera la obtención de resultados.
- Lanzar, en alianza con la empresa privada, una plataforma virtual y una aplicación móvil que provea un nivel amplio de voluntariado y de colaboración multisectorial. Existen varias plataformas de generación de ideas y de colaboración que pueden colocarse al servicio de este objetivo.

La Comisión reconoce que transformar la infraestructura de Puerto Rico y lograr que Puerto Rico se reinserte entre los países competitivos de rango mundial es una agenda de más de 10 años. Pero un viaje de mil millas comienza con un primer paso.

El primer paso se tomó en el 2019 cuándo se comisionaron los equipos y se generaron las recomendaciones iniciales.

Si el Colegio quiere hacer una contribución de impacto, nos corresponde incluir en este plan las acciones necesarias para adelantar la agenda de Infraestructura 2030 durante el horizonte de este plan.

La comisión ve viable un cronograma similar al siguiente:

Infraestructura 2030			
2019-2020	2021-2022	2023-2026	2027-2030
Análisis y Formulación de Recomendaciones	Diseño de Estructura de Equipo de Acción Contundente y Activación del Ecosistema de Acción e Influencia	Consolidación de Primeros Avances y Logros	Realización de Agenda 2030 Formulación Infraestructura 2040

En la sección **A. Contexto y Reflexión**, presentamos el dato de que el por ciento de colegiados menores de 40 años bajo de 31% en el 2015 a 29% en el 2016 y a 14% en el 2021.

Los jóvenes de 25 a 40 años representan la generación "millennial". Esta generación le presta mucha atención al tema de responsabilidad social e innovación social.

En el estudio "Horizon Media's Finger on the Pulse", 81% de los "millennials" expresaron que tenían la expectativa de que las empresas se comprometieran a ser socialmente responsables.

En el estudio "2015 Cone Communications Millennial CSR Study" 9 de cada 10 encuestados cambiarían de marca a una asociada a una causa.

El punto a resaltar es que, si queremos atraer a los "millennials", no podemos ignorar la importancia que estos le adscriben a proyectos de impacto social. No basta con proveer servicios y beneficios. No basta con aparecer retratado con el cheque gigante frente al equipo de pequeñas ligas del barrio X.

Este grupo quiere pertenecer a organizaciones que tienen una agenda social de impacto. Tenemos en nuestras manos el objetivo ideal para atraer colegiados jóvenes y construir el Colegio del futuro.

Iniciativa Estratégica	Acciones y Guías	Vehículo de Implantación Sugerido
3.1 Delinear prioridades y la estrategia para adoptar un rol de agente de cambio.	 Educar a los líderes en el rol de agente de cambio social Educar a los líderes en el modelo de conferencia para gestionar cambios Desarrollar un mapa de constituyentes claves para lograr los objetivos de Infraestructura 2030 e identificar el tipo de vínculo entre el CIAPR y ellos Identificar la red de jugadores necesarios para mover Infraestructura 2030 de intención a realización. Delinear prioridades y la estrategia para adoptar un rol de agente de cambio 	Presidente y Comisiones del Plan Infraestructura 2030
3.2 Convertir los análisis y recomendaciones de cada comisión en un cronograma de medidas, proyectos y cursos de acción medibles	Convocar a las comisiones del proyecto para trabajar en esta segunda fase que incluye: Definir métricas y niveles de desempeño en un horizonte de 10 años Establecer un cronograma preliminar de ejecución que sirva de base para matricular constituyentes claves en su ejecución Escoger proyectos piloto que podamos usar para lanzar los trabajos en cada renglón	Comisiones del Plan Infraestructura 2030
3.3 Diseñar, planificar y ejecutar un evento usando la metodología de conferencia para co-crear el mapa de ruta de Infraestructura 2030 con la participación de todos los constituyentes	 Crear un equipo multisectorial y educarlo en la metodología de conferencias para la co-creación del mapa de ruta Infraestructura 2030 Organizar y estructurar los vínculos con el gobierno, con las universidades, con otras asociaciones y organizaciones sin fines de lucro y con empresas privadas. Diseñar y llevar a cabo un evento de "Kick-Off" usando el modelo de conferencia Utilizar la estructura de comisiones y comités para crear una plataforma de acción que atraiga voluntarios – colegiados y nocolegiados – a la agenda de Infraestructura 2030. Crear Equipos de Acción Contundente (EAC) utilizando las metodologías de cambio que potencializan e impulsan la comunicación, la colaboración y el aprendizaje del equipo y acelera la obtención de resultados. 	Comisiones del Plan Infraestructura 2030
3.4 Desarrollar una campaña de comunicación y educación alrededor del tema de Infraestructura 2030 dirigido a todos los sectores	Identificar recursos de apoyo para esta iniciativa – relacionistas profesionales, comunicación y mercadeo Lanzar, en alianza con la empresa privada, una plataforma virtual y una aplicación móvil que provea un nivel amplio de voluntariado y de colaboración multisectorial	Comisiones del Plan Infraestructura 2030
3.5 Establecer los mecanismos de gerencia y administración apropiados para el proyecto.	Establecer los mecanismos de gerencia y administración para asegurar una ejecución eficaz y eficiente Establecer una plantilla de métricas para el proyecto Establecer los procesos de revisión de progreso contra el mapa de ruta Establecer los procesos para escalar asuntos y decisiones que requieran	Comisiones del Plan de Infraestructura 2030

OBJETIVO ESTRATÉGICO 4. Ser la voz y la plataforma de acción de los ingenieros y agrimensores de Puerto Rico, reconocido y respetado por el sector público, el sector privado y el pueblo en general.

Este objetivo persigue asegurar que el Colegio es reconocido y respetados por todos en Puerto Rico como un cuerpo de profesionales competentes, de plena confianza y de primera referencia en los temas de Ingeniería y Agrimensura.

Este objetivo también recoge varios proyectos que quedaron pendiente en el plan pasado, todos relacionados con ser la voz de las profesiones de Agrimensura e Ingeniería.

Iniciativa Estratégica Acciones y Guías Vehículo d	
1	
	ón Sugerido
 4.1 Establecer un proceso para identificar los puntos y los temas de interés para el Colegio y para definir las posturas que el Colegio vaya a tomar sobre estos Repasar los procedimientos en vigor y los estatutos que establecen el proceso a seguir en estos casos para identificar mejoras Llevar a cabo ejercicios de "benchmarking" con otras asociaciones y entidades de cabildeo para identificar y establecer mejores prácticas en el campo de relaciones públicas y cabildeo 	_
4.2 Establecer vínculos de Diseñar mecanismos que faciliten la activación del CIAPR por Presidente y	Relaciones
activación temprana con el sector público y privado parte del gobierno y sus entidades − por ejemplo, reuniones regulares con jefes de agencia y con la legislatura que aseguren que el CIAPR se mantenga en la conciencia de estos y que esté presente en las etapas tempranas de discusión o consideración de medidas y proyectos • Establecer vínculos con líderes del sector público y privado y acordar mecanismos de activación temprana − por ejemplo, participación en la Junta otras asociaciones profesionales y comerciales, reuniones regulares con los Directores Ejecutivos de otras asociaciones para compartir agendas prospectivas y discutir oportunidades de colaboración • Establecer un proceso de acopio de noticias y eventos de interés para el Colegio y que permita que este se active para intervenir o colaborar de forma proactiva • →→ 3.02 Monitoreo del Registro del Departamento del Estado, el registro de SBA y el System of Award Management (SAM) para identificar Corporaciones que podrían estar dando servicios profesionales mediante esquemas ilegales (pendiente) • →→ 5.10 Orientar a Municipios sobre las Profesiones y la Contratación de Servicios Profesionales Relacionados a Cada Profesión (pendiente) • →→ 5.17 Establecer un programa de cooperación y visitas con aquellos sectores que contraten personal para la práctica de ingeniería y agrimensura en el país, para velar por su legitimidad (pendiente) • →→ 5.18 Programar un itinerario de visitas a todas las agencias gubernamentales, comercio, universidades y a las industrias de la isla para llevarle el conocimiento del alcance de la Ley y facilitar el	
que los empleados de Ingeniería y Agrimensura cumplan con ella.	
(pendiente)	
4.3 Incorporar en el Objetivo 5 • Ver Objetivo 5 Ver Objetivo	5
los mensajes y puntos a	
comunicar y educar	

OBJETIVO ESTRATÉGICO 5. Comunicar con claridad e impacto, a los colegiados y al país, nuestra propuesta de valor y nuestra contribución al desarrollo socioeconómico de Puerto Rico.

Con este objetivo, aspiramos a crear un CIAPR que se comunica de forma proactiva con sus colegiados y que le provee a estos canales abiertos y mecanismos ágiles de comunicación y colaboración.

Aspiramos también a crear un CIAPR con un mensaje claro y con vínculos de comunicación, de concienciación y de educación con el público en general. Un Colegio que cuando se pronuncia respecto a un tema, el país escucha con atención y con respeto.

Iniciativa Estratégica	Acciones y Guías	Vehículo de Implantación Sugerido
5.1 Robustecer los procesos de identificación de tendencias y necesidades de colegiados actuales y potenciales	Establecer prácticas para identificar necesidades tácitas y emergentes de los colegiados Establecer mecanismos para mantener en la pantalla de radar ofrecimientos de otras entidades que pudiesen ser de interés para el Colegiado	Director Ejecutivo y Administración Comisión de Vinculación Universitaria (toda vez que pudiesen servir de puente para capturar necesidades de la próxima generación de ingenieros y agrimensores)
5.2 Robustecer los procesos de comunicación y educación sobre la propuesta de valor del Colegio a colegiados actuales y potenciales	 Desarrollar un programa de mercadeo comprensivo según los requisitos de este plan Identificar métricas de desempeño – membresía, generación de ingresos, etc. – que nos permita medir los resultados del programa 	Director Ejecutivo
5.3 Robustecer los vehículos y canales de comunicación interna entre el Colegio y sus colegiados, los empleados y entre los voluntarios trabajando en comisiones y en los componentes.	 Establecer mecanismos de comunicación y colaboración interna Proveer los canales adecuados para que los voluntarios estén bien informados Mejorar la comunicación actual del CIAPR con los colegiados, Junta de Gobierno y los componentes. Las informaciones sobre las actividades como la Asamblea y otras institucionales debe ser continúa. Incorporar el plan estratégico en la página del colegio y la de sus componentes. 	Director Ejecutivo
5.4 Robustecer los procesos de relaciones públicas en apoyo a los objetivos estratégicos de este plan.	Asegurar que se apoya el Objetivo 3 en la dimensión de relaciones públicas y comunicación con entidades públicas y privadas	Director Ejecutivo Relaciones Publicas

OBJETIVO ESTRATÉGICO 6. Robustecer las Plataformas Tecnológicas del Colegio

Este objetivo persigue que el Colegio pueda operar de forma eficiente, productiva y ágil. Hacerlo va a requerir que se evalúen las inversiones recientes en tecnología y se determine qué se necesita para utilizar estas en su máxima expresión.

También persigue crear un Colegio que tenga la capacidad de traducir datos y estadísticas a perspectiva e inteligencia que pueda colocar al servicio de sus colegiados y al servicio de su agenda con el país.

Este objetivo también incorpora varios proyectos del plan estratégico anterior bajo el tema de tecnología.

Iniciativa Estratégica	Acciones y Guías	Vehículo de
6.1 Evaluar el estado actual (capacidades, uso y nivel de integración) de las plataformas tecnológicas del	Hacer un inventario de capacidades de las plataformas actuales y evaluar su uso Determinar el nivel de conocimiento y peritaje del personal del Colegio para manejar las tecnologías disponibles	Director Ejecutivo Comisión del Instituto de Computadoras
Colegio 6.2 Establecer las medidas necesarias para acelerar la curva de adopción de tecnologías actuales (divulgación, educación, simplificación de uso, etc.)	Establecer programas de educación tecnológica para los empleados y voluntarios del Colegio Estimular el uso de tutoriales, autoaprendizaje y otras formas de desarrollo profesional como parte de las expectativas para todos los empleados del Colegio Divulgar a todos los colegiados las capacidades de los sistemas de información del Colegio Asegurar que las capacidades de nuestras plataformas electrónicas y aplicaciones se conozcan y se utilicen por nuestros colegiados	Director Ejecutivo
6.3 Establecer un mapa de ruta tecnológica que incorpore las recomendaciones de la iniciativa 6.1 e incorpore las tecnologías emergentes necesarias para lograr los objetivos de este plan estratégico	 Identificar los servicios candidatos para autoservicio y establecer un plan para emigrar a los usuarios a este combinando elementos de educación y motivación y asegurando que el uso de las mismas sea fácil e intuitiva Incorporar en el mapa de ruta las siguientes acciones del plan anterior: → → 7.03 Establecer en el CIAPR una Biblioteca Virtual y mantenerla actualizada para que los Colegiados tengan acceso a los códigos de diseño, de construcción, entre otros e informaciones técnicas que los puedan ayudar en sus funciones (pendiente) → → 7.04 Establecer y desarrollar una Plataforma Tecnológica para que el CIAPR pueda ofrecer educación continua a todos los colegiados desde la Sede y sus Casas Capitulares, utilizando la tecnología disponible y apropiada en el mercado (pendiente) → → 7.09 Establecer Plataforma Tecnológica preparada para intercambio de seminarios, foros, tecnología, etc. en línea con organizaciones afines internacionales y otros países. (pendiente) 	Comisión del Instituto de Computadoras

OBJETIVO ESTRATÉGICO 7. Reconfigurar, racionalizar y atemperar la plantilla de propiedades del Colegio a tono con la dirección estratégica y visión de futuro.

Este objetivo persigue darle continuidad al Informe de Reutilización y asegurar que las recomendaciones están alineadas a las prioridades de este plan.

También recoge un par de proyectos pendientes del plan anterior relacionados al uso de las propiedades del Colegio.

Iniciativa Estratégica	Acciones y Guías	Vehículo de
		Implantación Sugerido
7.1 Actualizar el Informe de Reutilización, incorporando la visión, la misión y los objetivos estratégicos de este plan.	Revisar y actualizar el Informe de Utilización a tono con los proyectos del plan estratégico → → 2.12 Confección de un Plan de Promoción y Uso de las Casas Capitulares (pendiente) → → 4.21 Incorporar al informe de Auditoría un resumen mensual de ingresos de alquileres de Casas Capitulares [incluyendo la Subsede] (pendiente)	Presidente Vicepresidente, discrecional del presidente
7.2 Preparar las justificaciones financieras ("Business Case") para la reutilización de cada una de las propiedades	 Convertir en propuestas las recomendaciones de la Comisión Preparar la justificación financiera para la inversión requerida 	Presidente
7.3 Planificar y programar las recomendaciones de adaptación y remodelación de las propiedades del CIAPR	 Establecer un programa multianual para programar las mejoras Procurar que todas las facilidades del CIAPR puedan servir también como Centros de Resiliencia Comunitaria durante el periodo de recuperación luego de un desastre natural o emergencia nacional que afecte a las comunidades aledañas a nuestras instalaciones en la Sede y a través de la isla 	Presidente

OBJETIVO ESTRATÉGICO 8. Alinear la estructura organizacional y las disposiciones de los estatutos del Colegio a los requisitos de esta coyuntura histórica.

Este objetivo persigue crear un Colegio con espíritu empresarial, con procesos operacionales y de gobierno modernos, ágiles y flexibles.

Necesitamos mover al Colegio a un modelo de servicio de múltiples canales de acceso (presencial, remoto, autoservicio, etc.) que opere con una estructura eficiente, ágil y flexible, habilitada por tecnología de vanguardia.

En fin, el Colegio tiene que transformarse. Tiene que abandonar los procesos manuales y burocráticos del pasado y establecer procesos simplificados, ágiles, habilitados por tecnología.

Iniciativa Estratégica	Acciones y Guías	Vehículo de
		Implantación Sugerido
8.1 Analizar la estructura organizacional e identificar cambios necesarios a la luz del estado de situación actual del Colegio y del alcance de este plan estratégico	 Evaluar los cuerpos de composición voluntaria – componentes, comisiones, etc. Evaluar la estructura de la oficina administrativa Evaluar métricas de desempeño – administración, componentes y proyectos 	Presidente Comité Ejecutivo y Junta de Gobierno
8.2 Documentar las recomendaciones de cambio y sus justificaciones para discusión y aprobación en los foros pertinentes	 Preparar un plan de reestructuración, reingeniería de procesos y cambio organizacional Definir la estructura y configuración del Colegio del futuro Presentar el plan en los foros pertinentes para aprobación 	Presidente y Director Ejecutivo Comité Ejecutivo y Junta de Gobierno
8.3 Lanzar el proceso de cambio y transformación	Poner en marcha los cambios requeridos para llevar a cabo la reestructuración, reingeniería de procesos y cambio organizacional	Presidente y Director Ejecutivo Comité Ejecutivo y Junta de Gobierno

Otras Acciones Pendientes del Plan Estratégico Anterior

Quedan pendiente, en el Plan Estratégico Anterior, varias acciones de carácter operacional están pendiente por completarse.

Las incluimos aquí, no porque sean de naturaleza estratégica, sino para asegurar que pasan al plan operacional del Colegio y que no queden desatendidas.

Se presentan las acciones a continuación, tal y como aparecen en la Matriz de Acciones del Plan Operacional y Táctico 2017-2019.

- → → 4.25 Repaso de Procedimientos Parlamentarios en reunión de Junta de Gobierno de Mayo como Preparación al Período de Asambleas de Institutos y Capítulos
- + 4.31 Incorporar Trayectoria del Fondo de Inversiones en el Informe de Tesorería a la Junta de Gobierno
- → → 4.32 Rediseñar el Informe de Tesorería para incorporar trayectoria de los diferentes fondos de forma gráfica
- → → 4.39 Buscar alternativas al problema de la acumulación de déficit de liquidez en el fondo operacional de año a año cuando cierran con pérdidas
- → 4.55 Realizar esfuerzos con el CAAPPR y las tres entidades de gobierno miembros, para reconstruir la Comisión para la Fiscalización del Pago del Arancel y de la Cancelación de Estampillas en Obras de Construcción y efectuar lo dispuesto en la Ley 249-2003, Artículo 5, Facultades y Deberes
- → 5.13 Promover con la JEIAPR la inclusión de un seminario sobre la Ley 173-1988 como requisito a la renovación de Licencia y Certificados
- → → 5.21 Enmiendas al Reglamento del TDEP: Proveer disposiciones y guías claras sobre jurisdicción en casos donde la colegiación inactiva y otros aspectos
- →→ 8.11 Incorporar filtros en el calendario de eventos y seminarios de Sodalis para realizar búsquedas más efectivas de acuerdo al interés del colegiado

G. Escenarios de Corto Plazo

Existen dos agendas prioritarias en una organización: manejar el presente y crear el futuro. Son agendas paralelas. Una es tan importante como la otra.

Una organización exitosa en el presente, sin un mapa de ruta para el futuro está condenada a desaparecer. El éxito será temporero. Sin visión de futuro y sin un mapa de ruta para alcanzarla, la organización quedará sin dirección, a la merced de las circunstancias.

La función de un plan estratégico es definir esa visión y delinear el mapa de ruta para alcanzarla.

Por otro lado, una organización con un mapa de ruta hacia el futuro pero que no es viable en el presente, morirá. Puede tener un plan estratégico perfecto. Si la organización no es viable hoy, no hay un futuro de que hablar.

Entre los instrumentos para manejar el presente de una organización se encuentran el plan operacional, el presupuesto y los foros y prácticas de gerencia y administración.

Hoy, el Colegio encara una "tormenta perfecta" en formación. El decrecimiento sostenido de la membresía del Colegio, junto al potencial éxodo adicional de colegiados en un escenario de colegiación voluntaria y una posible reducción significativa en los ingresos por estampillas crean un estado crítico que amenaza la viabilidad actual del Colegio.

No podemos esperar a que las iniciativas y los proyectos del plan estratégico se ejecuten y tengan su impacto para atender esta tormenta perfecta. No porque el plan esté desatinado a la realidad. Sino porque estaríamos utilizando el instrumento inapropiado para manejar el presente. La urgencia del corto plazo obliga a que atendamos la "tormenta perfecta" con medidas inmediatas. Y las medidas inmediatas no hacen obsoleta la visión ni el plan para alcanzarla.

En esta sección, presentamos dos escenarios de corto plazo, las implicaciones financieras de cada escenario y las medidas que el Colegio tendría que tomar bajo cada escenario.

Escenarios

La técnica de construcción de escenarios permite considerar escenarios hipotéticos y ensañar posibles cursos de acción para cada escenario ante la posibilidad de que estos se materialicen.

La función de un escenario no es predecir el futuro. La función de un escenario es crear un desenlace hipotético para que la gerencia de la organización ensaye qué tendría que hacer en la eventualidad de que ese desenlace se materialice.

Por supuesto, los escenarios deben tener correspondencia con la realidad. Pero un escenario debe funcionar como un simulador de avión. El piloto no practica en un simulador porque anticipa que mañana su avión va a experimentar la misma falla que el simulador le despache. Practica para ensayar las respuestas necesarias y asegurar una acción ágil.

Implicaciones en el Corto Plazo

Luego de evaluar varios escenarios, organizamos los cursos de acción necesarios para manejar estos escenarios en tres categorías: medidas para asegurar la retención de colegiados en el corto plazo, medidas para proteger el ingreso de estampillas y medidas para reestructurar el tamaño y los gastos del Colegio en la eventualidad que los escenarios de éxodo de colegiados y reducción en ingreso por estampillas se materialicen.

I. Medidas para asegurar la retención de colegiados

Estas medidas tienen carácter urgente toda vez que tenemos que agresivamente perseguir retener el 100% de los colegiados, particularmente en el escenario de colegiación voluntario. Se deben llevar a cabo no importa qué escenario se materialice.

- 1. Agresivamente robustecer la propuesta de valor con beneficios y ofrecimientos de valor para el colegiado. Incluir en la propuesta los servicios y beneficios negociados recientemente por ejemplo, el acuerdo negociado con Microsoft para incluir la suscripción a Office 365 como parte de la membresía.
- 2. Preparar un documento que cuantifique de forma clara y explícita el retorno-en-inversión de la cuota de un Colegiado. Identificar y cuantificar todos los beneficios de ser colegiado y preparar un documento tipo "infográfica" que comunique la información con claridad.
- 3. Educar a todo el voluntariado del Colegio componentes, capítulos, comisiones especiales en la propuesta de valor para que puedan servir de portavoces de la propuesta de valor ante todos los colegiados. Proveerle al voluntariado los documentos y ayudas visuales necesarias para que puedan asistir en comunicar la propuesta de valor.
- 4. Preparar una campaña de comunicación proactiva con todos los colegiados existentes, donde se procure conversar con cada uno de los colegiados y se le explique los beneficios de ser colegiado.
 - a. Primera prioridad: Abordar a cada uno de los 1,300+ colegiados menores de 40 años.
 - b. Segunda prioridad: Abordar a cada uno de los 4,000+ colegiados entre los 41 y 59

No debemos aceptar una baja por desconocimiento de la propuesta de valor del Colegio. Debemos matricular a todo el voluntariado y al personal de la oficina para asegurar que tocamos a todos los Colegiados.

5. Preparar una campaña por medios sociales que comunique la propuesta de valor del Colegio, en especial, al colegiado actual joven y a los jóvenes camino a su profesionalización y colegiación.

II. Medidas para proteger el ingreso de estampillas

Esta medida tiene carácter urgente toda vez que necesitamos proteger el ingreso por estampillas que recibe el Colegio.

1. El Colegio se encuentra adelantando medidas que permita proteger este renglón de ingreso. Los detalles de esta gestión son de carácter confidencial.

III. Medidas para reestructurar el tamaño y los gastos del Colegio

Estas medidas son de carácter contingente y se deben activar si se materializan los escenarios de éxodo de colegiados y de reducción en ingreso por estampillas.

Si se materializa un éxodo de colegiados y el ingreso por estampillas sufre el desenlace presentado en los escenarios, el Colegio deberá entrar un proceso de reestructuración para amortiguar el impacto en la reducción de ingresos. Algunas medidas en esta dirección son:

- 1. Revisión minuciosa de todas las categorías de gastos
- 2. Reducir o eliminar las aportaciones a los componentes
- 3. Reducir la cantidad de copiadoras y otros equipos de oficina
- 4. Posponer la Convención o asegurar una Convención que genere ingresos por encima de los gastos asociados a esta
- 5. Llevar a cabo la Asamblea Anual en el teatro del Colegio o de forma virtual
- 6. Evaluar dónde y en qué proporción se puede utilizar el Fondo de Reserva. Por ejemplo, para el repago de la deuda de Mayagüez (BPPR) o la Sede (BPPR)
- 7. Posponer la compra de mobiliario y equipo, mejoras, reparaciones en las casas capitulares y otros gastos no-críticos
- 8. Reducir los gastos de nómina por vía de una reducción en salarios, una ventana de retiro temprana, una jornada reducida o una combinación de todas las anteriores
- 9. Procurar aumentar los ingresos generados por las propiedades y evaluar la venta de propiedades que no estén generando ingreso
- 10. Considerar la consolidación de Capítulos
- 11. Revisar los beneficios por muerte
- 12. Otras medidas adicionales según análisis del presupuesto por el Departamento de Finanzas