



# Informe de Trabajo Comisión Desarrollo Colegio

Junio 2018 a mayo 2019

*31 de mayo de 2019*

## INDICE

Resumen ejecutivo.....	02
1. Objeto y compromiso del Colegio de Ingenieros.....	06
2. Alcance.....	07
3. Comisión Transitoria Desarrollo Colegio.....	07
4. Metodología.....	09
5. Situación actual y etapas del PDCI.....	10
6. Conclusiones.....	16

## Resumen ejecutivo



### Plan Desarrollo del Colegio de Ingenieros de Chile A.G.

Santiago 31 de Mayo de 2019

Estimadas Ingenieras e Ingenieros:

Al analizar el Plan podemos ver delineado el futuro del Colegio en un mundo dinámico y desafiante.

Debemos agradecer a los anteriores Presidentes y Consejeros Nacionales, el apoyo que dieron a estos ingenieros voluntarios, que entregaron el tiempo, sus conocimientos y sus experiencias de vida profesional, para confeccionar este Plan de Desarrollo del Colegio de Ingenieros (PDCI).

Felicitaciones a los colaboradores del Plan!!

Buen Trabajo!! Bien hecho!!

Ahora vendrá el tiempo de implementar las etapas. Como se estableció en él, este será siempre en constante cambio, nunca estático, porque siempre vamos conociendo nuevas tecnologías, inventos, creaciones en el cual la Ingeniería es protagonista.

En este plan se dejan abiertos los aportes que puede hacer el Colegio a Chile y al mundo.

Deberemos mejorar, corregir nuestros errores y apoyar las iniciativas país, para que en algún tiempo, seamos un Chile desarrollado, con una comunidad que mediante diálogo logre consensos y que pueda desterrar intereses, ajenos a la Ingeniería.

Adelante, el futuro se construye con la fuerza de los jóvenes y las experiencias de los mayores!!

Este documento supone un gran desafío para todos los integrantes de nuestros equipos de Ingenieros, que irá marcando rumbos y objetivos a seguir por el Colegio de Ingenieros de Chile A.G.



Arturo Gana de Landa  
Presidente

Colegio de Ingenieros de Chile A.G.

A lo largo de la historia, basándose progresivamente en la experiencia, el conocimiento, en la ciencia y la tecnología, la Ingeniería ha permitido y sustentado el portentoso ascenso de la humanidad de forma absoluta y determinante.

Desde los primeros cazadores primitivos, hasta la actual era del conocimiento y la ciencia moderna, presente en los primeros asentamientos humanos de hace 10 mil años, pasando por las construcciones y maquinarias de la antigüedad, el desarrollo de la Edad Media y el Renacimiento, la revolución industrial, la energía eléctrica y termonuclear, la astronomía que nos hace soñar, la física y la revolución informática, la ingeniería conlleva no solo un mérito que nos llena de orgullo, sino que, mucho más importante aún, nos impone una responsabilidad y compromiso de proporciones equivalentes a nuestra historia.

El Colegio de Ingenieros de Chile, consciente de la perspectiva histórica que por herencia y propia esencia le corresponde, se impone el deber de levantar una mirada amplia tanto en tiempo como ámbito, acorde a su enorme responsabilidad e influencia en la sociedad y en el país.

Esta fuente de inspiración y responsabilidad nos convoca hoy para elaborar en conjunto y en acuerdo, un Plan de Desarrollo de mediano plazo que nos servirá como guía estratégica presente y futura. Este Plan constituirá un cuerpo de acción concreto, tan dinámico y flexible como se requiera, con revisiones periódicas de ajuste a un escenario de realidades en permanente cambio.

En junio 2018 el Consejo Nacional acordó la creación de la Comisión Transitoria "Desarrollo Colegio", en adelante CDC y dependiente del Comité Ejecutivo. La función encomendada fue la de elaborar un "Plan de Desarrollo del Colegio de Ingenieros" en el periodo 2019-2025, en adelante PDCI.

La comisión CDC se constituyó en julio 2018 con participación de los presidentes de las especialidades o de sus representantes y ha sido presidida por la Ing. Odette Inostroza, Consejera Nacional, representante del Consejo de Especialidad de Ingeniería Comercial y Control de Gestión. Como secretario ha ejercido el Ing. Manuel Aparicio, secretario del Consejo de Especialidad de Aeronáutica y del Espacio. Desde su primera sesión, el PDCI ha sido concebido como herramienta de gestión y planificación que alinea las acciones y propósito del quehacer del Colegio de Ingenieros tanto para con sus miembros como hacia la comunidad.

El Comité Ejecutivo encomendó que el PDCI contenga, a lo menos, la siguiente información:

- Objetivos, estrategia y metas a nivel general: los objetivos y estrategia fueron definidos en este plan. De acuerdo con la aprobación del PDCI corresponde implementar posteriormente las metas.
- Desafíos de mediano y largo plazo: el período definido fue 2019 a 2025.
- Propuesta de valor del Colegio y sus filiales: está incluido en el PDCI.
- Propuesta de vinculación con sus *stakeholders*: está incluido en el PDCI.

El Plan fue desarrollado con la participación activa y responsable de autoridades a nivel nacional y socios del Colegio que se han sumado aportando al PDCI. La información base y marco de referencia es el estatuto, el objeto del Colegio, sus organismos y entidades relacionadas.

La comunicación y participación se hizo a través de invitaciones y citaciones a todas las autoridades y miembros del Colegio que se concretaron con tres encuentros organizados por la comisión CDC:

09.octubre.2018: Participación de los Consejos de Especialidades, Consejo Zonal Metropolitano, comisiones y directivas de entidades relacionadas del Colegio.

18.octubre.2018: Participación de Socios en Santiago.

15.noviembre.2018: Reunión con los Presidentes de Consejos Zonales. Para integrar la mirada regional, se envió en el mes de agosto de 2018 la información por correo electrónico para que los Consejos Zonales trabajaran en el PDCI con las necesidades y objetivos estratégicos de su región, constituyendo posteriormente las mesas de trabajo durante el encuentro en el mes de noviembre con la entrega de sus aportes.

En el Consejo Nacional del mes de diciembre 2018, se entregó el Informe Preliminar con los avances del PDCI y para la aprobación de las etapas siguientes que permitieron concluir el Plan de Desarrollo 2019 – 2025.

Este informe se refiere al proceso de elaboración del PDCI. El producto final de tal proceso se presenta en documento aparte.

La Metodología de trabajo fue realizada en las siguientes etapas:

Etapa I: Organización y Planeación (jun-jul 2018)

Etapa II: Entendimiento (ago-nov 2018)

Etapa III: Oportunidades y ejes estratégicos

Etapa IV: Plan de Desarrollo Colegio de Ingenieros PDCI

Etapa V: Etapa de Implementación y ejecución

En el PDCI fueron definida la Visión, Misión, Valores y los tres Ejes de Desarrollo con sus objetivos estratégicos y líneas de acción. Los Ejes propuestos son:

Eje I: Desde la ingeniería, contribuir al progreso país y al desarrollo de la sociedad participando activamente e influyendo en la cultura y formación de opinión pública.

Eje II: Contribuir al desarrollo, posicionamiento y protección de la Ingeniería.

Eje III: Fortalecer el gremio y aumentar la representatividad del Colegio y su impacto positivo en la sociedad.

Junto a este informe, se hace entrega del PDCI 2019 a 2025 con fecha 31 de mayo de 2019 para ser revisado, analizado y aprobado por el Consejo Nacional del Colegio de Ingenieros de Chile.

## **1. Objeto y compromiso del Colegio de Ingenieros**

El PDCI fue creado bajo el ámbito de los Estatutos y Objeto del Colegio.

### **1.1 Objeto del Colegio**

- a) Promover el perfeccionamiento personal, profesional, científico y tecnológico de sus socios;
- b) Promover el desarrollo de la Ingeniería y el progreso, prestigio y prerrogativas de la profesión de Ingeniero;
- c) Velar por el correcto uso de la voz ingeniero en la emisión de títulos profesionales;
- d) Contribuir con los conocimientos y experiencias de sus socios al desarrollo del país, en su más amplio sentido;
- e) Contribuir en la formación académica de los ingenieros;
- f) Velar por la disciplina y el cumplimiento por parte de sus socios de los principios éticos del Colegio, establecidos en el Código de Ética del Colegio;
- g) Ser lugar de encuentro de sus socios, acogiéndolos y prestándoles protección y servicios;
- h) Apoyar a los socios que habiendo actuado con valores éticos personales y profesionales irrefutables, sean injustamente acusados o enjuiciados;
- i) Realizar todo tipo de acciones de capacitación en beneficio de sus socios; y
- j) Prestar servicios a la comunidad.

Para dar cumplimiento a estos objetivos, el Colegio contará con la organización que se menciona en su estatuto y con la operación de sociedades y entidades filiales.

### **1.2 Compromiso sobre el PDCI**

El objetivo de elaborar un PDCI responde a una reflexión introspectiva y a la necesidad de proyectar hacia el futuro un Colegio fortalecido, con visión estratégica, más cohesionado y mejor vinculado con la comunidad a través de su aporte en materia de ingeniería.

El PDCI se constituye como herramienta de gestión y planificación que alinea las acciones y propósito del quehacer del Colegio de Ingenieros tanto para con sus miembros como para la sociedad. La satisfacción de esta necesidad requiere del

fortalecimiento institucional y el planteamiento de estrategias y metas a nivel general que logren conformar una propuesta de valor para el Colegio y sus filiales, previendo los desafíos de mediano y largo plazo.

De ahí el compromiso que asume el Consejo Nacional para aprobar e institucionalizar el PDCI.

## 2 Alcance

El PDCI fue propuesto por el Consejo Nacional a siete años plazo, de 2019 a 2025 a objeto de establecer un horizonte suficiente para aplicar los ejes propuestos, definiendo un marco en el cual las expectativas de sus miembros puedan ser visualizadas y ejecutadas.

Los períodos de ejecución están definidos de la siguiente forma:

Período 1 - P.1: Años 2019, 2020 y 2021

Período 2 - P.2: Años 2022 y 2023

Período 3 - P.3: Años 2024 y 2025

## 3 Comisión Transitoria Desarrollo Colegio

El Consejo Nacional anterior acordó en el mes de junio 2018 realizar un PDCI y crear la CDC, Comisión Transitoria Desarrollo Colegio para encomendar esta misión. Esta fue constituida por el Comité Ejecutivo, citando para su conformación a todos los presidentes de especialidades.

Posteriormente se constituyó la directiva, se nombró titulares, subtitulares para ausencia de aquellos y se acordó el Plan de Trabajo de la CDC. Los detalles de sus integrantes se encuentran a continuación, así como las especialidades representadas.

Directiva

Presidenta: Odette Inostroza

Vicepresidente: Manuel Aparicio



N°	Titulares representantes	Especialidad	Cargo en el Colegio
1	Manuel Aparicio	Aeronáutica y del Espacio	Secretario
2	German Millán	Civil	Consejero Nacional
3	Odette Inostroza	Com y C.Gestión	Consejera Nacional
4	Enrique Gillmore	Defensa	Consejero Nacional
5	Raúl Álvarez	Eléctrica	Consejero Nacional
6	Ricardo Salas	Informática	Socio
7	Alejandro García	Mecánica	Presidente
8	Miguel Maldonado	Química	Presidente
9	No participa	Minas	
10	No participa	Naval	

N°	Representantes	Especialidad	Cargo en el Colegio
1	Erika Madariaga	Informática	Presidente
2	María Luisa de la Maza	Industrial	Socia
3	Mario Maureira	Mecánica	Consejero Nacional
4	Sergio Wilhelm	Aeronáutica y del Espacio	Presidente
5	Teresa Collados	Com y C.Gestión	Consejera Especialidad

El actual Consejo Nacional ratificó a la comisión CDC y el trabajo realizado por ésta para la elaboración y aprobación del PDCI, definiendo como fecha final de entrega el 31 de mayo de 2019.



## 4 Metodología

El Plan de Desarrollo Colegio de Ingenieros “PDCI”, es un proceso consensuado que nos permitirá unificar, integrar y guiar el desarrollo del Colegio de Ingenieros hacia un futuro sostenible y próspero que contribuya, a través de la ingeniería, al progreso y bienestar de Chile y se involucre en ámbitos internacionales de interés para el gremio.

Para ello, requiere de una decisión política y liderazgo de sus autoridades que aporten la visión estratégica del PDCI, de la voluntad y acción de sus miembros para que sea un plan de desarrollo integrador y una política del Colegio que trascienda a sus autoridades actuales y futuras, y, en definitiva, el compromiso de todos para construir lo planteado.

Los pilares que sostienen la elaboración del PDCI son: La identidad CI que va a legitimar el plan, la cohesión como sentido de pertenencia e inclusión que nos hace como grupo, parte integral del gremio y la calidad de la relación que va a enriquecer las conversaciones y el trabajo conjunto.

El trabajo y metodología definida por la CDC, cuyo propósito fue formular un PDCI surgió de la participación, integración y consenso de sus miembros.

## 5 Situación actual y etapas del PDCI

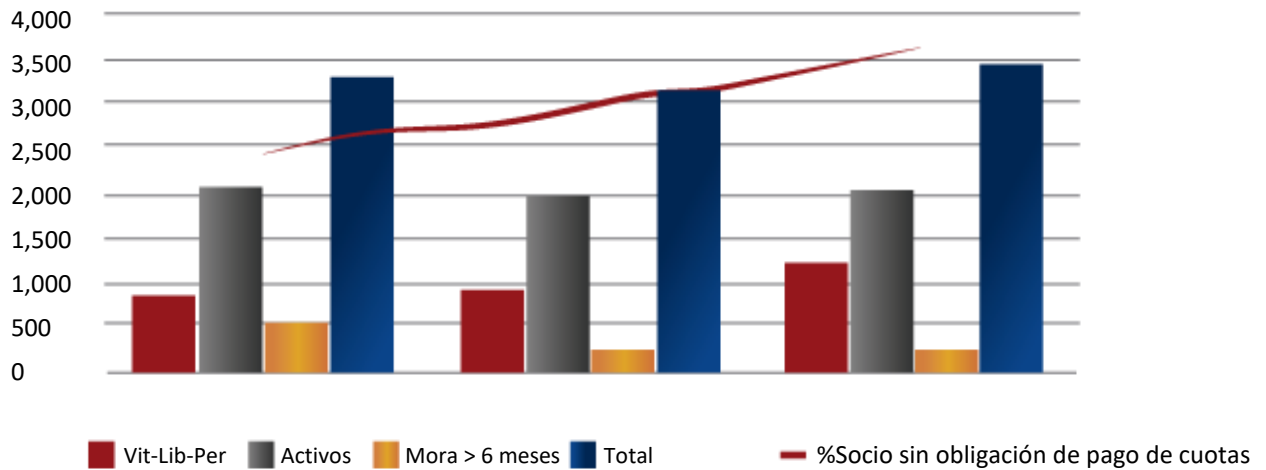
### 5.1 Situación actual del Colegio de Ingenieros

El Colegio de Ingenieros es una organización gremial creada el 6 de febrero de 1958. A partir de la década del 80 la afiliación al Colegio es voluntaria, lo que afectó en la cantidad de socios que se incorporó posteriormente al Colegio dada la no obligatoriedad de estar colegiado para ejercer.

Paralelamente, la expansión de la oferta de carreras de ingeniería en los últimos 25 años que ha generado un aumento de ingenieros titulados en el país, representa la oportunidad de incrementar los socios en base a los criterios de aceptación de

carreras que tiene el Colegio. En la actualidad los títulos reconocidos por el Colegio corresponden a 202. Se adjunta anexo con la tabla por universidad y carreras por sede.

El siguiente gráfico muestra la evolución 2016-2018 respecto de la cantidad de socios.



En el gráfico se muestra la evolución de la cantidad de socios liberados del pago de cuotas, donde al año 2016 tenía el 26% y al año 2018 el 36%. Este cambio significativo se explica por el último cambio de estatutos respecto a los socios vitalicios. La estructura del Colegio de Ingenieros se compone actualmente de los siguientes organismos:

	Cantidad
• Consejo Nacional	1
• Consejos de Especialidad	11
• Consejos Zonales	11
• Comisiones y Comités	15

El Consejo Nacional, los Consejos de Especialidad y Zonales y las Comisiones tienen definidas sus responsabilidades en los estatutos y reglamentos.

Adicionalmente el Colegio tiene participación en las siguientes sociedades:

- Agencia Acreditadora Colegio de Ingenieros S.A. Acredita CI
- Sociedad de Servicio Colegio de Ingenieros S.A.
- Inmobiliaria Colegio de Ingenieros SpA
- Servicios Profesionales Colegio de Ingenieros S.A.(sin movimiento)
- Sociedad de Capacitación Colegio de Ingenieros S.A.
- Fundación Colegio de Ingenieros

En este proceso no está considerado el análisis financiero y administrativo del Colegio. Actualmente el Colegio está trabajando en los procesos internos y descripciones de cargos.

## 5.2 Etapas del PDCI

### **Etapa I: Organización y Planeación (jun-jul 2018)**

El PDCI, será la base de los lineamientos estratégicos, así como de las políticas, procesos, actividades y resultados que guiarán el quehacer de las autoridades del Colegio, al servicio del país y de sus representados.

El proceso de la comisión CDC comenzó dándonos a conocer y generando las primeras conversaciones entre los representantes de las distintas especialidades, los cuales analizaron aspectos relevantes de sus experiencias actuales en el Colegio. Posteriormente se generaron nuevas conversaciones y trabajo conjunto de sus directivas con sus Consejos de Especialidades.

En esta etapa, se logró la conformación y validación del equipo, la elaboración del programa de trabajo, el levantamiento de información previa desde las especialidades para luego definir los procesos, metodología y acciones conjuntas para la formulación del primer informe.

### **Etapa II: Entendimiento (ago-nov 2018)**

Su objetivo fue la participación activa y responsable de autoridades y socios del Colegio de Ingenieros a nivel nacional. La información base en esta etapa fue el estatuto, objeto y compromiso del Colegio, el rol de sus organismos y entidades relacionadas.

- Las autoridades participaron en reuniones de la comisión y en los encuentros realizados los días 9 y 18 de octubre, y 15 de noviembre para los consejeros y autoridades Zonales.
- El Programa de Trabajo para estos encuentros fue:
  - Bienvenida y presentación
  - Contexto y metodología del encuentro
  - Conformación de mesas de trabajo.
  - Lluvia de ideas
  - Propuesta de objetivos estratégicos
  - Exposición de cada líder de mesa a la audiencia
  - Conclusiones y cierre del encuentro

Luego de cada encuentro, la CDC realizó el análisis e incorporación de las propuestas en los puntos correspondientes del PDCI.

También hubo aportes al PDCI a través de correo electrónico y asistiendo a las reuniones de la comisión.

Como resultados de esta etapa, se entregó al Consejo Nacional en el mes de agosto 2018 el primer informe referido al plan de trabajo de la comisión CDC el cual fue aprobado por el Consejo Nacional actual y ratificada la continuidad de la Comisión CDC.

### **Etapa III: Oportunidades y ejes de desarrollo**

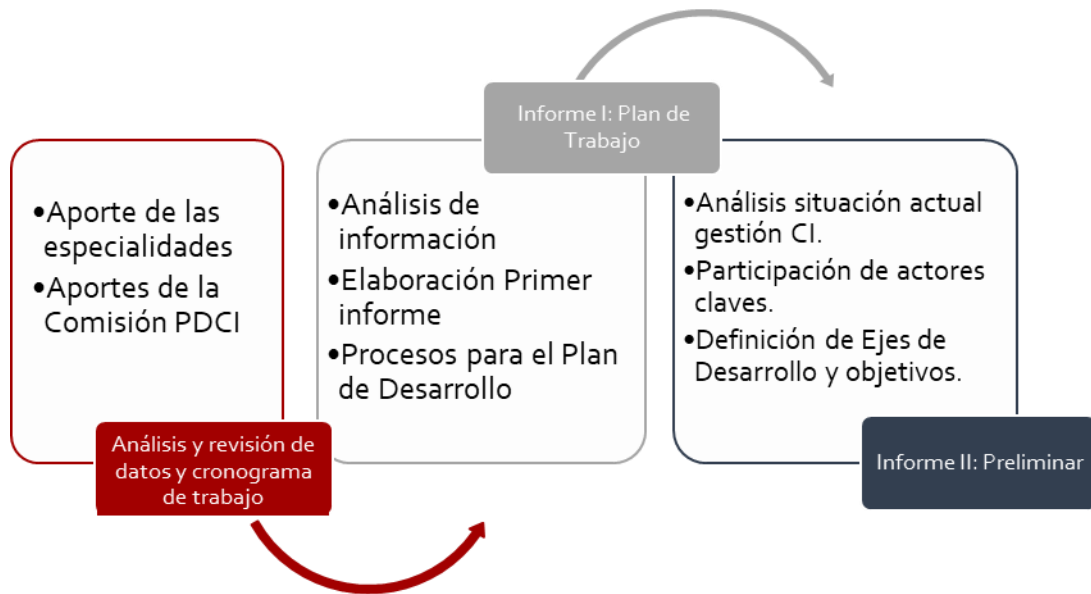
A partir de los encuentros y análisis realizados por; la comisión CDC, las especialidades y de la información que entregó el equipo interno del Colegio respecto de la colegiatura, se elaboró y propuso el segundo Informe Preliminar que incluyó lo siguiente:

1. La visión, misión y valores del Colegio.
2. Los Ejes de desarrollo que guiarán el quehacer del Colegio.
3. Un esquema del período 2019 al 2025 con los ejes y líneas de acción.

### **Aspectos relevantes que fueron analizados:**

- Las comunicaciones como soporte estratégico al posicionamiento del Colegio.
- Tecnología como recurso clave en la gestión del gremio y el servicio al ingeniero.
- Desarrollo del Ingeniero como miembro del colegio.
- Servicios, beneficios y aportes al socio.
- Segmentación de los ingenieros según sus intereses y necesidades.
- Crecimiento del Colegio.
- Proyección Internacional.
- Representación de los Consejos Zonales.
- Participación activa de las comisiones sectoriales.
- Herramientas y responsables que sustenten la ejecución del Plan de Desarrollo.
- Importancia del desarrollo colegio a nivel regional e Internacional.
- Evaluación de factibilidad económica para implementar el Plan de Desarrollo.
- Necesidad de revisar y actualizar los reglamentos y normativas asociados a los nuevos estatutos.
- Participación del Consejo Nacional, de Especialidades y Zonales en la etapa de implementación y ejecución para definir los indicadores, planes de trabajo y cronogramas.

Al final de esta etapa la comisión CDC entregó un Informe preliminar del PDCI el cual fue aprobado por el Consejo Nacional.



#### Etapa IV: Plan de Desarrollo Colegio de Ingenieros PDCI

El presente Plan de Desarrollo aborda los siguientes puntos:

- Síntesis de la situación actual.
- Los ejes de desarrollo con sus líneas de acción y actividades.
- Presupuesto por ejes y períodos del PDCI.
- Las responsabilidades en concordancia con el estatuto del Colegio.
- Detalle de las siguientes etapas de implementación y ejecución.

#### Estructura de los ejes de desarrollo:

Eje de Desarrollo I

Objetivo Estratégico I

Línea de acción 1

Actividades y responsables

Línea de acción 2

Actividades y responsables

Una vez aprobado el PDCI y en la etapa de implementación serán definidas las métricas e indicadores de manera conjunta con las directivas de los organismos del colegio (Consejos de especialidades, Zonales, Administración, Comisiones y Consejo Nacional).

### **Etapa V: Implementación y ejecución**

Aprobado el PDCI y sobre las bases propuestas por la CDC, corresponderá la participación de los Consejos y Comisiones, elaborar en detalle la implementación y ejecución del PDCI a través de definir:

- Plan de Trabajo
- Plan de Comunicación y Difusión
- Presupuesto
- Calendario de actividades

A través de estos planes y acciones serán detalladas las actividades, métricas y lo necesario para llevar a cabo el PDCI.

La entidad encargada de coordinar esta etapa es la que va a definir el Consejo Nacional, siendo una opción sugerida, la comisión CDC.

## **6. Conclusiones**

Analizando la información entregada por presidentes, consejeros y socios, se evidenció la necesidad de tener un mapa de navegación que nos muestre a todos cómo estamos mirando el futuro de nuestro colegio, cuál es el legado por dejar a las nuevas generaciones de ingenieros y el aporte que queremos hacer al país.

Durante el desarrollo de este proyecto se vio la eficacia de cohesionar sus distintos miembros, abriendo los canales de comunicación y toma de decisiones con una mayor participación de Consejos de Especialidades y Consejos Zonales. La definición de líneas de acción y sus responsables muestra el protagonismo que tomaron los Consejos Zonales alcanzándose un notable sentido de unidad y trabajo en equipo.

El PDCI producto de este proceso, responde a la calidad de su proceso generador. Es realista e integrador, focalizándose tanto en el desarrollo y crecimiento del Colegio como en su aporte a la comunidad.



Agradecemos profundamente la oportunidad y el invaluable privilegio de haber sido parte en la elaboración de este Plan, el cual entregamos a Uds. con satisfacción, convicción y plena esperanza en su implementación.