



**FACULTAD DE POSTGRADO
TESIS DE POSTGRADO**

**POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO: COLEGIO DE
INGENIEROS MECÁNICOS, ELECTRICISTAS Y QUÍMICOS DE
HONDURAS CIMEQH**

**SUSTENTADO POR:
LUIS FERNANDO ESPINO PAZ
RAUL EDUARDO MURILLO MARTÍNEZ**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

TEGUCIGALPA, M.D.C.

HONDURAS, C.A.

ABRIL, 2012

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO

SECRETARIO GENERAL

JOSÉ LESTER LÓPEZ PINEL

VICERRECTOR ACADÉMICO

MARLON BREVÉ REYES

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

JEFFREY LANSDALE

**POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO: COLEGIO DE
INGENIEROS MECÁNICOS, ELECTRICISTAS Y QUÍMICOS DE
HONDURAS CIMEQH**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN
DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

**ASESOR METODOLÓGICO
ANA MARGARITA MAIER**

**ASESOR TEMÁTICO
ANA MARGARITA MAIER**

**MIEMBROS COMISIÓN EVALUADORA:
MOISES STARKMAN
ELLY ALEMAN**



FACULTAD DE POSTGRADO

POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO: COLEGIO DE INGENIEROS MECÁNICOS, ELECTRICISTAS Y QUÍMICOS DE HONDURAS CIMEQH

AUTORES:

Luis Fernando Espino Paz y Raul Eduardo Murillo Martínez

Resumen

La finalidad de desarrollar el presente trabajo, surgió del interés de conocer la situación actual que atraviesa el Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras (CIMEQH), haciendo énfasis en el bajo nivel de colegiación que presenta actualmente. Los investigadores iniciaron con un análisis documental para conocer todo el panorama concerniente a los orígenes y finalidades de los colegios profesionales. Para ahondar en el tema, obtuvieron entrevistas y encuestas que reflejaron las percepciones y expectativas de los ingenieros colegiados y no colegiados con respecto al CIMEQH. Asimismo, los motivos del porqué el 43% de los ingenieros consultados no se colegian, a pesar de existir una normativa legal que obliga a los profesionales del gremio a pertenecer al colegio para el ejercicio de la profesión. Una de las principales expectativas que mencionaron los consultados fue, la necesidad de encontrar en el CIMEQH capacitación y respaldo técnico en sus diferentes manifestaciones, con el fortalecimiento de la preparación periódica y el enriquecimiento con literatura técnica vigente tanto de manera física como electrónica, en respuesta al dinamismo de la información y la tecnología.

Con el planteamiento de un plan de acción que pretende ser un revulsivo para el nuevo posicionamiento del colegio CIMEQH ante sus agremiados, se propuso establecer alianzas estratégicas con instituciones académicas, empresas dedicadas a ofrecer capacitación privada en función de los intereses comunes, asimismo, el acercamiento de los profesionales a través del colegio con empresas que manejan bolsas de trabajo que permitan referenciarlos en el mercado laboral.



FACULTAD DE POSTGRADO

STRATEGIC POSITION: COLEGIO DE INGENIEROS MECÁNICOS, ELECTRICISTAS Y QUÍMICOS DE HONDURAS CIMEQH

AUTHORS:

Luis Fernando Espino Paz y Raul Eduardo Murillo Martinez

Abstract

The purpose of developing this work, emerged of interest to know the current situation with the “Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras (CIMEQH)” is facing, focusing on the low level of membership which presently outstands.

The researchers began with a documentary analysis to see the whole picture concerning the origins and purposes of the professional associations. To explore this issue, interviews and surveys were applied to engineers from different professions, then, perceptions and expectations of collegiate and collegiate engineers were taken respect to CIMEQH. Also, the reasons why 43% of engineers surveyed do not register, despite the existence of legal rules requiring professional guild to belong to the respective institution for the exercise of the profession.

Some of the main expectations, mentioned by engineers, was training sessions and technical support coming from CIMEQH in its various forms, taken in a continuously way and with access to current technical literature, physically and electronically, all this in response the dynamism of the information and technology.

With the approach of an action plan that aims to be a catalyst for the new positioning of the CIMEQH to its members, it was proposed to establish strategic alliances with academic institutions, companies dedicated to providing private training based on common interests, also, strengthening ties between engineers and private company through the CIMEQH.

ÍNDICE

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3.1 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	4
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO	4
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	4
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.5 JUSTIFICACIÓN	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1 CONCEPTOS Y DEFINICIONES BÁSICAS	7
2.1.1 FUENTES DE INFORMACIÓN	7
2.1.2 FUENTES PRIMARIAS.....	7
2.1.3 FUENTES SECUNDARIAS.....	7
2.1.4 FUENTES Terciarias.....	7
2.1.5 MISIÓN ORGANIZACIONAL	8
2.1.6 VISIÓN ORGANIZACIONAL	8
2.1.7 OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN.....	8
2.1.8 ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL	9
2.1.9 EVALUACIÓN INTERNA Y EXTERNA DE UNA EMPRESA.....	10
2.1.10 ANÁLISIS FODA	10
2.1.11 MERCADO DE RECURSOS HUMANOS	12
2.1.12 BOLSA DE TRABAJO.....	12
2.1.13 AGENCIA DE RECLUTAMIENTO	12
2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	13
2.2.1 ORÍGENES DE LOS GREMIOS PROFESIONALES.....	13
2.2.2 GREMIOS.....	14
2.2.3 EL PROFESIONALISMO	17
2.3 EL PAPEL DE LOS COLEGIOS PROFESIONALES EN LA ACTUALIDAD	19

2.3.1 ENTES REGULADORES DE PERFILES ACADÉMICOS DE LAS CARRERAS PROFESIONALES	21
2.3.2 APOYO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO A LA SOCIEDAD	21
2.3.3 REGULADORES PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL (ÉTICA PROFESIONAL).....	23
2.4 COLEGIOS PROFESIONALES EN HONDURAS (INGENIERÍA Y ARQUITECTURA)	23
2.4.1 COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES (CICH)	23
2.4.2 COLEGIO DE ARQUITECTOS DE HONDURAS (CAH)	24
2.4.3 COLEGIO DE INGENIEROS MECÁNICOS, ELECTRICISTAS Y QUÍMICOS DE HONDURAS (CIMEQH).....	25
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	29
3.1 ENFOQUE Y MÉTODOS	29
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	30
3.2.1 FUENTES DE INFORMACIÓN	30
3.2.2 LA UTILIZACIÓN DE LA ENCUESTA.....	30
3.2.3 LA UTILIZACIÓN DE LA ENTREVISTA.....	30
3.2.4 ETAPA 1. ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE LA ENCUESTA	31
3.2.5 ETAPA 2. ELABORACIÓN Y DESARROLLO DE ENTREVISTA.....	31
3.3 FUNDAMENTO ESTADÍSTICO	32
3.3.1 DISTRIBUCIÓN MUESTRAL DE MEDIA.....	33
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	35
3.4.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO	35
3.4.2 DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA	35
3.5 LIMITACIONES DEL ESTUDIO	37
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	39
4.1 ANÁLISIS DE DATOS DE ENCUESTA	39
4.2 ANÁLISIS DE DATOS DE ENTREVISTA.....	48
4.2.1 PUNTOS RELEVANTES – ENTREVISTA APLICADA A DIRECTIVOS DEL CIMEQH.....	49
4.2.2 PUNTOS RELEVANTES – ENTREVISTA APLICADA A EX DIRECTIVOS DEL CIMEQH	50
4.2.3 PUNTOS RELEVANTES – ENTREVISTA APLICADA A INGENIEROS COLEGIADOS AL CICH	50
4.2.4 PUNTOS RELEVANTES – ENTREVISTA APLICADA A INGENIEROS COLEGIADOS AL CIMEQH	50
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	52

5.1 CONCLUSIONES.....	52
5.2 RECOMENDACIONES	55
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD	56
6.1 PROPUESTA DE MEJORAS DE BENEFICIOS DEL COLEGIO DE INGENIEROS MECÁNICOS, ELÉCTRICOS Y QUÍMICOS DE HONDURAS (CIMEQH)	56
6.2 INTRODUCCIÓN	56
6.3 OBJETIVO GENERAL	56
6.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	56
6.5 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN	56
6.7 ANÁLISIS FODA	57
6.7.1 FORTALEZAS	57
6.7.2 DEBILIDADES.....	57
6.7.3 OPORTUNIDADES	58
6.7.4 AMENAZAS.....	58
6.8 ESTRATEGIA.....	58
6.9 IMPLEMENTACIÓN	59
6.9.1 CANALES DE INFORMACIÓN	59
6.9.2 RELACIÓN COSTO / BENEFICIO.....	60
6.9.3 RESISTENCIA A LA POLÍTICA DE PAGO DE MULTA POR COLEGIACIÓN TARDÍA	62
6.9.4 PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	62
BIBLIOGRAFÍA	66

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 INTRODUCCIÓN

El presente trabajo, tiene como finalidad identificar y analizar las razones por las cuales se tiene un bajo nivel de inscripciones en el Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras (CIMEQH); además, en base a los resultados obtenidos, se presenta una propuesta estratégica que permitiría mitigar las causas que afectan directamente los niveles de inscripción.

El capítulo I, brinda de manera precisa la definición del problema como objeto de estudio y describe los objetivos que con la investigación se desean alcanzar.

El CIMEQH, fundada en 1980, es una organización gremial que acoge en su seno a los profesionales de las áreas de Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Química y ramas afines.

Su objetivo primordial es ser parte integral del desarrollo tecnológico del país como también velar por los intereses de sus agremiados en cuestiones de asesoría técnica, regulación de ejercicio profesional, determinación de sistema arancelario, entre otros.

En Honduras, la integración de los profesionales de cualquier especialización a instituciones o colegios gremiales, está normada por la Ley de Colegiación Obligatoria, emitida en 1962, siendo presidente de la República el Dr. Ramón Villeda Morales.

Sin embargo, a pesar de estas normativas legales, los niveles de inscripción en el CIMEQH no han sido lo suficientemente considerables.

Para abordar el tema sobre este colegio profesional y para contar con fundamento teórico que permita acotar de manera efectiva la investigación, el capítulo II presenta una serie de términos y conceptos que permitirán al lector sumergirse fácilmente al análisis del proyecto. Además, se muestra de manera cronológica, la evolución que las organizaciones gremiales han tenido en el mundo como también el rol que dentro de la sociedad deben tener. Este rol de interacción, incluye 3 aspectos generales, los colegios profesionales como entes reguladores de perfiles académicos, apoyo científico y tecnológico a la sociedad y reguladores del ejercicio profesional (ética profesional).

En el mismo capítulo, se exhibe un panorama del estado actual de los colegios profesionales en el país, haciendo alusión del Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH), del Colegio de Arquitectos de Honduras (CAH) y del CIMEQH

Durante el estudio queda clara la premisa de que, si no es la vía legal la que ayude a incrementar los niveles de colegiación, debe ser la motivación como medio que incite a los ingenieros avocarse al CIEMQH. Dicha motivación se adquiere en base a la atención de las demandas del gremio ingenieril, estos resultados son analizados con las encuestas aplicadas a la población.

Estas herramientas de captación de información, se definen en el capítulo 3, en el cual se discute ampliamente el enfoque y metodología aplicada como también las razones que llevaron a los investigadores a la elección de la misma.

En el capítulo 4 se da una descripción de los resultados obtenidos y comienzan a tomar forma las tendencias que se proyectan en base a las respuestas obtenidas de ingenieros consultados.

Seguidamente, luego de hacer una presentación de resultados, en el capítulo 5 se detallan las conclusiones a las que los investigadores llegan y que servirán como base para completar las recomendaciones que el colegio debe seguir.

Debido a que el objetivo primordial de investigar un problema es el de darle solución, el capítulo 6 es una propuesta que los investigadores diseñaron, fundamentados en los resultados obtenidos y que servirá como apoyo para fortalecer la institución a nivel nacional.

1.2 ANTECEDENTES

En base a la revisión de resultados arrojados por las Asambleas Generales realizadas a lo largo de la vida institucional del colegio, se aprecian algunos esfuerzos desarrollados por parte de los miembros activos del CIMEQH para incrementar de manera significativa los niveles de colegiación de nuevos profesionales al organismo en cuestión.

Entre ellas se puede traer a referencia la moción presentada en la SAGE XV celebrada el 09 de Octubre del 2010:

Revisión de multas por colegiación tardía.

MOCION BASE: Reducir el periodo de tiempo para la aplicación de la multa por Colegiación tardía a los aspirantes a ser miembros de CIMEQH (moción aprobada en la SAGO 63 celebrada en San Pedro Sula) de 10 a 5 años. Queda vigente la penalización de L2, 000.00 por año hasta un máximo de 5 años. Permitiéndose un año de gracia para trámites por incorporación o reconocimiento del título ante el Consejo Superior de Educación en la UNAH desde que el profesional lo obtuvo en la universidad donde se graduó. Esto último lógicamente no incluye a los graduados en la UNAH.

El Ing. Rafael Baide propone enmienda de reducir el valor de la multa de L 2,000.00 a L 500.00 por año aplicable a un máximo de 5 años.

Resolución: Se aprueba la moción con la enmienda planteada. Sugiriéndose a la vez un mejor acercamiento de parte del CIMEQH con las universidades y con los profesionales que aun no se han colegiado. Así mismo y dado muchos comentarios que se recibieron, se sugiere a los directivos en las diferentes sedes para que se vaya elaborando en una estrategia que se exprese un mayor acercamiento y proyección para con el agremiado, en pro de su bienestar y atención de sus intereses profesionales. (CIMEQH. Informe de resoluciones, tomadas en la Asamblea General Extraordinaria SAGE XV, Siguatepeque 2010. pp 6.)

Sin embargo, a pesar de diferentes estrategias organizativas realizadas, no se cuenta con antecedentes que permitan identificar posibles causas que incidan directamente sobre los niveles de colegiación.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras, es una organización cuya finalidad principal es la regulación del ejercicio profesional de las carreras que lo integran, en todo el territorio nacional, objetivo que asegura al sector público o privado la calidad y efectividad del profesional colegiado, por ende, los niveles de inscripción al CIMEQH es un factor de suma importancia para la regulación del

ejercicio profesional, sin embargo, existen profesionales de la ingeniería que han egresado de sus respectivas universidades y que aún no forman parte del mismo.

Por ello, se define como problema de estudio el bajo nivel de inscripción anual de profesionales titulados al Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras (CIMEQH).

1.3.1 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1.1 Pregunta central

¿Qué debe hacer el CIMEQH para incrementar los niveles de inscripción al colegio?

1.3.1.2 Preguntas secundarias

- a) ¿Cuál es la situación actual del CIMEQH en cuanto al número de colegiados inscritos y a su participación dentro de las actividades del mismo?
- b) ¿Qué impacto han producido actualmente las políticas y beneficios que el colegio brinda a sus agremiados?
- c) ¿Cuáles son las razones por las cuales los ingenieros titulados deciden no colegiarse y qué expectativas tienen del CIMEQH?
- d) ¿Qué elementos característicos pueden determinar una diferencia en los niveles de afiliación entre colegios profesionales como ser el CIMEQH y el CICH (Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras)?
- e) ¿Qué medidas a lo interno del CIMEQH, podrían propiciar un aumento en la inscripción de nuevos ingenieros al colegio?

1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Contribuir a incrementar el nivel de inscripción de profesionales al CIMEQH, por medio de la generación de una propuesta de plan estratégico y promocional, para lograr un mayor crecimiento y cohesión del gremio, asimismo, impulsar una participación más activa dentro del ámbito nacional.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Definir la situación actual del CIMEQH en lo referente al número de colegiados, como también los niveles de inscripción al mismo.
- b) Determinar el impacto producido por las políticas y beneficios que el colegio brinda a sus agremiados.
- c) Determinar las razones por las cuales algunos ingenieros titulados deciden no colegiarse y las expectativas que tienen sobre el CIMEQH.
- d) Determinar los elementos característicos que determinan una diferencia en los niveles de afiliación entre colegios profesionales como ser el CIMEQH y el CICH (Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras).
- e) Proponer un plan estratégico de acción al CIMEQH con el objetivo de incrementar el nivel de inscripción de profesionales al colegio.

1.5 JUSTIFICACIÓN

Es necesario considerar que estas organizaciones se encuentran formadas por profesionales de distintas áreas pero con muchos elementos en común, uno de esos puntos convergentes son las expectativas del gremio.

Por la naturaleza de su accionar, la relación existente entre un colegio profesional y sus agremiados es muy diferente a una relación típica laboral (empleador - empleado) ya que el intercambio de bienestar suscitado en dicha organización no es precisamente monetario, es por ello que es necesario enmarcar esta relación en un tipo de contrato diferente al que firma un empleador – empleado, de aquí surge el concepto de contrato psicológico.

Los contratos psicológicos son recíprocos, ya que están incrustados en las creencias de las obligaciones mutuas...existentes en el contexto de la relación empleado / empleador. Ellos se preocupan por los acuerdos de intercambio entre los individuos y sus organizaciones. (George, Jim. Psychological Contract: Managing and Developing Professional Groups, McGraw-Hill Education 2009.)

De lo anterior, se observa que esta relación de reciprocidad es un factor muy incidente en los niveles de colegiación que se manifiesta en una organización de profesionales agremiados.

Considerando además, que el nivel de beligerancia de una organización profesional también puede medirse por el accionar de sus agremiados, es importante reflexionar sobre el nivel de inscripciones que pueda tener una organización.

En los antecedentes del presente estudio se han mostrado algunas acciones que el CIMEQH ha hecho para hacer más atractiva la relación Colegio – agremiado, pero aún no se han encontrado estudios que determine cuál es el posicionamiento del colegio en la mente de los colegiados y no colegiados y cuyos resultados serían de gran relevancia para valorar y evaluar algunas acciones estratégicas que el colegio ha hecho y prepara hacer.

Lo expuesto anteriormente se considera como justificación para sustentar la necesidad de valorar las expectativas que los profesionales del área de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Química de Honduras tienen sobre el CIMEQH y son estas expectativas las que podrían propiciar la elaboración de planes estratégicos para fortalecer al gremio y volverlo más incidente en el ámbito nacional.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 CONCEPTOS Y DEFINICIONES BÁSICAS

A continuación se presentan algunos conceptos útiles para el desarrollo de la presente investigación.

2.1.1 FUENTES DE INFORMACIÓN

Para el proyecto de investigación se puede utilizar información secundaria, información primaria o ambas. La información secundaria es información que se ha recopilado para cualquier otro propósito y que ya existe, mientras que la información primaria es información original que se recaba con un fin específico o para un proyecto de investigación concreto. (Kotler & Keller. *Dirección de Marketing*, 2006. 12 edición)

2.1.2 FUENTES PRIMARIAS

Proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que contienen los resultados de estudios como libros, antologías, artículos, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros y páginas en internet entre otros. (Hernández Sampieri, 2007).

2.1.3 FUENTES SECUNDARIAS

Son listas, compilaciones y resúmenes de referencias o fuentes primarias publicadas en un área de conocimiento en particular, las cuales comentan artículos, libros, tesis, disertaciones y otros documentos especializados. (*Ídem*).

2.1.4 FUENTES TERCARIAS

Se trata de documentos donde se encuentran registradas las referencias a otros documentos de características diversas y que compendian nombres y títulos de revistas y otras publicaciones periódicas, así como nombres de boletines, conferencias y simposios, sitios web, empresas, asociaciones industriales y de diversos servicios...Son útiles para detectar fuentes no documentales tales como organizaciones que realizan o financian estudios. (Hernández Sampieri, 2007).

2.1.5 MISIÓN ORGANIZACIONAL

Las organizaciones no son creadas por azar, sino que existen para hacer algo. Todas las organizaciones deben de cumplir una misión. Misión significa un encargo que se recibe; representa la razón de ser de una organización. Significa el fin o motivo por el que fue creada y para el que debe servir.

Una definición de misión debe dar respuesta a tres preguntas básicas:

¿Quiénes somos?

¿Qué hacemos?

¿Por qué lo hacemos?

La misión incluye los objetivos esenciales del negocio y por lo general, tiende al exterior de la empresa, a atender las demandas de la sociedad, del mercado y del cliente.

La misión funciona como el propósito que orienta las actividades de la organización y que aglutina los esfuerzos de sus miembros. (Chiavenato, Idalberto. Gestión del talento humano. 3ra edición)

2.1.6 VISIÓN ORGANIZACIONAL

La visión es la imagen que la organización tiene de sí misma en el futuro. Por lo general, la visión está más bien dirigida hacia aquello que se pretende ser que hacia lo que es hoy.

El término visión se utiliza para describir un sentido claro de futuro y la comprensión de las acciones necesarias para convertirlo a la brevedad en éxito.

¿Por qué la visión es importante para las empresas modernas? Simplemente por el hecho de que hoy en día ya no controlan a las personas por medio de reglas burocráticas y la jerarquía de mando, sino por el compromiso con la visión y los valores compartidos. (Ídem)

2.1.7 OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN

El objetivo es un resultado deseado que se pretende alcanzar dentro de un periodo determinado.

La visión de la organización proporciona el enfoque del futuro y sienta las bases para la definición de los objetivos de la organización que serán alcanzados. Los objetivos deben cumplir seis criterios:

- a) Enfocarse en el resultado que se debe alcanzar y no en una actividad.
- b) Ser consistentes, deben tener ligas congruentes con otros objetivos y las demás metas de la organización.
- c) Ser específicos, estar circunscritos y bien definidos.
- d) Ser medibles, cuantitativos y objetivos.
- e) Referirse a un periodo determinado.
- f) Ser alcanzables.

Los objetivos globales de la organización conducen a la formación de su estrategia. (Chiavenato, Idalberto. Gestión del talento humano. 3ra edición).

2.1.8 ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

La estrategia de la organización se refiere al comportamiento global de la empresa en cuanto a su entorno.

Por lo general, la estrategia organizacional implica los aspectos fundamentales siguientes:

1. La define el nivel institucional de la organización, casi siempre, con la amplia participación de todos los demás niveles y la negociación respecto a los intereses y los objetivos involucrados.
2. Se proyecta para el largo plazo y define el futuro y el destino de la organización. En este sentido, abarca la misión, se enfoca en la visión de la organización y hace hincapié en sus objetivos de largo plazo.
3. Implica a toda la empresa con el fin de obtener efectos sinérgicos. Esto significa que la estrategia es un conjunto de esfuerzos convergentes, coordinados e integrados que tienen por objeto proporcionar resultados.
4. Es un mecanismo de aprendizaje organizacional, por medio del cual la empresa aprende con la realimentación derivada de los errores y los aciertos de sus decisiones y acciones globales.

En resumen, los problemas globales requieren soluciones globales. La estrategia es la salida para ello. (Chiavenato, Idalberto. Gestión del talento humano. 3ra edición)

La estrategia parte de los objetivos estratégicos de la misión y de la visión que se pretende realizar y se sustenta en dos tipos de análisis:

1. El análisis del entorno para identificar y analizar las oportunidades que se deben aprovechar y las amenazas que se deben neutralizar o evitar.
2. El análisis de la organización para detectar y analizar los puntos fuertes y débiles de la empresa. Se trata de una auditoría de las habilidades y las capacidades de la empresa que se deben aplicar plenamente y de los puntos neurálgicos que deben ser corregidos o mejorados. Es una auditoría interna para saber cuál es la vocación de la empresa y no que puede ser más exitosa. (*Ídem.*)

2.1.9 EVALUACIÓN INTERNA Y EXTERNA DE UNA EMPRESA

Como se describió en la sección anterior del presente estudio, el sustento para alimentar una estrategia organizacional radica en el análisis del entorno de la empresa como también el análisis a lo interno de la misma, un mecanismo ampliamente usado para alcanzar dicho propósito es el análisis FODA.

2.1.10 ANÁLISIS FODA

La evaluación de las Fortalezas y Debilidades de los recursos de una empresa, así como también sus Oportunidades y Amenazas externas, se conoce como análisis FODA, este proporciona un buen panorama de la salud general de la compañía. (Thompson, Strickland III & Gamble. Administración Estratégica. 15 edición. 2007)

2.1.10.1 Análisis interno (fortalezas)

Una fortaleza competitiva es algo que la empresa hace bien o un atributo que aumenta su competitividad en el mercado. Las fortalezas de los recursos adoptan varias formas:

1. Una habilidad, experiencia especializada o capacidad competitivamente importante.
2. Activos fijos valiosos.
3. Activos humanos y capital intelectual valiosos.

4. Activos organizacionales valiosos.
5. Activos intangibles valiosos. Marca reconocida, reputación de liderazgo.
6. Un logro o atributo que coloque a la compañía en una posición de ventaja comercial.
7. Alianzas o negocios en cooperación empresariales competitivamente valiosos.
(Thompson, Strickland III & Gamble. Administración Estratégica. 15 edición. 2007)

2.1.10.2 Análisis interno (debilidades)

Una debilidad de recursos, o deficiencia competitiva, es algo de lo que la empresa carece o realiza mal.

Las debilidades de recursos de una empresa se relacionan con:

1. Habilidades, experiencia o capital intelectual inferiores o sin experiencia en áreas competitivamente importantes.
2. Deficiencias de activos físicos, organizacionales o intangibles competitivamente importantes.
3. Falta o deficiencia de capacidades en áreas fundamentales.

Por lo tanto, las debilidades internas son fallas en el complemento de recursos de una compañía y representan pasivos competitivos. (*Ídem.*)

2.1.10.3 Análisis externo (oportunidades y amenazas)

La oportunidad “comercial” es un gran factor en la elaboración de la estrategia de una empresa. De hecho, los administradores no pueden idear una estrategia adecuada para la situación de la empresa sin identificar primero sus oportunidades comerciales y evaluar el crecimiento y potencial de ganancias que implica cada una. (Thompson, Strickland III & Gamble. Administración Estratégica. 15 edición. 2007)

Está claro, que una organización o empresa no es una institución aislada, por lo que los factores externos influyen de manera directa sobre su desempeño, es por ello, que valorar todas las oportunidades e identificar de manera perspicaz las posibles

amenazas son factores elementales para la elaboración de una buena estrategia como también para evaluar si la misma debe de moldearse a medida transcurra el tiempo.

2.1.11 MERCADO DE RECURSOS HUMANOS

El mercado de trabajo se refiere a las oportunidades de empleo y a las vacantes existentes en las empresas, el mercado de recursos humanos (MRH) es el reverso de la medalla. Se refiere a la conjunto de candidatos a empleo.

El MRH (o mercado de candidatos) se refiere al contingente de personas que están dispuestas a trabajar, o que trabajan pero están dispuestas a buscar otro empleo. (Chiavenato, Idalberto. Gestión del talento humano. 3ra edición)

2.1.12 BOLSA DE TRABAJO

La bolsa de trabajo es un organismo gubernamental o sindical que tiene por objeto centralizar información acerca de los empleos disponibles en el Mercado de Trabajo (MT). Las empresas proporcionan a la entidad interesada los datos sobre las vacantes existentes y esa información se procesa y transmite a los candidatos desempleados. (*Ídem*)

2.1.13 AGENCIA DE RECLUTAMIENTO

La organización puede, en lugar de ir directo al Mercado de Recursos Humanos (MRH), entrar en contacto con agencias de reclutamiento para abastecerse de candidatos que figuran en sus bancos de datos. Las agencias sirven de intermediarias para hacer el reclutamiento. Existen tres tipos de agencias de reclutamiento:

1. Agencias operadas por el gobierno en el nivel federal, estatal o municipal.
2. Agencias asociadas a organizaciones sin fines de lucro.
3. Agencias particulares o privadas de reclutamiento, son las fuentes más importantes de personal gerencial y de oficina. Algunas cobran una tarifa sólo a la organización por cada candidato admitido, por un monto proporcional al salario de admisión. (Chiavenato, Idalberto. Gestión del talento humano. 3ra edición).

2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

2.2.1 ORÍGENES DE LOS GREMIOS PROFESIONALES

El origen de los gremios o colegios profesionales se remonta al período histórico de la edad media, cuando el hombre busca integrarse a grupos representativos ante su comunidad, partiendo del hecho que, la asociación resulta especialmente útil entre las personas que tienen necesidades, fines, objetivos o aspiraciones comunes (Deveali. 1954, p. 17).

A lo largo de los siglos, el ser humano ha buscado asociarse en un principio como una necesidad para obtener algo en particular y, sobretodo, en momentos en los que alcanzar un objetivo de manera grupal era más factible.

Los comienzos de asociamiento se muestran en Roma con las primeras denominaciones de personas jurídicas, que a su vez, se clasificaron, en primera instancia; *universitas rerum*, universalidad de cosas, (*fiscus*, *hereditas iacens*) y, *universitas personarum*, universalidad de personas. Las típicas personas jurídicas *universitas personarum* fueron las corporaciones, denominándose las *collegium* (de artesanos, herreros, panaderos, entre otros), *sodalitias*, *societas* (Argüello. 2007, p. 163).

Los *collegium* fueron de dos clases: profesionales, religiosos y políticos. Asimismo, con el pasar de los años surgió un segmento conocido de hombres libres, que en un inicio constituyeron la clase social más baja, los plebeyos. Estos últimos, trabajadores libres, tuvieron derecho a asociarse y así nacieron los *collegium* (Vallejos y Gómez, 2010). Los *collegium* subsistieron hasta la caída del Imperio Romano de Occidente. A partir de esa época fueron decreciendo hasta su desaparición.

En España igualmente, encontramos el surgimiento del estado general de las cofradías elaborado en 1771 que representa la masa documental más antigua y amplia con que contamos para conocerlas (Soto, 1982). Se conoce que estas agrupaciones tuvieron diversas denominaciones a lo largo del tiempo; sin embargo, gran parte de ellas fueron de connotación esencialmente religiosa con bastante arraigo tanto en el ámbito urbano como rural. En un país que tenía en conjunto más de 25.000 cofradías, en sus

principales ciudades se ubicaban gran cantidad de hermandades (López-Guadalupe, 2009).

La evolución de estos modelos de asociación, tienen implicaciones actuales en la formación de los colegios o gremios profesionales, uno de los aspectos más importantes a considerar es la afiliación, que pasó de ser, en muchos casos, de voluntaria con el objetivo de pertenecer a un grupo y prestarse ayuda entre sí, a obligatoria para integrarse al ejercicio legal de un oficio o profesión.

2.2.2 GREMIOS

Aunque muchos crean que los Colegios Profesionales son organizaciones modernas, la existencia de éstos es tan antigua que se remontan a la Edad Media, por lo que su origen va más allá del Estado Constitucional y del Moderno Liberal. Que hayan sobrevivido hasta nuestros días, desde la época medieval, está estrechamente relacionado con una necesidad, vertebración de la sociedad.

Gremio, se concebía como asociación de mercaderes, artesanos y trabajadores que tenían igual profesión y que se sujetaban a determinadas ordenanzas para lograr fines beneficiosos comunes a su clase. La idea de gremio surgió como medida protectora del oficio, evitando que personas no pertenecientes a un gremio no pudiera ejercer, defender el oficio mediante la unión de los profesionales, dándole una cualificación y una potestad.

El gremio empezó a ejercer ciertos derechos y poderes sobre el comercio en sus propias ciudades que les eran conferidos por el señor feudal y más tarde, en las ciudades libres, donde preservaron y ampliaron su poder, pero que terminaron convirtiéndose en influyentes organizaciones que hacían obligatoria su adscripción y regulaban todos los aspectos de la actividad.

El término se aplica con carácter específico a dos tipos de asociaciones que se extendieron por toda Europa durante la edad media: los gremios de comerciantes y los gremios de artesanos, a veces llamados gremios de comercio o corporaciones comerciales.

2.2.2.1 Gremios comerciales

Con el tiempo, éstos monopolizaron el comercio de la ciudad y controlaban los oficios, la venta, la distribución y la producción de todos los bienes de la ciudad. A veces permitían comerciar a mercaderes no integrados en el gremio, pero sólo a gran escala, no permitiéndoseles realizar transacciones concretas que eran exclusivas de los miembros del gremio. Así, los comerciantes que no pertenecían al gremio tenían que pagar tasas especiales al señor feudal, a la ciudad, o al propio gremio. Mientras éste pagaba cada año estas tasas, estaban exentos de otras cargas municipales. Al gremio de comerciantes pertenecían los más ricos y poderosos, que obtuvieron una importante influencia política, logrando acceder a altos cargos en la administración de la ciudad. A veces, el gremio admitía a comerciantes de otras ciudades, incrementaban su poder y su influencia, llegando a monopolizar el comercio de varios centros urbanos al mismo tiempo.

Los gremios mercantiles fueron perdiendo importancia con el paso del tiempo. Así comenzaron a transformarse a partir del siglo XIV, a causa de la aparición de los gremios de artesanos, los cuales estaban agrupados por oficios y que terminaron monopolizando la producción y venta de los productos que fabricaban.

2.2.2.2 Gremios de artesanos

Conocidos en Francia como corporation de métier, arte en Italia y Zünft o Innung en Alemania, surgieron a principios del siglo XII. En general, este tipo de gremios apareció cuando un grupo de artesanos pertenecientes a un mismo oficio se agruparon, imitando el ejemplo de los comerciantes de la ciudad para defender sus intereses.

En algunos casos la asociación tuvo en su origen una motivación religiosa, como la creación de cofradías para venerar a un santo patrón, pero al comprobar que todos sus miembros tenían el mismo oficio, empezó a preocuparse más por las necesidades económicas de los miembros que por sus objetivos religiosos.

A mediados del siglo XII existían gremios de artesanos en toda Europa occidental. En algunas ciudades la pertenencia al gremio era voluntaria, pero en otras el gremio

ejercía un poder absoluto y quien quisiera ejercer ese oficio tenía que integrarse en la asociación.

Los miembros se dividían en tres clases: maestros, oficiales y aprendices.

El maestro era un pequeño propietario: poseía las materias primas y las herramientas necesarias y vendía los productos en su tienda para su propio beneficio. Los oficiales y aprendices vivían en la casa del maestro. Los aprendices, que estaban iniciándose en la profesión, aprendían con el maestro y recibían por su trabajo tan sólo comida y alojamiento. Cuando un aprendiz había concluido su aprendizaje, se convertía en oficial y pasaba a recibir un sueldo fijo. Con el tiempo, el oficial podía convertirse, a su vez, en maestro tras realizar un trabajo concreto que le servía para superar el examen que los maestros le proponían y demostrar su capacidad. Este trabajo se denominaba obra maestra. Pero los maestros preferían no aumentar la competencia, por lo que las condiciones para convertirse en maestro eran cada vez más difíciles de conseguir, reduciéndose el ingreso a miembros de pocas familias.

A partir del siglo XIV, las condiciones se hicieron tan estrictas que era casi imposible acceder al rango de maestro. Entre los siglos XIV y XVI los oficiales se fueron asociando para exigir mayores sueldos y mejores condiciones laborales. (Barrios Mota, Corona Trujillo, 2007)

Los gremios de artesanos desempeñaron un importante papel en la vida económica de las ciudades medievales, influyendo en el bienestar económico de menestrales y consumidores. Ayudaron a mejorar las condiciones de los artesanos de dos formas: protegiéndolos de la rivalidad de otras ciudades y protegiéndolos de la competencia de sus conciudadanos que comerciaban con los bienes que ellos producían.

Su primer objetivo lo lograron monopolizando las actividades comerciales de su ciudad, por lo que los bienes producidos en otras ciudades no podían acceder a su mercado. El segundo objetivo lo alcanzaron imponiendo horarios comerciales y salarios iguales para todos los artesanos de un mismo oficio. Para evitar que un maestro pudiese beneficiarse, el gremio establecía el número de personas que podían trabajar al mando de un mismo maestro, la cantidad de herramientas que se podían utilizar, el número de

horas por jornada laboral, la cantidad de productos a elaborar y el precio de los bienes finales.

La evolución de estos modelos de asociación, tienen implicaciones actuales en la formación de los colegios o gremios profesionales, uno de los aspectos más importantes a considerar es la afiliación, que nace con el objetivo de pertenecer a un grupo y prestarse ayuda entre sí y actualmente funge como obligación para integrarse al ejercicio legal de un oficio o profesión.

2.2.3 EL PROFESIONALISMO

La palabra profesión proviene del latín “*professio*”, que significa acción y efecto de profesar. Desde el punto de vista etimológico, el término encierra en sí mismo una idea de desinterés, ya que profesar no significa solamente ejercer un saber o una habilidad, sino también creer o confesar públicamente una creencia (Gómez y Tenti, 1989).

La aparición de las profesiones data desde la edad media, pero es hasta en siglo anterior que empieza su estudio sistemático después de la segunda guerra mundial. Los trabajos más importantes al respecto son británicos (Rodríguez y Guillen, 1992).

La profesión es una ocupación que necesita de un conocimiento especializado, que esté permanentemente actualizado con las exigencias vigentes en el mercado laboral y, que mantenga un alto nivel de normas éticas.

Las profesiones son imprescindibles, tanto porque poseen un saber técnico, como por los valores que representan (Pacheco, 1994).

Las asociaciones profesionales surgen desde sus inicios como ente de apoyo al agremiado en el ejercicio de su profesión. Además, con el transcurrir de los años, toma un papel de regulador y garante del correcto desempeño de sus agremiados. Se pueden definir de manera genérica, como personas jurídicas con carácter de permanencia y autonomía, constituidas por la unión de trabajadores que realizan una determinada actividad, que pertenecen a una misma categoría o profesión y actúan en un espacio territorial determinado. Se distinguen por su carácter permanente, que las diferencia de las coaliciones transitorias, constituidas por los trabajadores para un objetivo concreto determinado y que constituyeron su antecedente inmediato en la

evolución histórica de la asociación (López. 1988). Los colegios han sido consideradas como estructuras sociales autónomas en el sentido de que se encuentran formalmente establecidas y legitimadas, no sólo por el conjunto de formas y sistemas de organización social históricamente constituidos (Fernández, 2001).

Las actividades profesionales precisan del respaldo de una corporación que sirva de punto de encuentro de esos profesionales, que mantenga la formación continuada, que luche contra el elevado intrusismo profesional y que tenga capacidad de representación ante la administración para la defensa de sus intereses profesionales.

El colegio profesional lo que tiene como valor añadido es su vinculación a una formación universitaria que la propia sociedad genera para darse garantías a sí misma (Olivares, 2004).

Como premisa general, una de las concepciones relacionadas con estas asociaciones, tienen como objetivo evolucionar de la misma forma en que sus agremiados lograrían de manera progresiva, su profesionalización en las actividades que desempeñan. La profesionalización es vista como un proceso natural (Wilensky, 1964).

El proceso de profesionalización ha sido objeto de varias interpretaciones teóricas: como medio de control de relaciones sociales, como mecanismo de extorsión corporativa; para otros, como canal de progreso individual, y para otros, como forma de ocultar funciones sociales (Rodríguez y Guillen, 1992). Las profesiones han generado oportunidades de ubicarse de forma preponderante ante la sociedad.

Ben-David (1994), señala que una de las características de los integrantes de una profesión es que poseen un sueldo elevado, un estatus social y autonomía en su trabajo. Consideran que esta posición privilegiada se obtiene a partir de que las profesiones realizan funciones que son socialmente valoradas (Abercrombie, 1998). Desde esta visión, una profesión otorga a quien la ejerce un prestigio y un rédito intermedio en un sistema de estratificación social de casi todas las sociedades, ya sea que la profesión se desempeñe de manera dependiente o con autonomía.

Un factor muy importante en el desenvolvimiento del profesionalista es el compromiso adquirido con su carrera, ya que existen estudios en los cuales se recalca que el mismo

puede estar supeditado en muchas ocasiones a las recompensas que recibe, las cuales incluyen ingreso, categoría y estima. Se puede precisar que el ingreso ha tendido a convertirse en un símbolo importante de éxito.

Se apunta que el estatus profesional tiene claros vínculos con el proceso de desarrollo vigente y con la participación del Estado (Nigenda, 1995)

La ideología del profesionalismo, persigue el respaldo del Estado para conseguir un mercado seguro y tener una protección relativa ante el surgimiento de la competencia no profesionalizada.

En palabras de la UNESCO (Delors, 1996), no basta conocer y saber hacer, es necesario ser profesional.

Una competencia profesional es el conjunto de habilidades, actitudes y responsabilidades que describen los resultados del aprendizaje de un programa educativo y que capacitan para el desarrollo de una actividad profesional. Las competencias se clasifican en dos categorías:

- a) Competencias transversales o genéricas: son las que, pese a no estar relacionadas con los conocimientos técnicos propios de la titulación, debe poseer un titulado con ese nivel académico.
- b) Competencias técnicas o específicas: son las relativas a los conocimientos técnicos propios de la titulación. Son más volátiles que las transversales.

El desempeño de la profesión implica actividades que son precisas, absorbentes en algunos casos, que ofrece privilegios pero también rica en responsabilidades. Lo que lleva a precisar que los colegios profesionales están obligados a promover estándares de ética y compromiso profesional.

2.3 EL PAPEL DE LOS COLEGIOS PROFESIONALES EN LA ACTUALIDAD

Es un hecho innegable que el incremento de la población profesional, los esquemas de estandarización tanto académica como tecnológica y la constante evolutiva de la competencia laboral en la región latinoamericana, han puesto en evidencia la necesidad

de mecanismos o instrumentos que permitan enmarcar todos estos sucesos en un plano organizado y dirigido para evitar.

Es así que algunos estados han propuesto, dentro de sus normas institucionales, a los colegios profesionales como entidades de apoyo para los fines anteriormente citados.

Como ejemplo podemos encontrar que “la constitución Española promueve los colegios profesionales como entidades de derecho público al servicio de la sociedad, encargadas de regular un correcto ejercicio profesional.” (Zoldo Naranjo, Florencio. El Colegio de Geógrafos, un instrumento necesario.)

Honduras no ha sido la excepción y en mayo de 1962 se estableció “La ley de colegiación obligatoria”, en donde se disponen los factores a cubrir con la creación de los gremios colegiales:

ARTICULO 4. Los Colegios Profesionales tendrán las siguientes finalidades:

Regular, de acuerdo con su Ley Orgánica, el ejercicio de la respectiva profesión:

- a) Proteger la libertad del ejercicio profesional de los miembros del Colegio;
- b) Vigilar y sancionar la conducta profesional de los colegiados, de conformidad con lo previsto por su respectiva Ley Orgánica,
- c) Propulsar y estimular la superación cultural de los colegiados con el objeto de enaltecer las profesiones y de que éstas cumplan la función social que le corresponde;
- d) Cooperar con la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en los aspectos administrativos, técnicos y culturales;
- e) Colaborar con el Estado en el cumplimiento de sus funciones públicas;
- f) Participar en el estudio y resolución de los problemas nacionales;
- g) Regular el ejercicio de las actividades técnicas y los oficios y artes auxiliares a las profesiones;
- h) Fomentar la solidaridad y ayuda mutua entre los colegiados;
- i) Aplicar las normas éticas para el ejercicio de su respectiva profesión;
- j) Procurar el acercamiento de los profesionales centroamericanos; y,
- k) Cualquier otra actividad lícita en beneficio de la profesión y de la colectividad.

(Tomado de LA LEY DE COLEGIACIÓN PROFESIONAL OBLIGATORIA, 18 de mayo 1962. Publicado en Diario Oficial La Gaceta el 6 de junio de 1962)

Están explícitas las razones u objetivos que se persiguen con la creación de dichas instituciones, es así que podemos identificar 3 actividades imprescindibles que un colegio debe de promulgar:

2.3.1 ENTES REGULADORES DE PERFILES ACADÉMICOS DE LAS CARRERAS PROFESIONALES

La acreditación de carreras universitarias es el resultado de un proceso valorativo que emite un órgano acreditador en cuanto a la calidad de la formación profesional impartida en una carrera de determinada institución. (Marín Méndez, Dora Elena. La acreditación de carreras universitarias: una tendencia actual en la formación de profesionales universitarios. pp 2. México, 2006).

¿Por qué la urgencia de la acreditación? Debido a la exigencia que tratados comerciales pueden infundir sobre la prestación de servicios de nuestros profesionales. (Ídem. pp 4).

Tal como lo manifiesta la autora, la acreditación es un proceso de valoración que puede ser obtenido de diferentes maneras y una de ellas es la calidad del ejercicio profesional del egresado, factor que es determinante al momento de definir competencia entre profesionales de la región latinoamericana.

La responsabilidad de la acreditación o valoración de los perfiles académicos de las universidades descansa sobre diferentes instituciones o entes dentro del país y es aquí en donde los colegios profesionales deben de tomar acción transfiriendo conocimiento del mercado real y desarrollando propuestas hacia las universidades sobre las exigencias del exterior.

Lo anterior permite una mejor transición de la Universidad al mercado laboral.

2.3.2 APOYO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO A LA SOCIEDAD

Los colegios profesionales deben de constituir la principal fuente de sabiduría en nuestra sociedad, el recurso gratuito a que puedan acudir nuestras instituciones, organizaciones o bien los propios dirigentes del país en búsqueda de las complejas

soluciones requeridas día a día por las cambiantes circunstancias de nuestro entorno. ¿Porqué las organizaciones estatales tienen que recurrir a solicitar la opinión de costosos consultores cuando la que van a emitir es una, suya, propia, individual y probablemente matizada en función a sus ideologías, compromisos e intereses personales? ¿Porqué no mejor recurrir y obtener la opinión gratuita de toda una institución colegial que agrupe, con relación a un asunto o problema determinado, prácticamente todos los conocimientos y sabiduría que al respecto el país atesora? (Ibarra, Eduardo. Colegios profesionales obligatorios. Jul 15, 2010).

Aunque el término gratuito puede ser un término a discusión, el deber y proyección social de los grupos gremiales es un objeto indiscutible.

¿Cómo o porqué los colegios profesionales pueden ser un factor importante como apoyo científico?, el siguiente extracto puede brindarnos una idea:

“Los dos elementos básicos para comprender el proceso de innovación son, por una parte, las propias empresas, como creadoras y administradoras del conocimiento y, por otra, el sistema nacional de innovación, como proveedor del entorno y los recursos necesarios para esta generación de conocimientos. Las empresas constituyen el elemento fundamental en el que interactúan personas con diferentes tipos de conocimientos profesionales y técnicos, combinando su acción con el objeto de lograr resultados colectivos.” (Inter-American Development Bank Staff (Contributor). Competitividad: El Motor del Crecimiento: Informe de Progreso Económico y Social en América Latina. Washington, DC, USA: Inter-American Development Bank, 2001.p243.

Si consideramos que una parte de los beneficiados directos de los desarrollos en conocimiento y técnica que las empresas promueven son sus colaboradores directos, que mejor que estos profesionales se encuentren aglutinados y organizados en una sociedad con enfoque social, que puede servir interfaz entre el mercado laboral y el sector educativo e investigativo, promoviendo de esa manera la innovación.

Actualmente en Honduras, para los profesionales de ingeniería, existen pocos canales (fuera de las instituciones académicas) por los cuales se puedan orientar proyectos de

desarrollo e investigación en diferentes áreas. De ahí pues, que los colegios profesionales pueden ser un bastión de apoyo para esa arista del profesionalismo.

2.3.3 REGULADORES PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL (ÉTICA PROFESIONAL)

Otra de las aristas en que el colegio de profesionales debe de funcionar es en el tema de regulación para ejercicio profesional.

El 19 de octubre de 2010, el entonces senador panista, Santiago Creel, denunció que los títulos profesionales y la expedición de la cédula que acredita su obtención, se han convertido en un mero trámite administrativo, pero no en un instrumento que regule el ejercicio profesional, por lo que es necesario contar con otros mecanismos. (Guerrero, C. (2011). Urge regular colegios de profesionales. Reforma, pp. 9).

Para hacer frente a esa competencia desleal, es que los estados se vieron la necesidad de internar leyes que obliguen el ejercicio profesional gozando del respaldo de gremios u organizaciones calificadas en la materia que amerite. De ahí la función de reguladores del ejercicio profesional.

2.4 COLEGIOS PROFESIONALES EN HONDURAS (INGENIERÍA Y ARQUITECTURA)

Antes de abordar la historia del colegio CIMEQH, es necesario citar el origen previo de dos colegios profesionales similares, como ser el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH) y Colegio de Arquitectos de Honduras (CAH).

Es preciso mencionar que el Colegio de Ingenieros Civiles es el de mayor antigüedad y el que precisamente, con el paso de los años, propicia el surgimiento tanto del CAH como del CIMEQH, siendo éstos últimos una bifurcación del CICH.

2.4.1 COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES (CICH)

El Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras surge al inicio como una Sociedad Hondureña de ingenieros, que junto con la sociedad Honduras de Arquitectos y a iniciativa de la primera, acordaron celebrar el Primer Congreso de Ingenieros y Arquitectos de Honduras, evento que se llevó a cabo en la Ciudad de Comayagua el 19 de agosto de 1951. Habiéndose aprobado dentro de sus resoluciones, según ponencia presentada por el Ingeniero Rubén Clare Vega, lo siguiente:

1. Declarar Constituido Provisionalmente el Colegio de Ingenieros y Arquitectos.
2. Organizar sociedad locales de Ingenieros y Arquitectos en los lugares donde haya los indispensables profesionales de este ramo.
3. Elevar al Poder Ejecutivo una solicitud para que emita los Estudios y Reglamentos necesarios a la creación del Colegio de Ingenieros y Arquitectos de Honduras.
4. Que la Sociedad Hondureña de Ingenieros se encargue de elaborar los Estatutos y Reglamentos del Colegio Profesional para ser sometidos al conocimiento y la resolución del próximo Congreso de Ingenieros y Arquitectos de la República.

Se elaboró la Ley Orgánica del Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras, habiéndose obtenido su aprobación por Decreto No. 30 del Jefe de Estado, el 28 de febrero de 1964. Es así como el 16 de agosto de 1964, se fundó el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras cuyas siglas son C.I.C.H., con 192 miembros, recogiendo en su seno todas las disciplinas de la Ingeniería y Arquitectura.

En el año de 1979, los Ingenieros Mecánicos, Eléctricos, Químicos y Arquitectos, fundaron sus propios organismos gremiales, lo que condujo a que en ese mismo año se llevara a cabo la Penúltima reforma de la Ley Orgánica del CICH, siendo esta nuevamente reformada en 1987 con motivo de la creación del Comité Intercolegial de Registro y Clasificación de Empresas (CIRCE).

Su primer presidente fue el Ing. José Dalmiro Caballero, destacándose como una institución sin ánimo de lucro, encargada de regular y proteger el ejercicio de la Ingeniería en Honduras, con una ley de orden público y por consiguiente de observancia general y obligatoria en Honduras.

2.4.2 COLEGIO DE ARQUITECTOS DE HONDURAS (CAH)

El Colegio de Arquitectos de Honduras, fue creado el 3 de mayo de 1979 por la junta militar del gobierno, en consejo de Ministros mediante el decreto de ley número 753.

Los arquitectos, que en aquellos años formaban parte del CICH, sintieron la necesidad de formar una asociación que representara y que diera verdaderamente más

participación a profesionales de la arquitectura en las decisiones relacionadas a su gremio. Es así que en 1974 presentan un anteproyecto ante el Ministerio de Gobernación, apelando al derecho que tiene cada agrupación gremial a constituir su propio colegio profesional.

La creación del colegio de Arquitectos de Honduras fue realizada con 66 miembros agremiados, firmada en la ciudad de San Pedro Sula en el año de 1976 y el 23 de abril de 1979 se publicó en el diario oficial la Gaceta.

El 3 de julio de 1979 se eligió la primera junta directiva, eligiendo como presidente de la misma al Arq. Francisco Maradiaga. El 4 de julio del mismo año, la Asociación de Arquitectos de Honduras hace formal entrega de la ley del CAH.

2.4.3 COLEGIO DE INGENIEROS MECÁNICOS, ELECTRICISTAS Y QUÍMICOS DE HONDURAS (CIMEQH)

2.4.3.1 Historia “Nacimiento de un gremio organizado: CIMEQH”

La Asociación de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras "AIMEQH", creada a finales de la década de los setenta es el origen del Colegio de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Químicos de Honduras y ramas afines "CIMEQH". En su corta vida, esta asociación tuvo como presidentes a los distinguidos profesionales de la Ingeniería Eléctrica, Dr. Luis Cosenza Jiménez y Percy Armando Buck Mendoza; quienes canalizaron toda su energía y conocimientos para coordinar las actividades desarrolladas. Adicionalmente 38 distinguidos profesionales de la Ingeniería Eléctrica, Mecánica y Química impulsaron los Estatutos, Ley Orgánica y Reglamento Interno del CIMEQH ante el Congreso Nacional y así darle vida al Colegio que hoy tenemos.

Este nace como Colegio en 1980 según Decreto No. 902 del 24 de marzo de 1980 siendo los fundadores el mismo grupo de Ingenieros de la AIMEQH, la cual desaparece al nacer el CIMEQH; de los cuales 16 eran egresados de Universidades Extranjeras y 24 de la UNAH. Aunque en la década de los setenta la UNAH ya graduaba Ingenieros en estas disciplinas, el número de egresados era pequeño en sus inicios, lo que hacía difícil la creación de un Colegio fuerte, razón por la cual algunos de los Ingenieros de estas especialidades como única alternativa se afiliaban en el CICH.

Sin embargo, en la década de los ochenta y noventa el número de agremiados se incrementó considerablemente en calidad y cantidad, haciendo que el CIMEQH sea una de las Organizaciones Profesionales más Fuertes y Beligerantes del País, cuyos miembros hacen aportaciones sustanciales en el Proceso de Desarrollo Tecnológico de la nación.

2.4.3.2 Objetivo del colegio CIMEQH

La regulación del ejercicio profesional de las carreras que lo integran en todo el territorio nacional, es el objetivo primordial del Colegio, objetivo que asegura al sector público o privado (cualquiera que sea el empleador de los servicios profesionales de sus agremiados) la protección por la calidad y efectividad del profesional colegiado, pudiendo recurrir al Tribunal de Honor del CIMEQH en procura de soporte legal y técnico ante la ineffectividad y/o actitudes deshonestas de uno de sus miembros; por su parte el colegiado, puede recurrir al Colegio en procura de defensa de sus intereses profesionales. Adicionalmente el CIMEQH promueve entre sus agremiados, la solidaridad y ayuda mutua; así como actividades de esparcimiento cultural, social y deportivo y también promueve beneficios que trasciendan a la familia de los colegiados.

2.4.3.3 El capítulo II de la ley orgánica

ARTÍCULO 2.- El Colegio tendrá por objeto cumplir y hacer cumplir con relación a la profesión de Ingenieros Mecánicos, Electricistas, Químicos y Ramas Afines, los siguientes objetivos y finalidades:

- a) Regular el ejercicio de la profesión de Ingenieros Mecánicos, Electricistas, Químicos y Ramas Afines, en sus diferentes modalidades en todo el país;
- b) Fomentar la superación de las personas que se dediquen a la Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Química y de Ramas Afines de Honduras, en los aspectos sociales, económicos, culturales, éticos, profesionales y técnicos;
- c) Colaborar con el Estado en el cumplimiento de sus funciones públicas.
- d) Colaborar cuando se lo soliciten en el planeamiento básico de los estudios para la formación de Profesionales de la Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Química y Ramas Afines;
- e) Fomentar la solidaridad y ayuda mutua entre los Colegiados;

- f) Velar porque se observen las normas éticas en el ejercicio de la profesión;
- g) Fundar y mantener la Casa de los Ingenieros Mecánicos, Electricistas, Químicos y Ramas Afines, y sus instalaciones, estableciendo en los demás lugares del país, atendida su importancia, los centros que se estimen necesarios;
- h) Emitir opiniones sobre los problemas de carácter nacional, cooperando en tal forma a su resolución;
- i) Publicar regularmente su órgano de divulgación profesional y auspiciar la edición por cuenta del Colegio, cuando su situación económica lo permita, de las obras que se relacionen con la profesión;
- j) Establecer la Biblioteca del Colegio;
- k) Fomentar actividades de esparcimiento cultural y deportivo;
- l) Cooperar con las universidades y demás instituciones del país en los aspectos administrativos, técnicos y culturales; para cuyo efecto mantendrá representantes del Colegio ante tales organismos;
- m) Cualquier otra actividad en beneficio de la profesión y de la colectividad.

2.4.3.4 Beneficios brindados

La Junta Directiva, considera como uno de los valores a fortalecer en el Colegio, lograr los objetivos de servicio para cada agremiado, siendo así que tiene como primer propósito en su Plan de Trabajo:

1. Libre ejercicio de la profesión.
2. Sello de Colegiado para respaldar su firma legalmente, además de proteger sus derechos y propiedad intelectual de sus proyectos, consultorías, diseños, anteproyectos, memorias descriptivas, cálculos especificaciones, desarrollo de programas informáticos, peritajes, además de las asesorías en materia técnica-administrativa-financiera; entre otras.
3. Bolsa de Trabajo. Periódicamente enviamos el listado actualizado de los agremiados con su formación académica y experiencia profesional a diferentes organismos privados y públicos que constantemente nos lo solicitan. Así mismo se brinda información de plazas vacantes que continuamente nos están informando.

4. Programa de capacitación continua, a través de módulos de formación profesional orientados a mejorar la calidad de los conocimientos. Para ello se han firmado y se está por firmar convenios de reciprocidad con las diferentes universidades nacionales, extranjeras e instituciones especializadas y con experiencia en el campo. A precios especiales o en forma gratuita.
5. Becas para estudios de Post-Grado que diferentes organismos nos presentan.
6. Servicios de biblioteca, sala de estudio u oficina auxiliar, computación, internet, impresión, fotocopiado y digitalización de documentos.
7. Salón de Usos Múltiples con equipo multimedia para realizar cursos, seminarios, foros, exposiciones, etc. Útil además para poder realizar eventos sociales de sus familiares o amistades, bajo la modalidad de arrendamiento subsidiado.
8. Cancha multideportiva o para realizar eventos al aire libre.
9. Seguro de Vida (obligatorio) y Médico-Hospitalario (opcional).
10. Préstamos personales a tasa de interés más favorable.
11. Plan corporativo de telefonía celular a tarifas especiales muy favorables, para el agremiado, familiares y otros; bajo la responsabilidad del agremiado.
12. Agenda ejecutiva anual.
13. Asesoría legal.
14. Uso de instalaciones de recreación (piscina).

(Extraído de <http://www.cimeqh.org/content/beneficios-que-brinda-sus-colegiados>)

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE Y MÉTODOS

A lo largo de la literatura revisada acerca de los colegios gremiales, se ha observado que este tipo de asociaciones fundamenta su origen en la necesidad del hombre (como especie racional) de integrarse a grupos representativos ante su comunidad, partiendo del hecho que, la asociación resulta especialmente útil entre las personas que tienen necesidades, fines, objetivos o aspiraciones comunes (Deveali. 1954, p. 17).

Lo anterior permite posicionar un punto de partida sobre un marco de referencia de naturaleza cambiante, debido a que la realidad a estudiar, depende directamente de las percepciones que un ingeniero tiene sobre la institución como elemento de estudio. Dicho de otra manera, el mundo social es relativo y solo puede ser entendido desde el punto de vista de los actores estudiados. (Hernández Sampieri, 2007. pp 11).

Sin embargo, aunque esto pueda inducir a estimar un enfoque cualitativo como enfoque de investigación, para el presente estudio es necesario considerar la existencia de elementos cuantitativos que permiten determinar algunas tendencias sobre la percepción y posicionamiento del CIMEQH como institución entre el gremio ingenieril de Honduras.

Por lo tanto, los investigadores han decidido utilizar un enfoque mixto para desarrollar el presente trabajo, ya que es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema (Hernández Sampieri, 2007. pp 755).

Además, la relativa escases de trabajos anteriores que traten sobre el tema, inducen a elaborar un plan de investigación de carácter exploratorio con la meta de describir, comprender e interpretar los fenómenos, a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los participantes (Hernández Sampieri, 2007. pp 12).

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 FUENTES DE INFORMACIÓN

Son todos los recursos que contienen datos formales, informales, escritos, orales o multimedia. Se dividen en tres tipos: primarias, secundarias y terciarias.

3.2.2 LA UTILIZACIÓN DE LA ENCUESTA

El desarrollo y la gran utilización de encuestas en la actualidad tienen su origen en los deseos de conocer los movimientos de la opinión pública. Los estudios de encuesta son útiles para describir y predecir un fenómeno educativo y también son eficientes para obtener un primer contacto con la realidad a investigar o para estudios exploratorios.

La particularidad de la encuesta es que realiza a todos los entrevistados las mismas preguntas, en el mismo orden y en una situación social similar; de modo que las diferencias localizadas son atribuibles a las diferencias entre las personas entrevistadas. Una de las ventajas de la encuesta es que, la persona consultada desarrolla confianza con el entrevistador y se tienen mayor oportunidad que cada pregunta se responda libremente.

3.2.3 LA UTILIZACIÓN DE LA ENTREVISTA

La entrevista es el instrumento más importante de la investigación. Los testimonios orales recabados mediante entrevistas proporcionan, por un lado, información explícita sobre algo; es decir, información referencial fáctica sobre acontecimientos, procesos, situaciones. Pero también la manera en que esos acontecimientos son relatados brinda otro tipo de información: aquella que da cuenta de las interpretaciones del entrevistado, las significaciones que construye, los sentidos que le otorga a la propia experiencia, sus valores y creencia.

Con la finalidad de descubrir elementos o variables de la situación gremial presente (referente a ingenieros mecánicos, eléctricos y químicos), se optó por definir un diseño de investigación que contemplase técnicas de investigación tanto cualitativas como cuantitativas, es por ello que se desarrolló el trabajo en dos etapas.

3.2.4 ETAPA 1. ÉLABORACIÓN Y APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

Se elaboró una encuesta con seis preguntas y con objetivos precisos:

Tabla 1. Esquema de encuesta

Pregunta No.	Dirigida a Ingenieros:	
	Colegiados	No Colegiados
1	X	X
2	-	X
3	X	X
4	X	-
5	X	X
6	X	X

Estas preguntas consideran los siguientes objetivos:

Pregunta 1: Su objetivo es estimar una tasa de colegiados por ingenieros titulados basados en el análisis muestral.

Pregunta 2: Su objetivo es determinar variables que incidan en el nivel de colegiación.

Pregunta 3: Identificar los beneficios con mayor o menor trascendencia.

Pregunta 4: Determinar variables que afecten el nivel de participación de las asambleas.

Pregunta 5: Identificar demandas del gremio.

Pregunta 6: Posicionamiento del colegio en la mente de los ingenieros.

3.2.5 ETAPA 2. ELABORACIÓN Y DESARROLLO DE ENTREVISTA

A manera de concretar un espectro más amplio de información se desarrollaron entrevistas dirigidas a las siguientes personas:

- Directivos del CIMEQH: Entrevista cuya finalidad era obtener datos relevantes a situaciones internas actuales del CIMEQH desde una perspectiva de administración.

- Ex Directivos del CIMEQH: El objetivo de esta entrevista es conocer factores que han trascendido de administraciones pasadas a las actuales.
- Ingenieros colegiados al CICH (Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras): El propósito de esta entrevista es captar elementos significativos que permitan generar alguna distinción de percepción entre ingenieros colegiados a diferentes instituciones.
- Ingenieros colegiados al CIMEQH: Dicha entrevista permite captar de manera más profunda la percepción de ingenieros acerca del CIMEQH. Además provee de datos para validar algunas tendencias arrojadas por las encuestas.

3.3 FUNDAMENTO ESTADÍSTICO

En la presente sección se detalla el fundamento estadístico que respalda el procedimiento cuantitativo desarrollado durante la investigación.

Debido a la dificultad que incurre el abordar completamente la población de estudio, los investigadores adoptaron el uso de la inferencia estadística.

La teoría de la inferencia estadística consiste en aquellos métodos por los que se realizan inferencias o generalizaciones acerca de una población. (Walpole, Ronald E. Probabilidad y estadística para ingenieros, México 1999. pp 239)

En el campo de la inferencia estadística el estadístico se interesa en llegar a conclusiones con respecto a la población cuando es imposible o poco práctico observar todo el conjunto de observaciones que constituyen la población. (Walpole, Ronald E. Probabilidad y estadística para ingenieros, México 1999. pp 200)

Por lo tanto, se debe depender de un subconjunto de observaciones de la población que permita ayudar a realizar inferencias con respecto a la misma población, de ahí que el calificativo para dicho subconjunto es el término muestra.

En teoría muestral se corre el riesgo de elegir una muestra mediante la selección de los miembros más convenientes de la población. Tal procedimiento puede conducir a inferencias erróneas con respecto a la población, esto es comúnmente llamado sesgo.

Para eliminar cualquier posibilidad de sesgo en el procedimiento de muestreo, es deseable elegir una muestra aleatoria en el sentido de que las observaciones se realizan de forma independiente y al azar. (Walpole, Ronald E. Probabilidad y estadística para ingenieros, México 1999. pp 200)

En base a lo anterior, el presente trabajo ha sido desarrollado tomando observaciones (consulta a Ingenieros) de manera aleatoria para evitar inferir sobre una cuantificación sesgada. El valor de estas observaciones toman el calificativo de estadística (Ídem. pp 201).

El valor obtenido de las observaciones realizadas debe dar una proporción suficientemente confiable para realizar inferencias sobre la población en estudio. Es decir, que exista la posibilidad de que dichas estadísticas u valor de observaciones tengan un grado de probabilidad de ocurrencia en la población general.

Como dichos resultados dependen sólo de la muestra observada, debe tener una distribución de probabilidad, la cual es llamada distribución muestral.

La distribución muestral de una estadística depende del tamaño de la población, el tamaño de las muestras y el método de elección de las muestras. (Ídem. pp 216).

La distribución muestral de X ...es la distribución que resulta cuando un experimento se lleva a cabo una y otra vez (siempre con el mismo tamaño muestral) y resultan los valores de X . (Ídem)

Existen diversas distribuciones muestrales a problemas de inferencia estadística, por ende es necesario considerar las distribuciones muestrales de \bar{X} y S^2 (media y varianza muestral) como el mecanismo a partir del cual se harán inferencias de los parámetros poblacionales μ y σ^2 (media y varianza de la población en estudio). (Idem)

Para el desarrollo del presente trabajo se utiliza la Distribución Muestral de Media (\bar{X}).

3.3.1 DISTRIBUCIÓN MUESTRAL DE MEDIA

Sea una muestra aleatoria de n observaciones que se toma de una población normal con media μ y varianza σ^2 . Cada observación X_i , $i = 1, 2, \dots, n$, de la muestra aleatoria

tendrá entonces la misma distribución normal que la población que se muestra. De aquí, por la propiedad reproductiva de la distribución normal se concluye que:

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n} \quad (1)$$

Ecuación (1) tiene distribución normal con media:

$$\mu_{\bar{X}} = \frac{\mu + \mu + \dots + \mu}{n} = \mu \quad (2)$$

y varianza:

$$\sigma_{\bar{X}}^2 = \frac{\sigma^2 + \sigma^2 + \dots + \sigma^2}{n^2} = \frac{\sigma^2}{n} \quad (3)$$

Si se toman muestras de una población con distribución desconocida, finita o infinita. La distribución muestral de \bar{X} aún será aproximadamente normal con media μ y varianza $\frac{\sigma^2}{n}$ **siempre que el tamaño de la muestra sea grande**. Este resultado es consecuencia inmediata del teorema del límite central que establece:

Teorema del límite central. Ecuación 4, Si \bar{X} es la media de una muestra aleatoria de tamaño n tomada de una población con media μ y varianza finita σ^2 , entonces la forma límite de la distribución de

$$Z = \frac{\bar{X} - \mu}{\sigma/\sqrt{n}} \quad (4)$$

conforme $n \rightarrow \infty$, es la distribución normal estándar $n(z; 0,1)$

La aproximación normal para \bar{X} por lo general será buena si $n \geq 30$ sin importar la forma de la población. (Walpole, Ronald E. Probabilidad y estadística para ingenieros, México 1999. pp 217).

Z es la distribución normal estándar, representa la distribución de una variable aleatoria normal con media cero y varianza 1.

La distribución continua de probabilidad más importante en todo el campo de la estadística es la distribución normal. Su gráfica, que se denomina curva normal, es la

curva con forma de campana de la figura 1, su importancia radica en que describe aproximadamente muchos fenómenos que ocurren en la naturaleza, la industria y la investigación. (Walpole, Ronald E. Probabilidad y estadística para ingenieros, México 1999. pp 145).

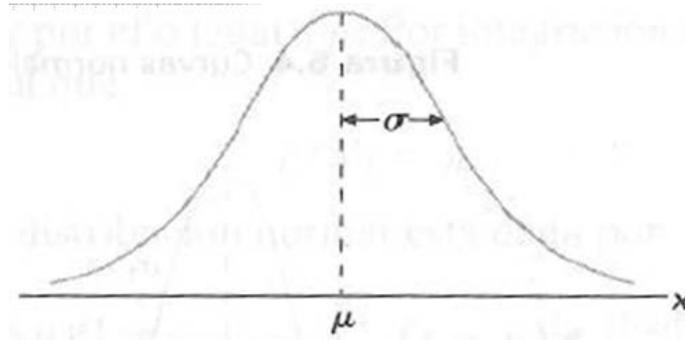


Figura 1. Curva Normal (Walpole, pp 145)

De lo anterior y considerando que el tamaño de la muestra es mayor que 30 (tamaño de la muestra 92), que las observaciones han sido tomadas de manera aleatoria, es decir de forma independiente y al azar para evitar el sesgo y considerando que la población de estudio se distribuye normalmente, puede concluirse que los resultados arrojados por la muestra obtenida son estadísticos representativos de la población bajo estudio.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO

Profesionales titulados del área de las ingenierías afines más significativas al CIMEQH como ser Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Química, graduados de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

3.4.2 DESCRIPCIÓN Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra se consideraron las siguientes notaciones:

1. La información numérica de Ingenieros graduados de la UNAH obtenida corresponde solamente al período comprendido entre 2008 – 2011 y asciende a 301 profesionales.

Tabla 2. Cantidad de Ingenieros graduados de la Facultad de Ingeniería

Ingeniería	2008	2009	2010	2011	
Eléctrica	41	56	69	28	
Mecánica	13	12	28	3	
Química	9	13	27	2	
TOTAL	63	81	124	33	301

Fuente: Sección de Títulos, UNAH.

Es necesario acotar que el dato anterior, no indica la proporción de Ingenieros titulados colegiados o no colegiados.

2. No se pudo contar con el dato oficial de la cantidad de ingenieros colegiados y solventes con que el CIMEQH cuenta en la actualidad, sin embargo, en base a documento de Correduría de Seguros PALIC, mostrado en el portal web del CIMEQH, se presenta la cantidad de Ingenieros activos al seguro de vida, que dicho sea de paso, es de carácter obligatorio para los colegiados y se mantiene con ingenieros solventes, es decir, con el pago de cuotas al día. Si un Ingeniero entra en mora es removido de dicho beneficio.

Se observa que la cantidad de ingenieros activos (solventes) asciende a 1,272 miembros. Este dato será considerado como población de ingenieros activos en el CIMEQH.

Tabla 3. Cantidad de asegurados activos en póliza de Seguro de Vida del Cimeqh.

ACTIVOS SEGURO DE VIDA

DETALLE	CANTIDAD
Agremiados	1,272
Esposas e hijo	10
Viuda agremiado	1
Empleados	15
TOTAL	1,298

Fuente: En línea www.cimeqh.org (PALIC, Actividades Correduría de Seguros, Póliza No. 44759, vigencia 2011-2012)

Para efectos de análisis, definamos:

A = valor de los ingenieros graduados en el intervalo 2008-2011 de la UNAH.

B = Ingenieros colegiados activos.

Se observa que A y B no son mutuamente excluyentes, al contrario, puede tener un subconjunto que sea la intersección de ambos (ver figura 2), esta intersección, a la que llamaremos C, es desconocida ya que no se obtuvo el dato por parte del CIMEQH.

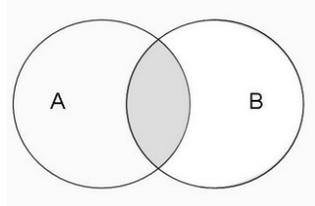


Figura 2. Intersección de conjuntos ($A \cap B$)

Por lo tanto, los investigadores trabajaron considerando un tamaño de población desconocida pero que se distribuye normalmente, es así, que el tipo de muestreo será probabilístico, ya que todos los individuos o elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser incluidos en la muestra extraída, asegurándonos la representatividad de la misma. En este punto, se puede recurrir a lo expuesto en la fundamentación estadística del presente estudio, que argumenta que una muestra mayor a 30 de una población normalmente distribuida, puede considerarse como una estadística significativa para inferir sobre las medias poblacionales.

3.5 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

A continuación se presenta las limitantes que se tuvieron a nivel metodológico y que deben ser considerados como factores que pudieron haber propiciado una mejor profundidad de análisis sobre el caso de estudio.

1. Poco apoyo del CIMEQH al no proporcionar a tiempo la información debidamente solicitada por los investigadores.

Efectos de esta limitación:

- 1.1 Considerando que se logró obtener un valor numérico de los ingenieros graduados de la UNAH en un periodo determinado (2008-2011), hubiese sido muy significativo contar con la cantidad de Ingenieros colegiados al CIMEQH y que su fecha de graduación en la UNAH estuviese enmarcada dentro del intervalo o periodo comprendido entre el 2008 al 2011.
 - 1.2 Las conclusiones referentes al nivel de colegiación pueden estar alteradas debido a la poca información obtenida de parte del CIMEQH, sin embargo, producto de las encuestas aplicadas, pueden inferirse algunas tendencias del posicionamiento del Colegio ante la población ingenieril en este estudio definida.
 - 1.3 De haber contado con la base de datos de las direcciones de correo electrónico de los ingenieros actualmente colegiados, el alcance de la aplicación de la encuesta hubiera reforzado la inferencia sobre las tendencias encontradas.
2. La población definida contaba con las siguientes características:
- Población claramente identificada pero con limitaciones de acceso a la misma.
 - La naturaleza del campo laboral provoca que muchos ingenieros actúen dentro de una relativa movilidad y dispersión geográfica.
 - Un gremio con tendencia a infravalorar actividades o estudios de esta naturaleza.

Efectos de esta limitación:

- 2.1 Debido a las características anteriormente mencionadas, el apego al límite del periodo de los datos obtenidos sobre la cantidad de ingenieros graduados de la UNAH (2008-2011) tuvo que ser no considerado ya que por razones de tiempo y acceso a los mismos limitarían el tamaño de la muestra.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 ANÁLISIS DE DATOS DE ENCUESTA

La encuesta constituye el término medio entre la observación y la experimentación. En ella se pueden registrar situaciones que pueden ser observadas y en ausencia de poder recrear un experimento se cuestiona a la persona participante sobre ello. Por eso, se dice que la encuesta es un método descriptivo con el que se pueden detectar ideas, necesidades, preferencias, hábitos de uso, etc. Con la encuesta se trata de recibir, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una investigación.

Entre las características fundamentales de una encuesta se destacan:

- La encuesta es una observación no directa de los hechos por medio de lo que manifiestan los interesados.
- Es un método preparado para la investigación.
- Permite una aplicación masiva.

La aplicación de las encuestas se llevó a cabo con el objetivo de llegar a la mayor cantidad de ingenieros posible; no obstante, por la dificultad de localización de los consultados, fue necesario hacerlo en su gran mayoría a través de medios electrónicos, lo que a su vez, permitió que los ingenieros tuvieran más tiempo para emitir sus respuestas.

Se optó por plantear preguntas abiertas, ya que se contaba con poca información sobre el tema, y era necesario conocer con mayor profundidad la opinión de los ingenieros acerca del CIMEQH.

Luego del desarrollo de la encuesta, se identificaron las siguientes variables de estudio:

Tabla 4. Variables identificadas durante el estudio

Pregunta	Variable	Estadístico
1	Tasa de Colegiados	1
2	Motivos de NO colegiación	6
3	Beneficios de Mayor trascendencia	9
4	Tasa de Participación en Asambleas	1
5	Motivos de NO Participación	4
6	Demanda de Ingenieros	12
7	Pregunta Abierta (Opinión)	7

A continuación presentamos los resultados y análisis de las respuestas obtenidas de los ingenieros consultados:

1. ¿Está usted inscrito en el Colegio de Ingenieros Mecánicos, Eléctricos, Químicos y ramas afines (CIMEQH)?

Tabla 5. Tasa de colegiación

1. Tasa de Colegiación	Cantidad	%
Ingenieros Colegiados	52	57%
Ingenieros NO Colegiados	40	43%
	92	100%

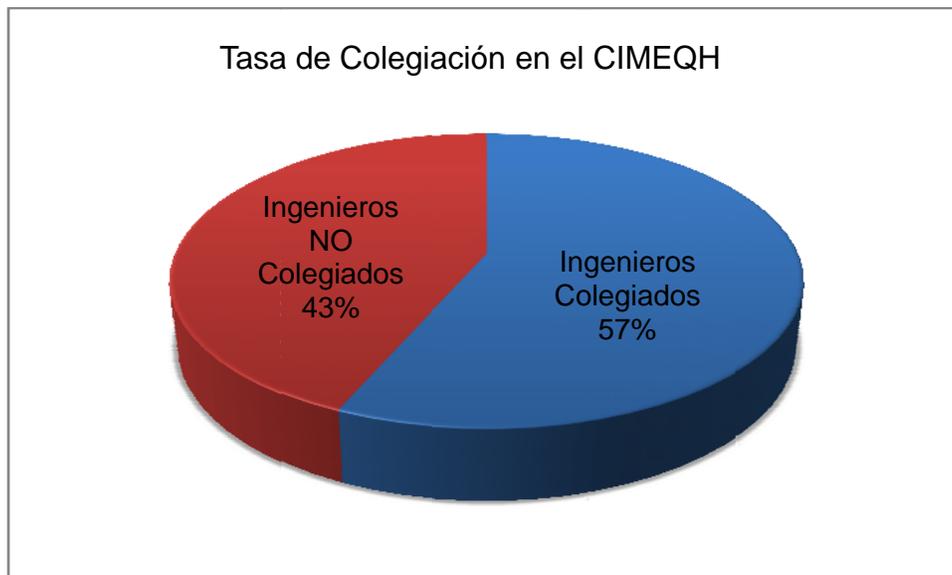


Figura 3. Proporción de ingenieros colegiados.

Figura 3: Uno de los objetivos de los investigadores es determinar la tasa de colegiación de los ingenieros al CIMEQH. En la gráfica lo que observamos es que el 57% de los ingenieros están inscritos, contra un 43% que están ejerciendo la profesión sin el aval del colegio.

2. ¿Qué motivos o razones han impedido su colegiación?

Tabla 6. Resumen de motivos principales para que los ingenieros no estén colegiados.

2 (Razones No Coleg)	Cantidad	%
No es necesario	20	29%
Ausencia de Información	14	21%
Gasto	11	16%
Multa por Colegiación Tardía	9	13%
No hay beneficios	8	12%
Validación de Título	6	9%
	68	100%



Figura 4. Motivos por los que los ingenieros no están colegiados

Figura 4: Otro de los objetivos es conocer las razones que tienen los ingenieros para no colegiarse, encontrando que, el 29% considera que no es necesario para ejercer la profesión; el 21%, desconoce los requisitos y obligación legal que tiene todo ingeniero

para colegiarse; por otro lado, el 16% tiene la percepción que el costo-beneficio no les reeditúa, por lo tanto, lo consideran un gasto innecesario.

La multa por colegiación tardía, representa el 13%, ya que existe una penalización por no colegiarse en un lapso de tiempo prudencial, lo cual, significa una barrera que aleja al ingeniero del CIMEQH. Por otra parte, el 12% de los encuestados, tienen la percepción que el colegio no tiene beneficios de trascendencia y el 9% de la muestra, no han validado su título universitario, por lo que esto les impide acercarse al colegio.

3. ¿Conoce usted los beneficios ofrecidos por el CIMEQH? ¿Cuáles son para usted más significativos?

Tabla 7. Resumen de beneficios significativos para los ingenieros

3 (Beneficios Significativos Ofrecidos)	Cantidad	%
Seguro de Vida	25	24%
No Conoce	18	17%
Regulación de Ejercicio Profesional	14	13%
Instalaciones	12	12%
Seguro Médico	10	10%
Ninguno	9	9%
Préstamo de Capital	7	7%
Capacitación	5	5%
Bolsa de Trabajo	4	4%
	104	100%

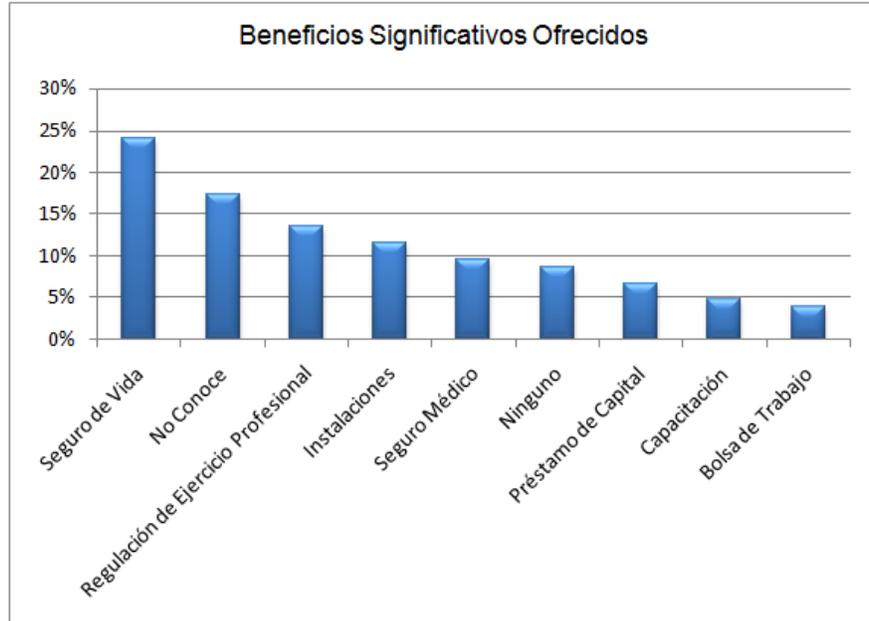


Figura 5. Beneficios que los ingenieros consideran significativos

Figura 5: Refleja los beneficios que los ingenieros consideran más significativos. El seguro de vida, como el más valorado con un 24%; por otro lado, el seguro médico con un 10%; la regulación del ejercicio profesional con un 13%. El uso de las instalaciones del colegio representa para el 12% de los encuestados, un beneficio al momento de su decisión de acercarse al CIMEQH. El 5%, considera como beneficio importante la capacitación; asimismo, el 7% de los ingenieros valora el préstamo de capital como uno de los motivos para colegiarse y el 4% aprecia la bolsa de trabajo que maneja el colegio. El 17% no conocen los beneficios ofrecidos y, por otro lado, el 9% los encuestados no estiman trascendentes los beneficios que se ofrecen.

4.1 ¿Ha asistido a alguna de las asambleas realizadas por el CIMEQH?

Tabla 8. Nivel de asistencia a las asambleas realizadas

4.1 (Asistencia a Asamblea)	Cantidad	%
No asiste	30	58%
Si asiste	22	42%
	52	100%

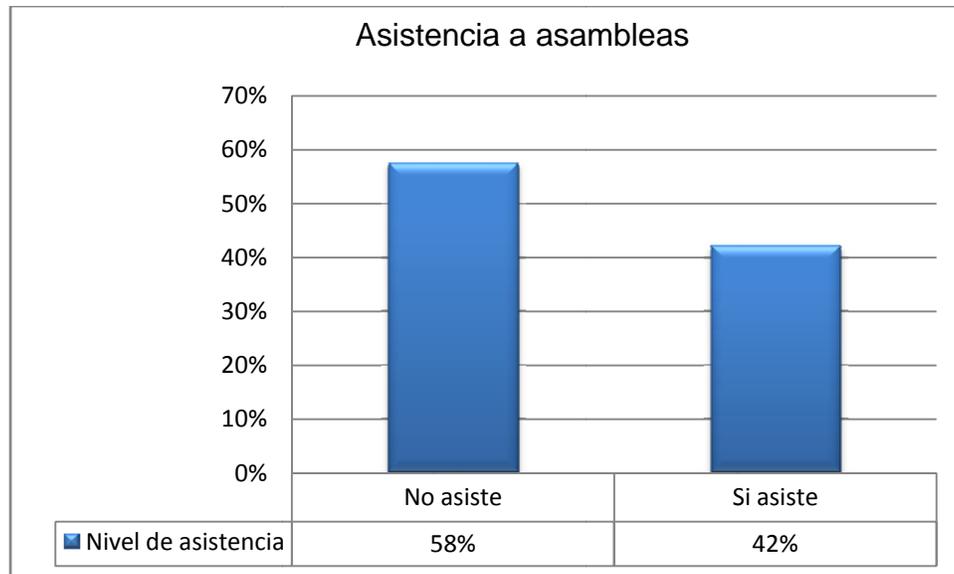


Figura 6. Porcentaje asistencia a las asambleas desarrolladas.

Figura 6: El 58% de los ingenieros encuestados, nunca ha asistido a una asamblea general del colegio, contra el 42% que si ha asistido al menos una vez.

4.2 ¿qué razones o motivos han impedido su asistencia?

Tabla 9. Resumen de motivos para no asistencia a las asambleas

4.2 (Causa de No Asistencia a Asamblea)	Cantidad	%
Abordaje de Temas Triviales	15	37%
Horario	12	29%
Lugar	8	20%
Falla en comunicación	6	15%
	41	100%

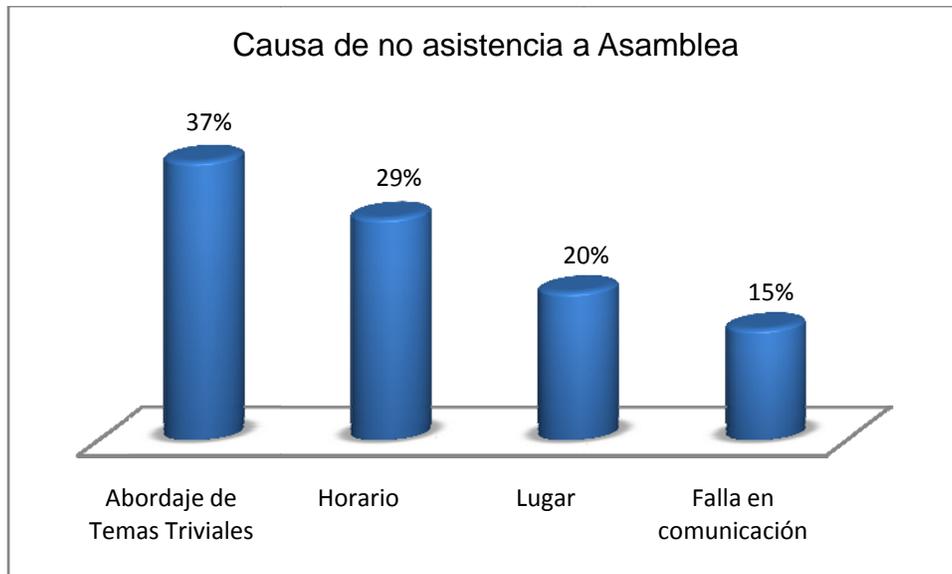


Figura 7. Motivos por los que los ingenieros no asisten a las asambleas.

Figura 7: El principal motivo de inasistencia de los ingenieros a las asambleas del CIMEQH, es con un 37% el abordaje o intrascendencia de los temas tratados en las mismas. Otro obstáculo importante es con el 29% el horario en el que se llevan a cabo las asambleas. Por otro lado, el 20%, argumenta que los lugares elegidos, muchas veces, fuera de la ciudad, les impide asistir a las asambleas. Finalmente, el 15%, manifestó que no se notifica con el suficiente tiempo de antelación para planificar o coordinar el tiempo para acudir a las mismas.

5. ¿Qué espera usted del CIMEQH? ¿Con qué actividades o beneficios debería contar el colegio?

Tabla 10. Resumen de beneficios demandados por ingenieros al colegio

5 (Beneficios Propuestos-Demanda Gremio)	Cantidad	%
Capacitación	27	20%
Cumplimiento de Arancel Salarial	24	17%
Bolsa de trabajo	20	14%
Asesoría y consulta a material técnico	15	11%
Proyección en Temas de País	12	9%
Facilidades de Préstamo	11	8%
Mejoras al Seguro Médico	7	5%
Normalización Técnica y Laboral	6	4%
Mayor Información	4	3%
No Sabe	4	3%
Mejorar Instalaciones	4	3%
Regulación Académica	4	3%
	138	100%

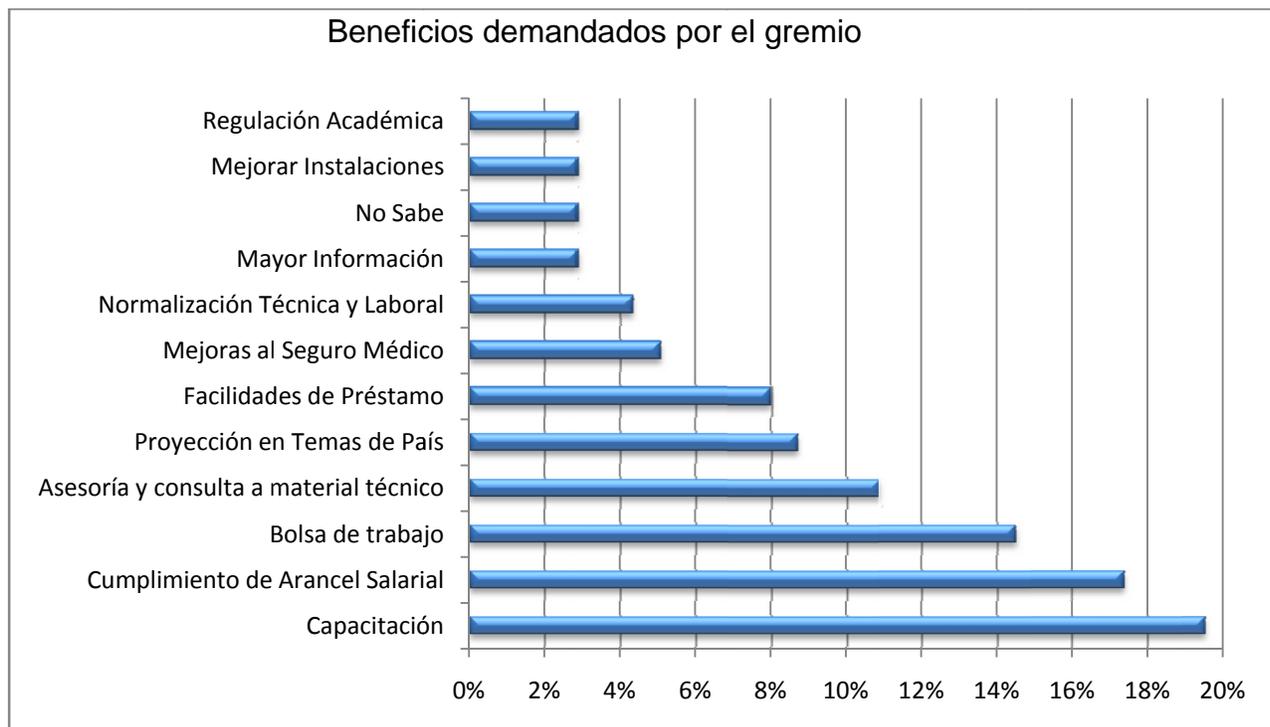


Figura 8. Beneficios demandados por los ingenieros al colegio

Figura 8: Los dos beneficios más importantes entre los encuestados son: La capacitación técnica con el 24% y, el cumplimiento del arancel salarial con un 21%. Otro de los beneficios que los ingenieros consideran importante que el colegio impulse es el de la bolsa de trabajo con un 17%; asimismo, el 12% pondera la asesoría y consulta del material técnico al que podrían tener acceso; además, el 9% de los encuestados solicitan mayor beligerancia del colegio en los temas relevantes del país y que involucran las especialidades del CIMEQH.

El 8% de los encuestados demandan mecanismos que permitan facilidades en los préstamos; igualmente, mejorar el seguro médico para el 4% de los ingenieros es importante. La normalización técnica y laboral se encuentra entre las prioridades del 3% de los ingenieros consultados.

Con el 1% de los profesionales encuestados, tienen como prioridad, la regulación académica, mejoras a las instalaciones del colegio, necesidad de mayor divulgación de información de los beneficios y en igual porcentaje existen ingenieros que no recomendaron o demandaron ninguno en especial.

6. ¿Qué opina del CIMEQH?

Tabla 11. Resumen opiniones sobre el CIMEQH

6 (Opinión Sobre el CIMEQH)	Cantidad	%
Institución intrascendente	33	29%
No Presenta Beneficios	20	18%
Representa un gasto	18	16%
Institución Hermética	13	12%
Sin respaldo Profesional-Laboral	11	10%
Institución Corrupta	10	9%
Institución Importante	8	7%
	113	100%

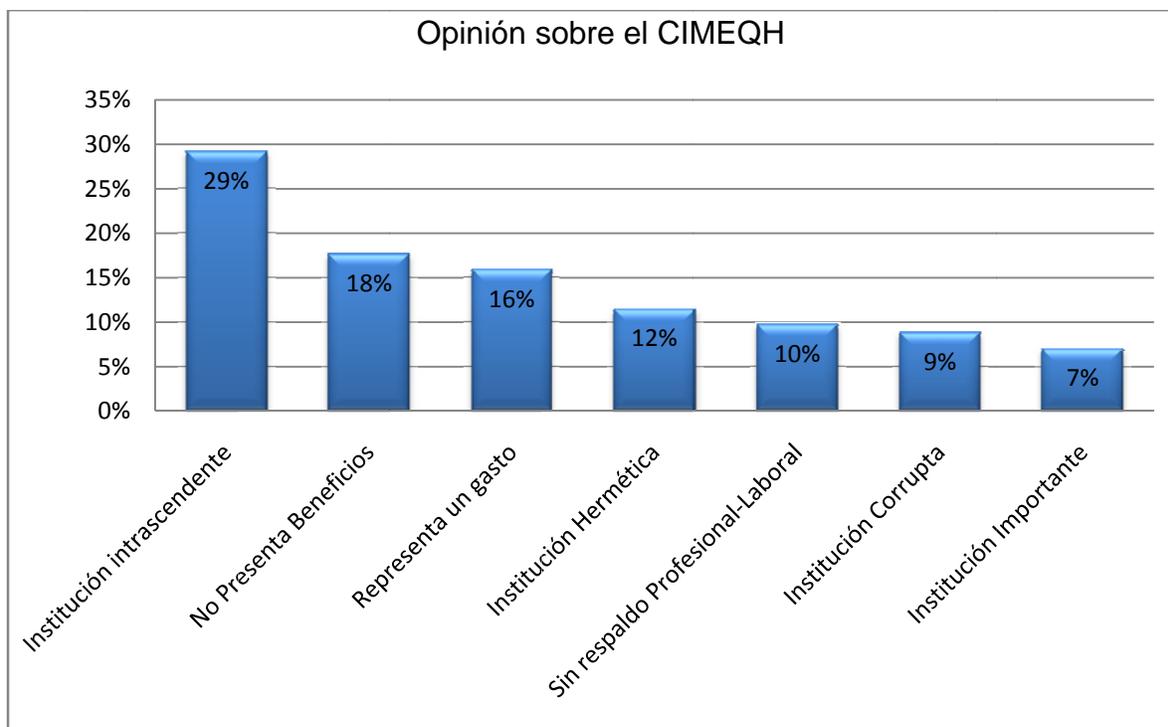


Figura 9. Opiniones expresadas sobre el CIMEQH

Figura 9: Una gran mayoría de ingenieros, representados por el 29%, consideran al CIMEQH una institución intrascendente en su accionar; asimismo, el 18% de los encuestados estima que el colegio no presenta beneficios significativos a sus agremiados. El 16% de los ingenieros consultados, es de la opinión que el colegio representa un gasto innecesario; asimismo, existe un 12% que tiene la percepción que el CIMEQH es cerrado y con poca participación real del agremiado, el 10% no sienten un respaldo profesional-laboral así como el 9% la considera corrupta. Finalmente, el 7% de los profesionales consultados, ponderan la relevancia del colegio.

4.2 ANÁLISIS DE DATOS DE ENTREVISTA

El método de entrevista personal es el más versátil, puesto que el entrevistador puede hacer más preguntas y anotar observaciones adicionales sobre el entrevistado, por ejemplo lenguaje corporal y atuendo. (Kotler & Keller. Dirección de Marketing, 2006. 12 edición).

Como resultado de la etapa 2 (Elaboración y desarrollo de entrevista) del presente trabajo, se obtuvieron los siguientes resultados:

4.2.1 PUNTOS RELEVANTES – ENTREVISTA APLICADA A DIRECTIVOS DEL CIMEQH

1. Consideran de que existe un bajo número de inscripciones de ingenieros titulados.
2. Como ente especialista, el CIMEQH siempre se pronuncia ante las decisiones gubernamentales, sin embargo, el alcance de dichos pronunciamientos no es suficiente ya que el gobierno no los toma en cuenta.
3. La relación existente entre el CIMEQH y el mercado laboral se establece solamente mediante sus agremiados, no directamente con las empresas.
4. Hay buenas relaciones entre el colegio CIMEQH y Universidades del país pero no lo suficientemente fuerte como para proponer cambios estructurales en los planes académicos.
5. No obtienen datos como ser cantidad de ingenieros egresados por parte de las universidades.
6. Aspectos que afectan el nivel de colegiación:
 - a. Falta de exigencia por parte de la empresa privada para que sus ingenieros sean colegiados.
 - b. La naturaleza misma de la profesión ya que, en muchos casos, son las empresas las que firman o plasman su nombre en proyectos de ingeniería, no los propios ingenieros. A modo de ejemplo, los médicos firman a título personal todas sus prescripciones médicas. Los abogados para emitir resoluciones deben de estar debidamente colegiados.
7. En cuestión de beneficios, el de capacitación es uno de los que más se ha tratado de incentivar, sin embargo, el costo de los mismos es muy elevado y cuando se desarrolla la convocatoria muy pocos agremiados asisten.
8. Los principales ingresos financieros del colegio, ordenados según su importancia son las aportaciones de sus agremiados y por la validación y respaldo de proyectos por medio de timbres.
9. Cambios o implementaciones que ayudarían al CIMEQH:
 - a. Fortalecer la estructura gerencial, esto se lograría teniendo personal remunerado por el propio colegio.

- b. Aumentar el periodo de gobierno de las Juntas Directivas ya que su periodo es de un año solamente.

4.2.2 PUNTOS RELEVANTES – ENTREVISTA APLICADA A EX DIRECTIVOS DEL CIMEQH

1. Desconocen el estado actual del colegio.
2. En decisiones políticas de estado, el colegio no tiene mucha participación.
3. En periodos anteriores, se había comenzado a gestionar un acuerdo entre la UNAH y el CIMEQH, el cual establecía posibles acuerdos de capacitación, sin embargo, no se ha dado continuación al mismo.
4. Un aspecto que afecta directamente el nivel de colegiación, es el desentendimiento por parte de los ingenieros titulados a la Ley de Colegiación Obligatoria.
5. Uno de los beneficios más provechosos es el de Seguro de Vida y Seguro Médico.
6. Buscar alianzas estratégicas con organizaciones afines a los intereses de los afiliados con el fin de proporcionar apoyo técnico y capacitación.

4.2.3 PUNTOS RELEVANTES – ENTREVISTA APLICADA A INGENIEROS COLEGIADOS AL CICH

1. El colegio se queda corto respecto a las expectativas de sus afiliados.
2. Si no está solvente con las cuotas mensuales, el colegio se desatiende del profesional.
3. Dentro de los beneficios propiciados por el colegio está el Fondo de Auxilio Mutuo
4. El pago mensual de colegiación asciende a Lps. 530.00
5. Expectativas de sus afiliados:
 - a. Mayor proyección con sus afiliados.
 - b. Ser más beligerantes con los asuntos de arancel laboral.
 - c. Mejorar los beneficios del Plan de Auxilio Médico.

4.2.4 PUNTOS RELEVANTES – ENTREVISTA APLICADA A INGENIEROS COLEGIADOS AL CIMEQH

1. La valoración que el ingeniero colegiado tiene acerca CIMEQH es muy baja.
2. La relación costo-beneficio es significativamente alta para los ingenieros colegiados y no colegiados.

3. El pago mensual de colegiación es de Lps. 279.00.
4. El beneficio más significativo es el Seguro de Vida.
5. Canales de información poco eficientes por parte del colegio.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1. De acuerdo a los resultados obtenidos, se identifica que el 43% de los ingenieros encuestados no están inscritos en el CIMEQH, lo cual representa un valor demasiado alto de NO colegiados si se consideran los siguientes lineamientos:

Ley de colegiación profesional obligatoria:

Artículo 1: Se establece la Colegiación Profesional Obligatoria para el ejercicio de las profesiones.

Reglamento de la ley orgánica del CIMEQH, Capítulo IX Ejercicio profesional:

Artículo 67: El ejercicio de la Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Química o Ramas afines, corresponde a los miembros del CIMEQH, que residen en el país....

Artículo 69: Para que todo documento técnico relacionado con la ingeniería Mecánica, Eléctrica, Química o de Ramas afines tenga efecto legal, en cualquier oficina gubernamental o para que su contenido pueda ser llevado a la ejecución por cualquier persona o entidad pública o privada deberá llevar la firma del autor sobre el timbre del Colegio y el número de registro del colegiado.

Artículo 71.- Inscripción de títulos: Todo ingeniero mecánico, electricista, químico o industrial y previo a la práctica del ejercicio profesional, deberá incorporarse al Colegio...

Artículo 73: los profesionales que no sean miembros de este Colegio, no podrán ejercer sus funciones de ingeniería...en cargos públicos o privados y los que lo hicieren, serán enjuiciados por las autoridades competentes a solicitud del Colegio.

Con lo anterior se concluye que, si el 100% de los encuestados laboran, el 100% debería estar colegiado. Según los resultados de la encuesta, solamente un 57% está registrado en el CIMEQH y un 43% no lo está, por lo tanto, se demuestra la existencia de un bajo nivel de colegiación.

2. Se ha determinado durante la investigación que, aparte de la obligación legal que tiene el ingeniero de pertenecer a un colegio profesional para poder ejercer libremente su profesión, los beneficios ofrecidos por dicho colegio deben ser elementos suficientemente atractivos para que los profesionales se matriculen al

mismo. Sin embargo, de los 14 beneficios ofrecidos por el CIMEQH, los ingenieros ponderan solamente al seguro de vida como un beneficio asociado de gran importancia para el agremiado (24%), seguido este por el beneficio de Regulación del ejercicio profesional (13%) y el uso de las instalaciones del colegio (12%).

Un porcentaje considerable de los ingenieros consultados (17%) no conocen los beneficios que ofrece el colegio, lo cual, representó la segunda respuesta con mayor porcentaje en la pregunta sobre el impacto e importancia de los beneficios ofrecidos por el CIMEQH.

3. Los resultados de las encuestas demuestran que las razones que tienen los ingenieros titulados para no colegiarse son:

- a) No es necesario para el ejercicio de la profesión (29%).
- b) Existe carencia de información (21%). Esto es, falta promocional de beneficios como también ausencia de claridad en los procesos de inscripción y funcionamiento del colegio.
- c) Estiman al colegio como un gasto innecesario (16%).
- d) Resistencia de inscripción por pago de multa por colegiación tardía (13%). Dicho pago asciende a Lps 500.00 anuales después del primer año de gracia partiendo desde la fecha de titulación.

Se concluye que el punto 4 tiene una relación directa con el punto 2, ya que durante entrevistas informales con ingenieros no colegiados, el término Multa genera más resistencia que el propio valor de la misma.

4. Aplicando un análisis comparativo entre colegios profesionales (CIMEQH y CICH) basándose en los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas, se concluye que la diferencia de colegiación está determinado por la naturaleza del ejercicio profesional; es decir, en el caso de la construcción, que es el ambiente en el que se desenvuelve el ingeniero civil, existe mayor regulación por parte de los entes gubernamentales (como ser la Alcaldía Municipal).

Basados en la percepción que se obtuvo de los ingenieros consultados, esta regulación es más rigurosa en las obras civiles debido a que la magnitud de las mismas son los insumos representativos que los entes recaudadores toman como referencia para estimar los aspectos tributarios.

5. Existe un factor en común observado en los resultados de las preguntas 2, 3 y es lo relacionado a problemas de comunicación, además, si se considera la respuesta a la pregunta 6, se encuentra el término de Institución Hermética, que bien puede estar en relación con el factor anteriormente definido. Por lo tanto, un elemento que también influye directamente sobre los niveles de colegiación es la deficiencia o ausencia de canales de comunicación y promoción por parte del CIMEQH.
6. De acuerdo a las opiniones obtenidas por parte de los ingenieros, sus expectativas giran alrededor cuatro aspectos importantes: la capacitación técnica (20%), el cumplimiento del arancel salarial (17%), acceso a la bolsa de trabajo (14%), asesoría y consulta a material técnico (11%). El contraste de estas tendencias, es que el CIMEQH ya promueve estos beneficios pero con los resultados de las encuestas aplicadas, se demuestra que el impacto de los mismos no es significativo o no han llenado la expectativa de los agremiados.
7. Al valorar el nivel de posicionamiento del CIMEQH en los ingenieros encuestados, en base a los resultados de las encuestas aplicadas, se demuestra que el colegio proyecta un bajo perfil institucional ante sus agremiados y no agremiados.

Los cuatro aspectos más relevantes son:

1. El CIMEQH es una institución intrascendente (29%)
2. No presenta beneficios (18%)
3. Representa un gasto económico (16%)
4. Es una institución hermética (12%)

Es preciso observar la relación directa existente entre las variables de opinión (Tabla 11, pregunta 6) y las razones de no colegiación (Tabla 6, pregunta 2). Esto es, los 4 valores de opinión con mayor frecuencia representan el 74% del total de razones por las cuales los ingenieros deciden no colegiarse (considerando el término “intrascendencia” como sinónimo de “no necesario” y “hermetismo” como relación de “Ausencia de información”).

5.2 RECOMENDACIONES

1. Ya que han existido acercamientos estratégicos entre el CIMEQH y la UNAH en el pasado, es necesario reavivar dicha alianza nuevamente ya que permitiría tener acceso a los estudiantes que estén próximos a egresar, esto con el objetivo de promocionar y arraigar en los futuros ingenieros la necesidad e importancia de pertenecer al colegio.
2. Uno de las demandas y exigencias por su importancia en el desempeño de la profesión es, la asesoría y capacitación técnica que el colegio pueda ofrecer al agremiado, en función de esto, el CIMEQH necesita fortalecer la biblioteca física o la creación de una virtual, a través de contar con el apoyo de las distintas instituciones académicas nacionales o internacionales.
3. La creación de un mecanismo de participación para el ingeniero en las decisiones del colegio es importante incluir, ya sea por medio del portal de internet o la generación de encuestas de opinión de manera periódica, con el fin de que el agremiado se sienta incluido o contar con un espacio al que pueda abocar sus expectativas.
4. La importancia de lograr un verdadero acercamiento con la empresa privada, convertirse en una opción válida para que los empleadores busquen como primera opción la bolsa de trabajo del CIMEQH.
5. Tendría un gran impacto que dos miembros de la junta directiva en funciones del CIMEQH, dedicara al menos media jornada de trabajo, a impulsar el aspecto gerencial del colegio, fortaleciendo alianzas o acercamientos con instituciones públicas o privadas a favor de los agremiados.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

6.1 PROPUESTA DE MEJORAS DE BENEFICIOS DEL COLEGIO DE INGENIEROS MECÁNICOS, ELÉCTRICOS Y QUÍMICOS DE HONDURAS (CIMEQH)

6.2 INTRODUCCIÓN

El plan que a continuación se expone, es una propuesta de acción que el Colegio de Ingenieros Mecánicos, Eléctricos y Químicos (CIMEQH) puede optar con el objetivo de incrementar los niveles de colegiación.

Esta propuesta, ha sido elaborada en base a los aspectos más relevantes que se obtuvieron como resultado del estudio desarrollado sobre el estado actual de los niveles de colegiación al CIMEQH.

Este plan de acción contribuye a minimizar las principales razones por las cuales los ingenieros titulados deciden no colegiarse; asimismo, propone acciones que pueden satisfacer las principales demandas de los agremiados.

6.3 OBJETIVO GENERAL

Crear las condiciones necesarias que permitan un incremento de los niveles de colegiación del CIMEQH.

6.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desarrollar estrategias que permitan minimizar las principales razones por las cuales los Ingenieros Titulados deciden no colegiarse al CIMEQH.
2. Proponer beneficios que permitan satisfacer la demanda de los ingenieros colegiados y no colegiados.

6.5 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Es un hecho irrefutable de que el nivel de colegiación en el CIMEQH es bajo, considerando que existe una norma legal que exige a los ingenieros avocarse a una institución de esta naturaleza para poder ejercer su profesión en el ámbito laboral.

Dado a que esta exigencia no representa un motivo suficiente para aumentar el número de miembros en el colegio, se debe de potencializar otras alternativas que generen un estímulo para los ingenieros de avocarse al CIMEQH y participar activamente en el mismo.

Actualmente, el posicionamiento que el colegio posee en el gremio ingenieril, no es organizacionalmente saludable ya que no ha cumplido con las expectativas de sus agremiados.

6.7 ANÁLISIS FODA

El siguiente análisis FODA se fundamenta en el resultado de entrevistas aplicadas a ingenieros cuya profesión es afín al CIMEQH e ingenieros civiles, cuyo colegio gremial es el CICH.

6.7.1 FORTALEZAS

- a) Posee activos humanos y capital intelectual valiosos. Los ingenieros que conforman de manera activa el CIMEQH en la actualidad, cuentan con habilidades y capacidades dentro del área de la Ingeniería.
- b) El CIMEQH cuenta con instalaciones físicas importantes para su uso exclusivo.
- c) El colegio cuenta con una amplia trayectoria en gestión de proyectos dentro del campo de la ingeniería mecánica, eléctrica y química.
- d) En el ámbito laboral (desarrollo de proyectos), ha existido una relación profesional con otros colegios gremiales, tales como el CICH y CAH.

6.7.2 DEBILIDADES

- a) A pesar de que se cuenta con una estructura directiva definida, sus integrantes ocupan estos puestos de manera voluntaria, lo cual incide directamente en el tiempo efectivo que pudiesen brindar a los asuntos estratégicos de la organización.
- b) La interfaz de comunicación entre el CIMEQH y sus agremiados como también hacia el público en general es muy errático.

- c) Poca participación del colegio en áreas de su competencia con opiniones, propuestas, sugerencias ante la realidad del país.

6.7.3 OPORTUNIDADES

- a) En gestiones de Juntas Directivas anteriores, se han desarrollado lineamientos que permitieron el acercamiento entre el CIMEQH y la UNAH con la finalidad de establecer convenios de capacitación por medio de la universidad para el beneficio de los agremiados del CIMEQH. Dichos convenios no continuaron su curso debido a cambio de prioridades al tomar posesión nuevas juntas directivas. Sin embargo, el camino ya está trazado y existe la posibilidad de avivar nuevamente esta alianza estratégica con la UNAH como también con otras instituciones académicas privadas con la finalidad de potenciar el sistema de capacitación y promoción del colegio.
- b) Gracias al potencial técnico con que cuentan sus integrantes, existen oportunidades de expansión como asesoría técnica tanto en el campo académico como en el campo laboral.
- c) Fomentando alianzas estratégicas con la UNAH, existe la oportunidad de promover constantemente la importancia y beneficios que ofrece el colegio, a los futuros profesionales del gremio.

6.7.4 AMENAZAS

- a) Un factor que representa amenaza al colegio (al referirse a elementos que incidan negativamente sobre el nivel de colegiación) es el no cumplimiento de la ordenanza legal de colegiación obligatoria, debido a que las empresas no hacen efectivo ese mandato.
- b) La indiferencia y poca identificación del ingeniero al no querer participar en asuntos gremiales.

6.8 ESTRATEGIA

La estrategia propuesta se basa en la identificación, análisis y tratamiento de los factores que inciden directamente sobre los niveles de colegiación al CIMEQH y los elementos que podrían satisfacer la demanda del gremio de ingenieros.

Es necesario acotar, que los factores a revisar son temas que dependen directamente de las acciones propias del CIMEQH; esta observación es hecha debido a que una de las razones que no motiva a los ingenieros a colegiarse es la no exigencia legal de estar colegiado para ejercer la profesión en muchas empresas. Se considera a este factor fuera del alcance de la presente propuesta.

Factores más significativos que los ingenieros no colegiados consideran como razones para no colegiarse:

1. Ausencia o deficiencia de los canales de comunicación.
2. Colegiación como sinónimo de gasto (relación costo/beneficio).
3. Resistencia a la exigencia de pago de multa por colegiación tardía.

Demanda de beneficios que los ingenieros consideran que el CIMEQH debería tener o potencializar:

1. Capacitación
2. Acceso a bolsa de trabajo
3. Acceso a asesorías y a consulta de material técnico.

6.9 IMPLEMENTACIÓN

6.9.1 CANALES DE INFORMACIÓN

1. El colegio debería hacer uso de mecanismos de proyección más efectivos e intrusivos que la simple emisión de correos electrónicos. Se propone el uso de medios impresos para la divulgación de invitación a asambleas y cursos de capacitación.
2. Es necesario redefinir la estructura y concepto de la página web del colegio ya que la misma no cuenta con información actualizada y posee pocos elementos de interés para el ingeniero. Al realizar una comparación de los sitios del CIMEQH con los del CICH y el del CAH, es notable una ausencia de concepto de gremio y de innovación. Se propone identificar propuestas dentro del mismo gremio para el desarrollo y

creación del mismo, haciendo uso de las capacidades intelectuales de sus miembros.

3. Un elemento que podría ser provechoso es el acceso a revistas de interés tecnológico como los de la IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating, and Air-Conditioning Engineers), SMACNA (Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association) y acceso a otras bases de datos académicas. Para ello es necesario el establecimiento de relaciones con dichas instituciones para el uso de esos recursos.
4. En el futuro inmediato, se espera fortalecer el canal directo de comunicación e intercambio con la UNAH, enfocado en dos escenarios. Por una parte, la importancia que los futuros ingenieros identifiquen como referencia al CIMEQH en el ejercicio de su profesión y, que el colegio, a través de la experiencia de sus agremiados, sea una guía sobre la actualidad del campo laboral, sus exigencias, cómo y en qué se deben preparar.

6.9.2 RELACIÓN COSTO / BENEFICIO

Con la finalidad de mejorar la relación costo beneficio, deben de fortalecer los beneficios actuales e integrar otros beneficios demandados y que no existan.

1. Capacitación técnica: establecimiento de alianza estratégica con la UNAH.

La importancia de la capacitación técnica es trascendental para el desempeño profesional de cualquier ingeniero, sin importar, la orientación en la que se desenvuelva.

En la actualidad, el ejercicio de la profesión se ha globalizado, el ingeniero requiere tener actualizado sus conocimientos, ya que esto determina en gran medida su vigencia en el mercado laboral. Este ambiente caracterizado por el crecimiento de la información y del conocimiento, ha impactado fuertemente a las organizaciones y a los profesionales tanto de instituciones públicas como privadas que, ante las nuevas demandas surgidas de un entorno donde lo único permanente es el cambio, deben perseguir una readecuación permanente.

Una de las propuestas de este estudio, es la creación de un centro de capacitación permanente, y en la medida de lo posible gratuito, en el que los profesionales puedan adquirir o fortalecer nuevos conocimientos.

Con este centro de capacitación, los investigadores proponen la formación de una comisión técnica formada por los distintos ingenieros que promuevan la consulta y asesoría técnica en las ramas de influencia del colegio. Asimismo, la comisión representaría un grupo de profesionales notables que representarían al colegio como un estandarte en las decisiones de país en las que involucren al CIMEQH.

2. Presentar a la UNAH una iniciativa de alianza en la que los ingenieros exclusivamente colegiados puedan hacer uso de los recursos bibliotecarios de la UNAH.
3. Hacer un sondeo que permita estimar las capacitaciones que demanda el medio gremial.
4. Acceso a la bolsa de trabajo: establecer contactos o relaciones con Agencias de reclutamiento privadas. Para ello, como primer paso, el colegio debe digitalizar y actualizar su base de datos de Hojas de Vida de sus agremiados, esto con la finalidad de facilitar dicha base de datos a las Agencias de reclutamiento. Es saludable considerar la opción de negociar el envío de vacantes al colegio para que luego sean direccionados a los agremiados.

A continuación se presentan Agencias potenciales para dicha finalidad y con presencia en la ciudad de Tegucigalpa:

- Manpower
- Tecoloco
- Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa (CCIT)
- Agencia de Calidad en Servicios y Recursos Humanos (ADECAS)
- Computrabajo Honduras

6.9.3 RESISTENCIA A LA POLÍTICA DE PAGO DE MULTA POR COLEGIACIÓN TARDÍA

Actualmente, los ingenieros titulados que aún no se han colegiado deben de pagar una multa por no haberse colegiado durante el primer año después de su fecha de graduación, la multa asciende a Lps 500.00 anuales, y la misma es aplicable por un periodo máximo de 5 años. Después de eso tendría que pagar el monto de Lps 2000.00 anuales.

Se propone implementar temporalmente una especie de amnistía para captar nuevos ingenieros pero dicha propuesta debe de cumplir con 2 requisitos:

1. Debe de tener un plan de promoción lo suficientemente efectivo que garantice una cobertura bastante amplia.
2. De manera paralela o si es posible con suficiente anticipación, potencializar los beneficios aquí propuestos para lograr un mayor número de retención de colegiados, esta retención debe ser medible, para ello se propone como variable de medición, el nivel de asistencias a Asambleas Ordinarias y Extraordinarias, Número de asegurados activos en la compañía aseguradora (PALIC), nivel de ingreso económico por pagos de colegiación mensuales.

6.9.4 PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

El costo de esta implementación, está sujeta a los resultados que arrojen los procesos indicados en el cronograma del plan de acción (ver figura 10a y 10b). Pero con la finalidad de iniciar esta primera etapa, se han incluido en la tabla 12, el presupuesto tentativo con el que el CIMEQH debe contar para dicha implementación.

Tabla 12. Presupuesto para plan de acción CIMEQH

PRESUPUESTO PARA PLAN DE ACCIÓN CIMEQH

Item	Actividades	Logística	Duración de Actividad	Inicio de Actividad	Fin de Actividad	Cantidad	Presupuesto
A1	Actividades Iniciales		19 días	16/04/2012	05/05/2012		-
A2	Actividades Pre-selección de comisión técnica		30 días	14/05/2012	14/06/2012		L. 2,000.00
	Convocatoria Comisión Técnica	Correo electrónico / periódico		14/05/2012	14/06/2012	4 emisiones correo / 2 anuncios x semana	-
	Convocatoria Página Web y digitalización Base de Datos	Correo electrónico / periódico		14/05/2012	14/06/2012	4 emisiones correo / 2 anuncios x semana	-
A3	Resultados de Convocatoria						-
	Anuncio oficial Comisión Técnica nombrada	Correo electrónico / periódico	2 días	22/06/2012	23/06/2012	1 emisión correo / 2 anuncios periódico	L. 1,000.00
A4	Inicio de actividades		30 días	02/07/2012	03/08/2012		-
A5	Operaciones						-
	Creación Página Web (Alternativa)		45 días	16/06/2012	03/08/2012		L. 20,000.00
	Acercamiento Bolsas de Trabajo			14/08/2012	21/08/2012		-
A6	Inicio de Capacitaciones	Consultor	1 día	27/08/2012	27/08/2012	8 horas	L. 3,000.00
A7	Primer Informe de Operaciones			10/09/2012	12/10/2012		-
							-
	Gastos Administrativos						-
	Vehículo y transporte		5 meses	02/07/2012	12/10/2012	Lps 1,000.00 x mes	L. 3,000.00
	Insumos de Oficina		5 meses	02/07/2012	12/10/2012		L. 2,000.00
	Alimentación (Presentaciones, Capacitación)	Alimentación	2 día	24/08/2012	25/08/2012	50 personas	L. 8,000.00

TOTAL **L. 39,000.00**

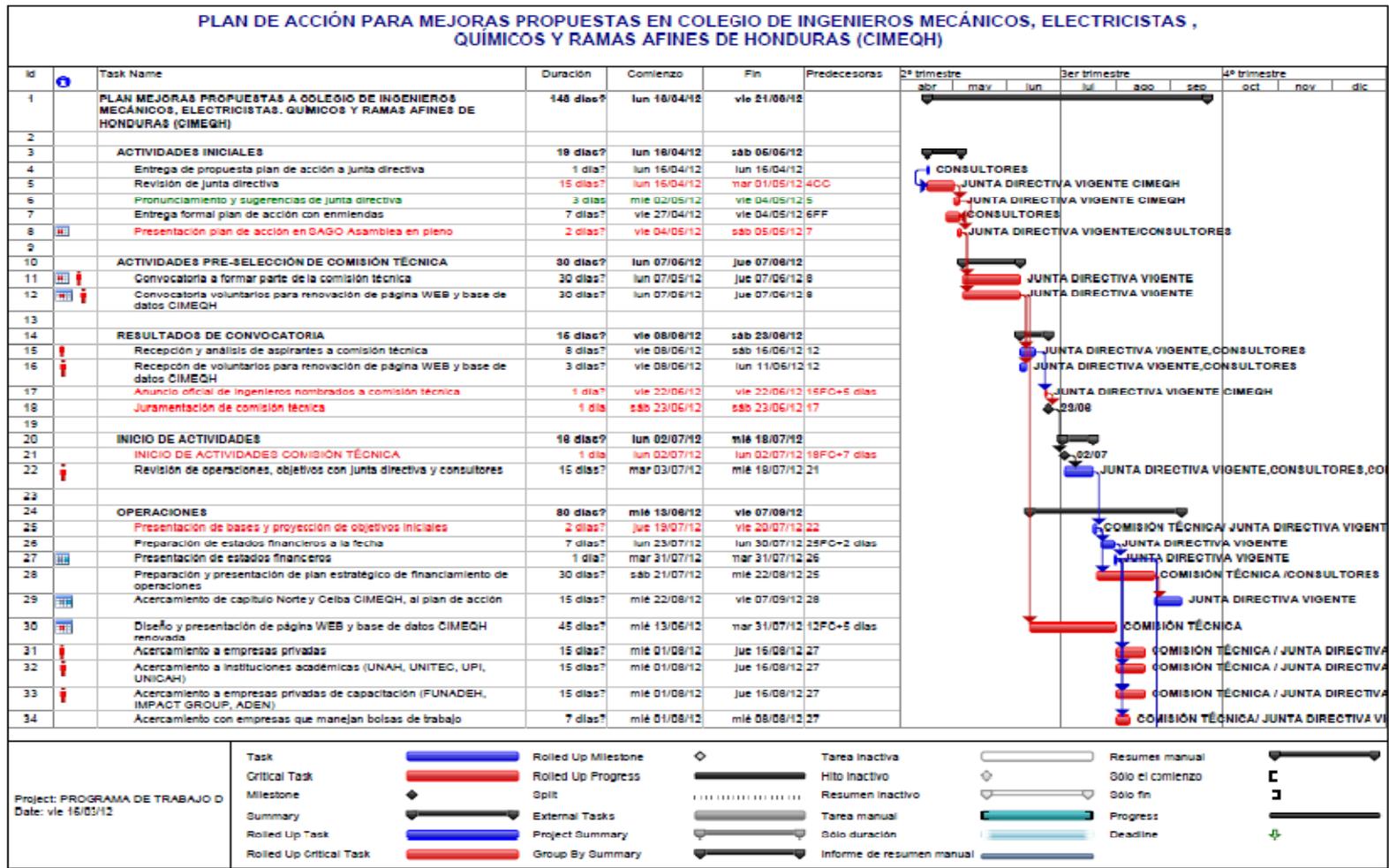


Figura 10a. Cronograma de actividades para implementación de Plan de Acción para mejoras propuestas al CIMEQH (Página 1)

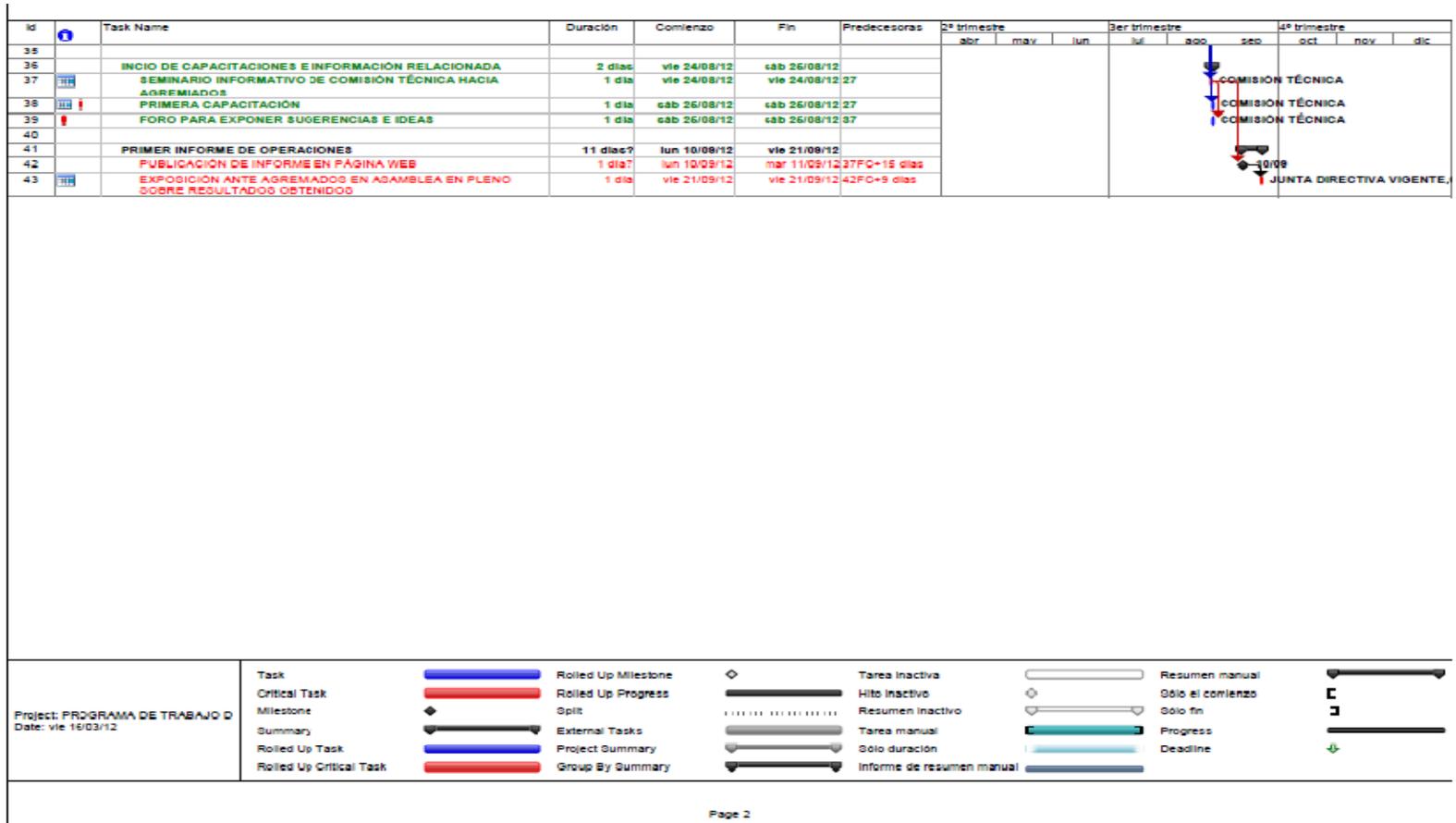


Figura 10b. Cronograma de actividades para implementación de Plan de Acción para mejoras propuestas al CIMEQH (Página 2)

BIBLIOGRAFÍA

1. Arguello, Luis Rodolfo. (2007). Manual de Derecho Romano. Editorial Astrea. Buenos Aires.
2. Chiavenato, Idalberto. (2007). Gestión del talento humano (3a. ed.). México: McGraw-Hill.
3. CIMEQH (2011). Informe de resoluciones tomadas en asuntos varios de la asamblea general ordinaria "SAGO LXV". Disponible en: www.cimeqh.org [2012, 16 de enero].
4. CIMEQH (2010). Informe de resoluciones tomadas en la asamblea general extraordinaria "SAGE XV". Disponible en: www.cimeqh.org [2012, 16 de enero].
5. Deveali, Mario L. (1954). Curso de Derecho Sindical y de la Previsión Social 2da. Edición: Zavalía Editor, Buenos Aires.
6. Delors, Jacques, (1996). Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Madrid: Santillana, UNESCO.
7. El Comercio, (2009). ¿Para qué gremios profesionales? Disponible en: <http://search.proquest.com/docview/336383387?accountid=35325> [2012, 10 de enero].
8. Fernández, Pérez, Jorge. (2001). Elementos que consolidan al concepto profesión. Notas para su reflexión. Facultad de Filosofía Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Vol.3, No. 1. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/Doc?id=10148700&ppg=19> [2012, 23 de enero].
9. Gómez Campo, V.M. y E. Tentu Fanfani, (1989). Universidad y profesiones. Crisis y alternativas: Buenos Aires, Miño y Dávila Editores.

10. Guerrero, Claudia (2011). Urgen regular colegios profesionales. Disponible en: <http://search.proquest.com/docview/894705848?accountid=35325> [2012. 10 de enero].
11. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2007). Metodología de la Investigación. México, DF: McGraw-Hill.
12. Ibarra, Eduardo. (2010). Colegios profesionales obligatorios. Disponible en: <http://search.proquest.com/docview/609898087?> [2012, 10 de enero].
13. Kotler, P., Keller, K. (2006). Dirección de Marketing (12a. ed.). México: Pearson Educación.
14. Ley de colegiación profesional obligatoria, Honduras (1962). Diario oficial "La Gaceta", No. 17692 del miércoles 6 de Junio de 1962.
15. Lopez, Guillermo A. F. (1988). Derecho de las asociaciones sindicales Ley 23.551 y su reglamentación. Editorial La Ley, Buenos Aires.
16. Lorenzo, Martín-Retortillo y Baquer (1996). Los Colegios Profesionales: encuadre histórico y constitucional. Naturaleza y fines. La autonomía colegial, en Los Colegios profesionales a la luz de la Constitución, Civitas, Madrid.
17. Marín Méndez, Dora Elena. La acreditación de carreras universitarias: una tendencia actual en la formación de profesionales universitarios. México: Red Perfiles Educativos, 2006. p 17. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/Doc?id=10168733&ppg=17> [2012, 23 de enero].
18. Nigenda, G. (1995). Asociaciones médicas y política corporativista en México: Apuntes sobre algunos cambios recientes. En M. E. Machado (Coord.), Profissões de Saúde: Uma abordagem sociológica. Río de Janeiro: Editora Fiocruz.

19. Olivares, Rafael (2004). Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, ISSN 0213-6333, Año nº 19, Nº 75-76 (Ejemplar dedicado a: 20 años de Sistema Bibliotecario de Andalucía)
20. Pacheco, T. Y Díaz Barriga, A. (1997). La profesión. Su condición social e institucional. México: Centro de estudios sobre la Universidad (UNAM).
21. Rodríguez, Josep A. Reis: Revista española de investigaciones sociológicas, ISSN 0210-5233, Nº 59, 1992 (Ejemplar dedicado a: Organizaciones y profesiones).
22. Saavedra Alías y Muñoz López-Guadalupe (2009). Cofradías y ciudad en la España del siglo XVIII. Ediciones Universidad de Salamanca (España).
23. Soto, Pedro Carasa. Investigaciones históricas: Época moderna y contemporánea, ISSN 0210-9425, No.3.
24. Thompson, A., Strickland, A. y Gamble, J. (2007). Administración Estratégica. Teoría y Casos. (15a. ed.). México: McGraw-Hill.
25. Walpole, Ronald E. (1999). Probabilidad y estadística para ingenieros, México.
26. Wilensky, Harold L. (1964): «The professionalization of everyone?», American Journal of Sociology, 70 (2) (septiembre): 137-158.
27. Zoido Naranjo, Florencio (1999). El colegio de geógrafos, un instrumento necesario. Disponible en: <http://site.ebrary.com/lib/bvunitecvirtualsp/Doc?id=10147652&ppg=5> [2012, 10 de enero].