

¿Cuáles son las implicaciones éticas del ingeniero industrial en el sector de servicios de salud?

Ing. Gustavo Rojas Monge, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología.

2012

I. Resumen

El ingeniero industrial, tal como lo ha demostrado la Comisión de Ingeniería Industrial del CIEMI, se ha desarrollado en diferentes sectores del mercado en los últimos años. Uno de estos sectores es el de servicios de salud, en el cual el ingeniero industrial desempeña funciones como gestión de calidad, estandarización de procedimientos, cadena de suministros entre otros y continúa aumentando su alcance. Por esto, el ingeniero, al igual que el resto de profesiones, está expuesto a situaciones donde deberá tomar acciones basadas en normas que le digan cómo actuar ante la sociedad llamadas éticas y morales.

Por lo tanto, la presente investigación pretende analizar la relación del ingeniero industrial y la ética en el sector de servicios de salud de Costa Rica, con el fin de obtener su percepción ética, así como las posibles situaciones de conflicto ético en el desarrollo de sus funciones. Lo anterior se medirá mediante una encuesta realizada a 30 ingenieros por medio electrónico y diseñada con algunos puntos claves obtenidos del Código de Ética del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos. Los resultados encontrados demuestran que los ingenieros industriales entienden por ética un conjunto de valores, normas y principios que guían cómo debemos ser en una organización y en la sociedad; así mismo, se identifican algunos valores como la honestidad, la integridad y la actitud. .

II. Introducción

El incremento en la demanda del ingeniero industrial ha aumentado en los últimos años, ya que su perfil profesional es clave para el alcance de metas. De ahí que los ingenieros industriales se han venido colocando en sectores de manufactura y de servicios, en puestos donde toman decisiones fundamentales con impactos sociales, culturales, económicos, etc. Esta investigación analiza el sector de servicios de salud de Costa Rica, en donde un ingeniero industrial es capaz de desarrollar sus habilidades. Las decisiones que toma este profesional deben estar siempre ligadas a la ética y moral que la sociedad y las instituciones requieren, tal como lo define el Código de Ética del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica.

Al igual que el resto de profesionales que trabajan en este sector, el ingeniero debe estar ligado a un conjunto de normas que regulen su comportamiento y que le permitan tomar acciones acorde con lo que a la sociedad le parece correcto. Por lo tanto, la presente investigación pretende medir las implicaciones éticas dentro de este sector, con el fin de comprender qué entienden los ingenieros industriales por ética, moral, valores y situaciones conflictivas al que está expuesto. De esta manera, se demostrará cómo se comporta el ingeniero industrial en este sector y cómo actúa ante situaciones morales.

Esta investigación también puede darle un valor agregado a instituciones públicas como la Caja Costarricense de Seguro Social, la cual posee un gran alcance en este sector y en donde labora la mayoría de ingenieros industriales encuestados, tal y como lo demuestran los resultados obtenidos. Los ingenieros desarrollan funciones administrativas que implican toma de decisiones con impactos importantes. También es importante para instituciones como el CFIA, ente velador de establecer las normativas éticas de Costa Rica para los ingenieros y arquitectos.

Los resultados expuestos reflejan cómo es el ingeniero industrial en este sector y cómo desempeña sus funciones. Se presentan, además, situaciones que indican con qué frecuencia se cometen actos no considerados éticos.

1. Tabla de Contenido

I. Resumen	1
II. Introducción	2
1. Revisión de literatura.....	7
1.1 ÉTICA APLICADA Y PROFESIONAL	9
1.2 ÉTICA EN COSTA RICA.....	11
1.3 INGENIERO INDUSTRIAL EN COSTA RICA.....	12
1.4 EL INGENIERO INDUSTRIAL EN EL SECTOR DE SERVICIOS DE SALUD.....	14
2. Objetivo general.....	17
1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
3. Metodología de investigación.....	18
4. <i>Resultados</i>	22
4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA.....	22
4.2. ROL DEL INGENIERO	24
4.3. CARACTERÍSTICAS ÉTICA REQUERIDAS DE UN INGENIERO	26
5. Conclusiones	32
6. Anexos	¡Error! Marcador no definido.
7. Apéndice	35
8. Bibliografía	43

Índice de figuras

Figura 1 - Dimensiones de la ética.....	9
Figura 2 - Sistema de Salud de Costa Rica.....	14
Figura 3 - Edad.....	22
Figura 4 - Tipo de universidad.....	22
Figura 5 - Grado académico.....	23
Figura 6 - Año de graduación.....	23
Figura 7 - Asociados al CFIA.....	24
Figura 8 - Sector de trabajo.....	24
Figura 9 - Años de trabajo.....	25
Figura 10 - Años de trabajo.....	26
Figura 11 - Importancia.....	28
Figura 12 - Ética en la universidad.....	29
Figura 13 - Toma de decisiones.....	29
Figura 14 - Código de ética.....	30
Figura 15 - Evaluación de Código.....	30
Figura 16 - Frecuencia.....	31

Índice de tablas

Tabla 1 - Perfiles del ingeniero industrial	13
Tabla 2 - Metodología de la investigación	18
Tabla 3 - Variables de la investigación.....	20
Tabla 4 - Nombre de departamento	25
Tabla 5 - Orden de importancia	28
Tabla 6 - Conflictos éticos.....	31

1. Revisión de literatura

El estudio de la ética no es algo nuevo. Lizano (2009) expresa que la ética proviene de la filosofía y sus orígenes, ya que el ser humano siempre tiende a comportarse conforme al grupo humano al que pertenece, así que siempre tratará de adecuar sus conductas con el fin de sentirse parte de los grupos que conforma. De esta manera, Rivadeneira (2008) expone tres posibles definiciones para poder entender mejor más concepto de ética:

1. *“La Ética es la teoría o disciplina filosófica del comportamiento moral de los hombres en sociedad. Es el estudio de una forma específica de la conducta humana”.*
2. *“La Ética es una disciplina filosófica en la medida en la que busca la concordancia con los principios filosóficos universales sobre el deber, los valores morales, lo bueno, etcétera”.*
3. *“La Ética es un saber que ayuda a actuar racionalmente, de modo práctico, para que podamos discernir cómo y de qué manera es preferible orientar nuestro comportamiento para lograr mayor calidad de vida”.*

Según Rivadeneira (2008), la ética es aquella teoría que nos dicta cómo comportarnos ante situaciones de la vida para vivir adecuadamente en una sociedad.

Igualmente, Lizano (2009) explica cómo la ética ha evolucionado con las corrientes filosóficas y que cuanto más se adentra en la historia se podrá entender más de filosofía analítica, meta ética, ética normativa y ética aplicada; así como también de verdaderos filósofos que se han encargado de analizarla en detalle como: Aristóteles, George Moore, Bertrand Russell, Wittgenstein y Frege, Immanuel Kant, San Agustín, Santo Tomás, Soren Kierkegaard, Peter Singer, Ayn Rand, Fernando Savater, Adela Cortina, entre otros.

Cañas (1998) liga la moral con la ética, expresando que *“ambas tienen en común el hecho de guardar un sentido eminentemente práctico; sin embargo, la ética es un concepto más amplio y rico que la palabra moral”*. De esta manera, define la moral como *“el conjunto de reglas, valores, prohibiciones y tabúes procedentes desde fuera del hombre, es decir, que son impuestos por la política, las costumbres sociales, la religión o las ideologías”*.

Varios autores han definido distintas dimensiones para la ética, entre las cuales están:

Ética aprobativa: Es la “Teoría idealista de la moral; según ella, el bien es algo aprobado por alguien” (Lizano, 2009), refiriéndole a Dios el sentido moral del hombre o la sociedad como los aprobadores de esta.

Ética autónoma y heterónoma: Lizano (2009) menciona que “la ética autónoma se basa en el principio de que la ley moral arranca del propio sujeto”. Se da a entender que el mismo hombre crea su propia la ley moral

Ética evolutiva: Es “la ética que se refieren a la conducta moral del hombre ha de ser función del medio natural circundante y estar adaptada al mismo”. (Lizano, 2009)

Ética teológica: El mismo autor explica que sus principales tendencias más influyentes son las doctrinas éticas de las tres religiones fundamentales: El cristianismo, islamismo y el budismo

Ética cívica: “Es el conjunto de los mínimos de justicia, autonomía moral y política que hacen realidad la libertad respecto a los cuales una sociedad plural genera las concepciones morales que la mantienen cohesionada.” Aquí (Lizano, 2009) dice que se deben destacar los valores compartidos por diferentes grupos para construir un ideal.

Ética profesional: Cañas (1998) la define como “la ciencia normativa que estudia los deberes y derechos profesionales de cada profesión, se le puede llamar deontología y mediante esta , logramos alcanzar la ética aplicada y nuestro enfoque a esta investigación”.

1.1 ÉTICA APLICADA Y PROFESIONAL

Enfocándonos en esta última dimensión, Cañas (1998) menciona que la ética es una ciencia normativa sobre cómo los actos humanos deben basarse según principios racionales, la libertad, la naturaleza del bien y del mal, la virtud y la felicidad, entre otros. En cambio, existe la ética aplicada que pretende llevar a la práctica los fundamentos generales y que no solo se aplica a fines didácticos, sino al ejercicio de ellos. El mismo autor ejemplifica que en el caso de la ética profesional puede hablarse de "ética para ciencias de la salud", "ética para ciencias de la comunicación colectiva", "ética para educación", etc., lo cual se presenta en la siguiente figura:

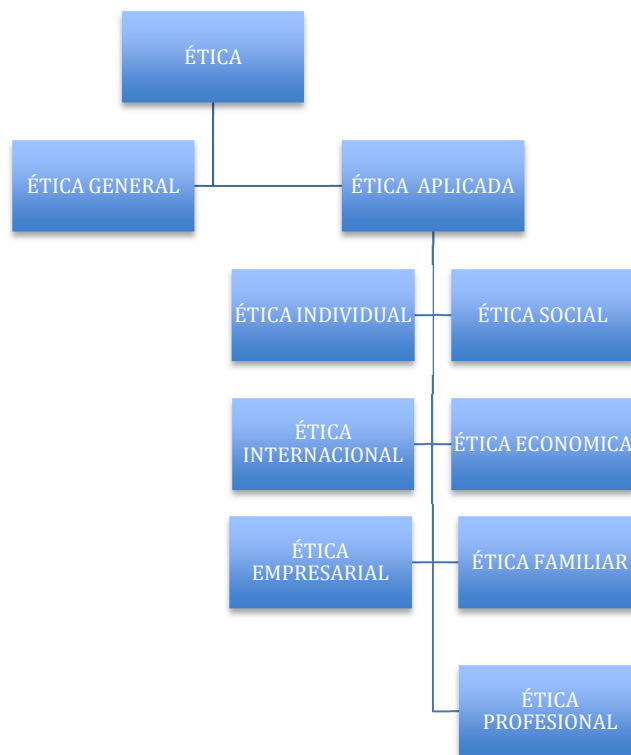


Figura 1- Dimensiones de la ética

(Adaptada de Cañas, 1998)

Cañas (1998) explica que la profesión *“es beneficiosa para quien la ejerce, pero, al mismo tiempo, también está dirigida a otros, que igualmente se verán beneficiados.”* Por lo tanto, la profesión busca generar un bien común o el interés público, ya que toda profesión va dirigida a una razón social, de servicio a la comunidad. Sada (1997), define profesión como *“la actividad especializada y permanente de un hombre que normalmente, constituye para él una fuente de ingresos y por lo tanto, un fundamento económico seguro de su existencia.”*

Estas profesiones (Lizano, 2009) señalan que deben ser ejecutadas con el trabajo humano, definiéndolo como:

“(…) el ejercicio de las facultades humanas aplicado sobre distintas realidades, para comunicarles utilidad y valor, haciendo posible a quien trabaja tender hacia su propio perfeccionamiento, obtener la satisfacción de sus necesidades vitales y contribuir a la creciente humanización del mundo y sus estructuras.”

Por lo tanto, el trabajo es algo característico de los profesionales y es el medio para ejecutar los conocimientos adquiridos y así poder subsistir, creando una sociedad mejor.

A partir de estos dos conceptos, Lizano (2009) menciona que este código debe siempre contemplar:

- Deberes de cada quien con su quehacer y su profesión.
- Un ideal de competencia y de responsabilidad.
- Define el ámbito de la profesional.
- Especifica quién puede y quién no puede ejercer esa profesión.
- Cómo se debe proceder con los clientes; secretos profesionales, honorarios, solidaridad

1.2 ÉTICA EN COSTA RICA

En Costa Rica, los ingenieros industriales como parte de los requisitos de incorporación al Colegio de Ingenieros y Arquitectos (CFIA) deben aprobar el curso de ética, previo a su incorporación . Este detalle, se encuentra en el apartado de requisitos del (CFIA, 1995) , donde expone del curso de ética:

“Curso de Ética:

- *El curso implica sin excepción la asistencia a dos sesiones obligatorias, el Colegio Miembro del CFIA, al cual se registrará lo convocará oportunamente y le indicará las fechas y el horario respectivo*
- *Se les informa que las llegadas tardías y salidas anticipadas se tomarán como ausencia.*
- *Sin excepción no se incorporarán profesionales sin haber aprobado de previo el curso”*

Este curso ético está basado en el Código de Ética del colegio y aprobado por la Asamblea de Representantes el 3 de noviembre de 1995. El contenido de este detalla los actos de los ingenieros de cualquier especialidad debe seguir. En su primer capítulo denominado “De la Relación con la Sociedad” se menciona que los miembros suscritos deben trabajar enfocados al bienestar humano y su entorno, promover y defender la integridad, el honor y la dignidad de su profesión. Así mismo, deben ser conscientes de hechos que en su opinión pongan en peligro la seguridad de la vida, la salud, los bienes o el bienestar de la colectividad y dar los avisos que correspondan. El resto de código habla detalladamente de dignidad, trato con clientes y colegas.

En uno de sus apartados se plantean las sanciones al incumpliendo de la norma ya que constituye, tanto una infracción ética, como de las normas legales,

pudiendo conducir a una sanción colegial y penal (CFIA, 1995). Los primeros tres artículos de esta norma son:

Artículo -1 Las sanciones disciplinarias, de conformidad con lo que establece el Artículo de la Ley Orgánica, serán:

a) Amonestación confidencial

b) Suspensión temporal hasta por dos años de los derechos y prerrogativas inherentes a los miembros del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.

Artículo -2 Para la adecuación de las sanciones indicadas en este Código de Ética Profesional se tomará en cuenta la gravedad de la falta, así como el monto de los daños causados si los hubiere, el número de personas y estado socioeconómico afectado.

Artículo -3 Se impondrá suspensión de uno hasta doce meses a quien aceptare realizar tareas a sabiendas que las mismas pueden prestarse a malicia o dolo o ser contrarias al interés general.

Por tanto, el CFIA indica al ingeniero la forma de comportarse. Si la infracción al Código es verídica, la Junta Directiva General puede proceder a una sanción colegial, y en su caso judicial, a través de los medios correspondientes (CFIA, 1995).

1.3 INGENIERO INDUSTRIAL EN COSTA RICA

Dentro de la unidad administrativa del CFIA se encuentra una comisión de ingeniería industrial del CIEMI, la cual representa a la profesión. Esta elaboró en el 2011 un documento que pretendía dar a conocer en forma sistemática el quehacer del ingeniero industrial en Costa Rica desde varios puntos de vista, académico (características y habilidades del profesional recién egresado) y del productivo

(características de los profesionales con experiencia en áreas específicas a partir de su desarrollo profesional). Los resultados obtenidos se representan en la siguiente tabla 1:

Tabla 1 - Perfiles del ingeniero industrial

1	Gestión de calidad
2	Aseguramiento de la calidad
3	Administración de riesgo
4	Gestión ambiental
5	Planeación estratégica
6	Responsabilidad social
7	Gerencia de proyectos
8	Control de calidad
9	Normalización
10	Distribución
11	Almacenamiento
12	Administración de inventarios
13	Cadena de aprovisionamiento
14	Organización de eventos
15	Producción de servicios
16	Producción de bienes
17	Procesos y procedimientos
18	Diseño de planta
19	Formulación y evaluación de proyectos
20	Seguridad ocupacional
21	Ingeniería de métodos y medición del trabajo
22	Sistemas de información
23	Reclutamiento y selección
24	Análisis de desempeño
25	Incentivos
26	Motivación
27	Desarrollo organizacional
28	Puestos de trabajo
29	Avalúo y peritaje
30	Mejoramiento de la calidad
31	Metrología
32	Diseño de experimentos
33	Simulación
34	Control estadístico
35	Auditoría de calidad:

Este documento constata la gran gama de opciones que tiene un ingeniero industrial para ejercer su profesión. Una de estas es en el sector salud de Costa Rica, donde la ética va en perjuicio a sus funciones.

1.4 EL INGENIERO INDUSTRIAL EN EL SECTOR DE SERVICIOS DE SALUD

Según María del Rocío Sáenz (2011), el sistema de servicios de salud en Costa Rica se divide en dos partes: el sector público y privado. La figura 2 esquematiza este sector, desde los puntos de fuentes de ingresos, fondos, proveedores y usuarios.

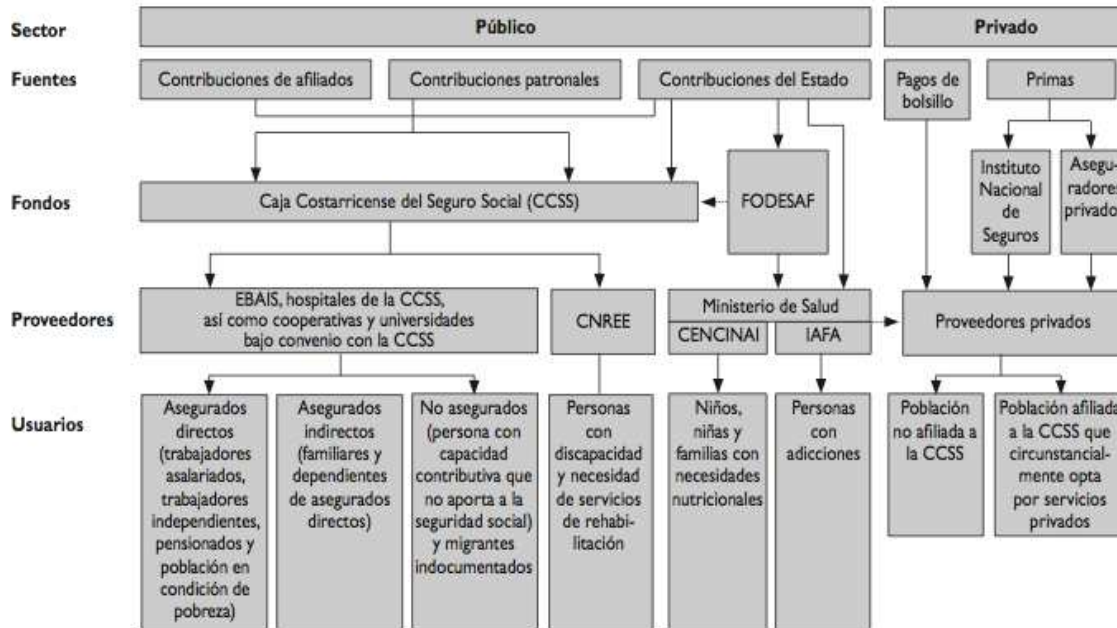


Figura 2 - Sistema de Salud de Costa Rica.

Fuente: Sáenz, R, Bermúdez J, Acosta M. (2010)

María del Rocío Sáenz (2011) menciona que el sector público está compuesto principalmente por la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), encargada del financiamiento, compra y prestación de la mayoría de los servicios personales de salud en Costa Rica. En cuanto al sector privado, los autores explican que comprende una amplia red de prestadores que ofrecen servicios ambulatorios y de especialidad con fines lucrativos. Estos servicios se financian sobre todo con pagos de bolsillo, pero también con primas de seguros privados. Otro actor importante es el Instituto Nacional de Seguros que opera, tanto en el sector público, como en el privado, siendo responsable de las coberturas de los

riesgos laborales y de tránsito y de otorgar servicios médicos hospitalarios y rehabilitación traumatológica relacionados. Por último, está el Ministerio de Salud (MS), el cual cuenta con una dirección especializada en salud pública que se apoya en una red de unidades operativas en los niveles regional y local y encargada de la vigilancia y control epidemiológicos. El MS es también el rector del sistema, es responsable de la dirección política, la regulación sanitaria, la atención a la salud, la vigilancia epidemiológica, el direccionamiento de la investigación y el desarrollo tecnológico.

Sáenz et al., (2005) afirman que:

“La atención primaria de la salud “es la asistencia sanitaria esencial, basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar, en todos y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación.”

En Costa Rica los servicios de atención individual están integrados en tres niveles de atención. El primer nivel está conformado por los Equipos Básicos de Atención Integral (EBAIS), constituidos por médico, auxiliar de enfermería, auxiliares de estadística y farmacia y uno o más asistentes técnicos de atención primaria (ATAPS) (Sáenz, et al., 2005). Según los autores, en promedio, cada EBAIS atiende de 4.000 a 5.000 habitantes. El segundo nivel de atención está integrado por 11 clínicas, 14 hospitales periféricos y 7 regionales. El tercer nivel cuenta con 3 hospitales generales de referencia nacional, así como 5 hospitales especializados (niños, mujeres, adulto mayor y psiquiatría).

En el caso de un EBAIS, según el Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISS), la atención básica son actividades de de prevención con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población para lo que coordinan con los diferentes actores sociales de sus

sectores y áreas de salud. El CENDEISS (2004) describe que las actividades que se incluyen dentro de la oferta básica de servicios son realizadas por profesionales de las áreas de Medicina, Odontología, Farmacia, Microbiología, Enfermería, Trabajo Social y Nutrición.

A diferencia del Ingeniero Industrial (CFIA, 1995), estas disciplinas tienen su propio código de ética y es obligación estar incorporados a cada colegio profesional. Por lo tanto, se deben seguir los lineamientos establecidos para ejercer su profesión.

En cada una de estos sectores, estas actividades están asociadas con algunas de las funciones del ingeniero industrial. Según Velasco (2011) y la Comisión de Ingeniería Industrial (2011), un ingeniero se relaciona con los servicios de salud en las siguientes actividades:

- Gestión de calidad y aseguramiento de la calidad en farmacias, ventanillas, laboratorios, bodegas.
- Planeación estratégica: Cumplimiento de metas, uso de recursos e Insumos para los pacientes.
- Control de calidad: De equipos médicos, atención del paciente, prevención de errores.
- Normalización y estandarización de procedimientos, reducción de variabilidad en las actividades.
- Cadena de suministros: distribución, almacenamiento, administración de inventarios de empresas.
- Seguridad ocupacional.
- Ingeniería de métodos y medición del trabajo: mediciones de tiempos, diseños de puestos de trabajo.
- Sistemas de información: Propuestas de mejora, redacción de procedimientos, estandarización del uso.
- Otros.

Como consecuencia del análisis teórico de la ética y del estudio del papel del ingeniero industrial en el sector de servicios de salud, es de alta importancia para el estudio conocer cuáles son las características éticas para este profesional en esta área. Para solventar esta necesidad, el estudio responderá la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las implicaciones éticas del ingeniero industrial en el sector de servicios de salud?

Con el fin de conocer estas implicaciones éticas se deberá entender el quehacer del ingeniero industrial en el sector de servicios de salud y, del mismo modo, analizar la percepción de ética y moral y cómo esta las aplica en el desempeño de su profesión. Así mismo, se identificará cuáles son las posibles situaciones de conflicto del ingeniero industrial que lo enfrentaría ante decisiones éticas. De esta manera, se plantean los siguientes objetivos para solventar esta pregunta de investigación:

2. Objetivo general

Describir la relación entre la ética y el ingeniero industrial en el sector de servicios de salud.

1.5 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los roles del ingeniero Industrial en las áreas de salud del Gran Área Metropolitana.
2. Identificar las principales situaciones de conflicto ético en el trabajo de un ingeniero industrial en las áreas de salud del Gran Área Metropolitana.
3. Determinar las características ética requeridas de un ingeniero industrial requeridas para su labor en las áreas de salud del Gran Área Metropolitana.

3. Metodología de investigación

La metodología de investigación se basará en el modelo expuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2006), de acuerdo con el siguiente diagrama de flujo esquematiza la metodología a seguir:

Tabla 2 - Metodología de la investigación

Fase de investigación	Descripción de tareas	Cronograma	Recurso
1. Revisión literaria	1.1 Exploración del tema 1.2 Definición del tema 1.3 Recopilación de información	11- 18 set 2012 18 – 25 set 2012 18 – 25 set 2012	Internet EBSCO
2. Planteamiento del problema	2.1 Fórmula problema de investigación 2.2 Definición de objetivos	2 – 9 oct. 2012	
3. Metodología	3.1 Establecer tipo y sujeto de investigación 3.2 Definición de Instrumento de recolección de información 3.3 Formato de aplicación 3.4 Tratamiento de información 3.5 Elaboración de instrumento	9 – 23 oct. 2012 23 – 9 oct. 2012	Metodología de la investigación
4. Recolección de datos	4.1 Aplicación de instrumento	30 – 6 nov. 2012	Google Form
5. Análisis de resultados	5.1 Tabulación de datos 5.2 Análisis de resultados	13 – 20 nov. 2012	M. Excel 2007
6. Conclusiones y recomendaciones	6.1 Elaboración de conclusiones 6.2 Elaboración de recomendaciones	20 – 27 nov. 2012	Gráficos Estadísticos.

A continuación se detallan cada una de las etapas anteriormente mencionadas:

- 1 Revisión literaria: Hernández, Fernández y Baptista (2006) mencionan que esta fase consiste en el establecimiento del tema de investigación. En el presente trabajo se realizará una exploración de la información disponible y se recopilará un una revisión literaria, con el fin de entender y formular nuestro problema a desarrollar.

- 2 Planteamiento de problema: A partir del análisis de la revisión literaria se plantea un problema, el cual va a ser respondido mediante los objetivos específicos, con el fin de establecer el marco de trabajo de la investigación.
- 3 Metodología de investigación: Para esta investigación se trabajará con un enfoque cuantitativo ya que tal como lo describe Hernández, Fernández y Baptista (2006), este enfoque busca explorar y descubrir, para luego generar perspectivas teóricas. Se plantea un problema y en la recolección de datos no se usan métodos estandarizados porque busca obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes y atender a las interacciones entre individuos, grupos y colectividades.

El sujeto por estudiar en esta investigación es el o la profesional en ingeniería industrial que desempeña algunos de las actividades descritas en el perfil laboral planteado por el Colegio de Ingenieros Electricistas, Mecánicos e Industriales (CIEMI) en el 2011. Por lo tanto, se estudiará la población que cumpla las características y habilidades del profesional recién egresado y las características de los profesionales con experiencia en áreas específicas, involucrados en el sector de servicios de salud del Gran Área Metropolitana.

Hernández, Fernández y Baptista (2006) definen tres fases fundamentales para establecer un instrumento para las investigaciones cuantitativas. A continuación, se desarrollan cada una de ellas:

Fase 1: Redefiniciones fundamentales

En esta fase se propone reflexionar sobre las variables que se desean medir por lo que se responde a las siguientes preguntas:

- A. ¿Qué va a ser medido?: Las implicaciones éticas del ingeniero industrial en el sector de servicios de salud.
- B. ¿Qué o quienes van a ser medidos?: Ingenieros industriales que laboran en el sector de servicios de salud.
- C. ¿Cuándo? : Entre octubre y noviembre del 2012.
- D. ¿Dónde? : Empresas e instituciones de Salud de Costa Rica.
- E. ¿Nuestro propósito al recolectar los datos es?

Recolecta aquella información que nos permita obtener las implicaciones éticas del ingeniero industrial en el sector salud mediante las siguientes tres variables:

Concepto 1: Rol del ingeniero industrial.

Concepto 2: Situación del conflicto

Concepto 3: Características ética del ingeniero industrial.

Fase 2: Identificación del dominio de las variables y sus indicadores.

Como Hernández Sampieri & Fernández (2003) proponen se trabajará una vinculación de los conceptos teóricos con la variable relacionada. En la siguiente tabla se representa dicha vinculación:

Tabla 3 - Variables de la investigación

Variables	Concepto teóricos
Rol del ingeniero industrial	Funciones
	Área de trabajo
	Tipo de puesto
	Grado académico
	Experiencia
	Tipo de organización
Factores de conflicto	Situaciones éticas y morales descritas en el Código de Ética.
Características éticas del ingeniero industrial	Moral
	Ética
	Valores de los ingenieros, según el Código de Ética.
	Formación ética

Fase 3: Decisiones clave:

En el informe “Maricopa Values & Ethics Survey”, Kidder, Mirk, & Loges describen que mediante la realización de un cuestionario aplicado a 1458 personas de la comunidad de estudiantil de Maricopa County, llegó a una serie de conclusiones acerca de la ética y los valores de los miembros de esta instituciones. Hernández Sampieri & Fernández (2003) propone 3 pasos importantes:

1º Utilizar un instrumento de medición ya elaborado, adaptarlo o desarrollar uno nuevo.

2º Resolver el tipo de instrumento y de formato, el cual será un cuestionario dividido en 3 fases; cada una medirá cada definición operacional con preguntas de tipo abiertas, cerradas, escala de liker y escalas de diferencial semántico. En el anexo # 1 se encuentra el instrumento realizado.

3º Determinar el contexto de administración

La herramienta se va a suministrar por medio de un enlace a un formulario de google form a 30 ingenieros industriales del área de salud. La tabulación de los datos se realizará mediante la recopilación de datos de surveymonkey y Microsof Excell. Esta información se diseñará de tal forma que se pueda analizar, segmentar y graficar, con el fin de obtener conclusiones resumidas, claras y objetivas mediante técnicas estadísticas de análisis.

4. Resultados

A partir de la encuesta aplicada se obtuvieron 35 respuestas de ingenieros industriales en el sector de servicios, los cuales presentan las siguientes características:

4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

- 1- Rango de edad: Tal como lo demuestra la figura 3, un 37% tiene entre 25 y 29, seguido por 30 a 34 y 20 a 24 años, con 20% cada uno.

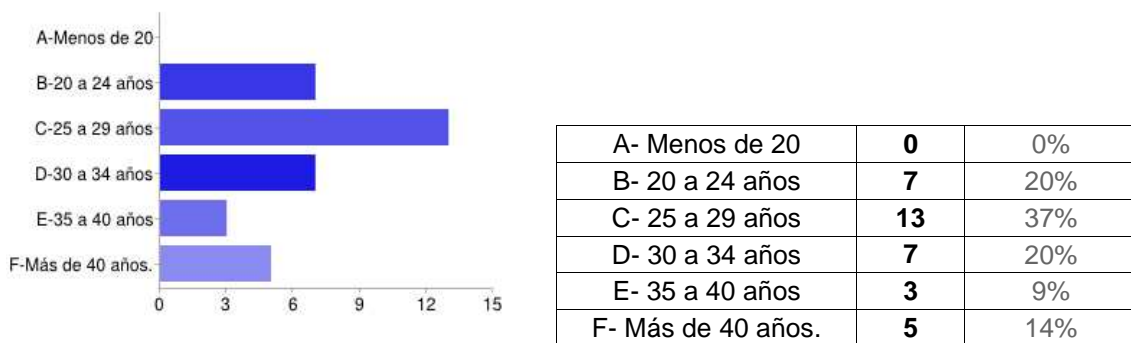


Figura 3 - Edad

- 2- Los resultados obtenidos demuestran una gran participación de personas que proceden de una universidad pública, el 74%.

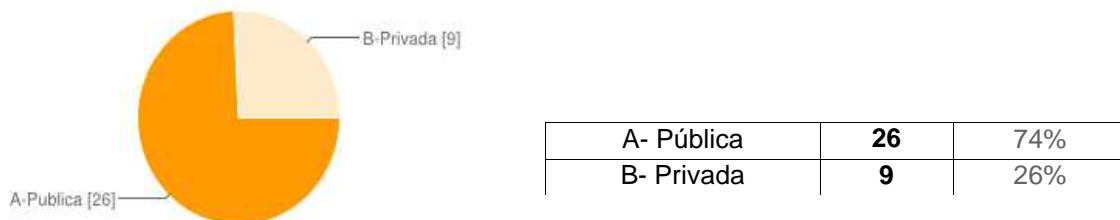


Figura 4 - Tipo de Universidad

3- Último grado académico universitario obtenido: El 54% de los ingenieros industriales poseen el grado académico de licenciatura, seguido por un 31% con el grado de bachiller y un 14% de maestría (figura 5).

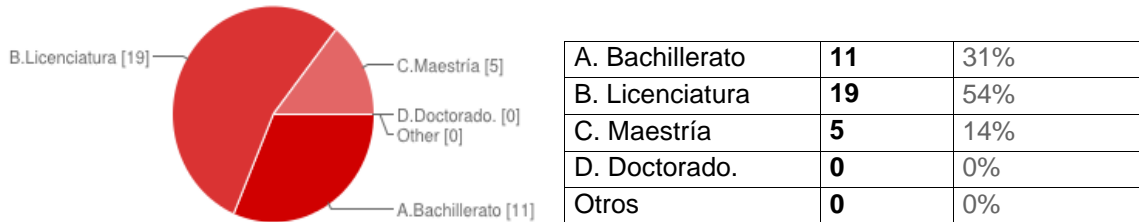


Figura 5 - Grado académico

4- Año de graduación del último grado académico obtenido: Los resultados demuestran que la población encuestada abarca varias generaciones, empezando desde 1997 hasta 2011. La figura 6 demuestra la clasificación.

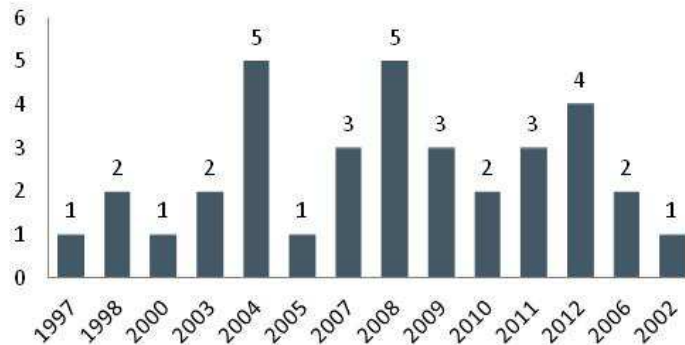
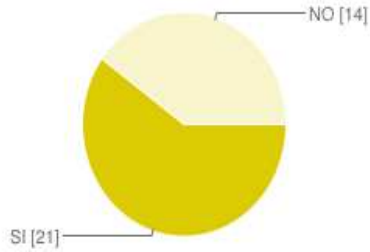


Figura 6 - Año de graduación

5- Asociados al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA): El 60% de las personas encuestadas señalan que están asociadas al Colegio de Ingenieros y Arquitectos (figura 7).

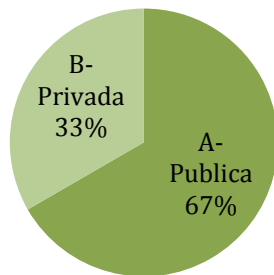


SÍ	21	60%
NO	14	40%

Figura 7 – Asociados al CFIA.

4.2. ROL DEL INGENIERO

La siguiente fase de análisis demostrará el rol del ingeniero industrial dentro del sector de salud público y privado de Costa Rica. La primera pregunta del instrumento muestra, como señala la figura 8, que un 67% de los ingenieros encuestados trabajan en el sector público y el otro 33% en el sector privado. Muchos de estos provienen de la C.C.S.S.



A- Publica	22
B- Privada	11

Figura 8 – Sector de trabajo

Dentro del ámbito laboral, el ingeniero industrial se desempeña en muchas funciones, tal como lo demuestra la tabla 4. Las áreas en que más se involucre son: calidad, producción interna de la C.C.S.S, administración, mantenimiento, gerencia médica y logística. En la tabla 4, se detalla la cantidad de personas por departamento:

Tabla 4 – Nombre de departamento

Calidad	6	18%
Producción interna	5	15%
Administración	4	12%
Mantenimiento	3	9%
Gerencia médica	2	6%
Logística	2	6%
Atención al paciente	1	3%
Despacho Viceministro	1	3%
Dirección Ejecutiva	1	3%
Riesgo	1	3%
Salud Ocupacional	1	3%
Bodega	1	3%
Ingeniería	1	3%
Materiales	1	3%
Dirección	1	3%
Ingeniería de procesos	1	3%
Ingeniería industrial	1	3%
Áreas de Salud	1	3%

Según los años de experiencia en el sector de salud, la figura 9 muestra que un 31% de las personas tienen aproximadamente entre 1 y 2 años , seguido por un 29% que tienen más de 7 años.

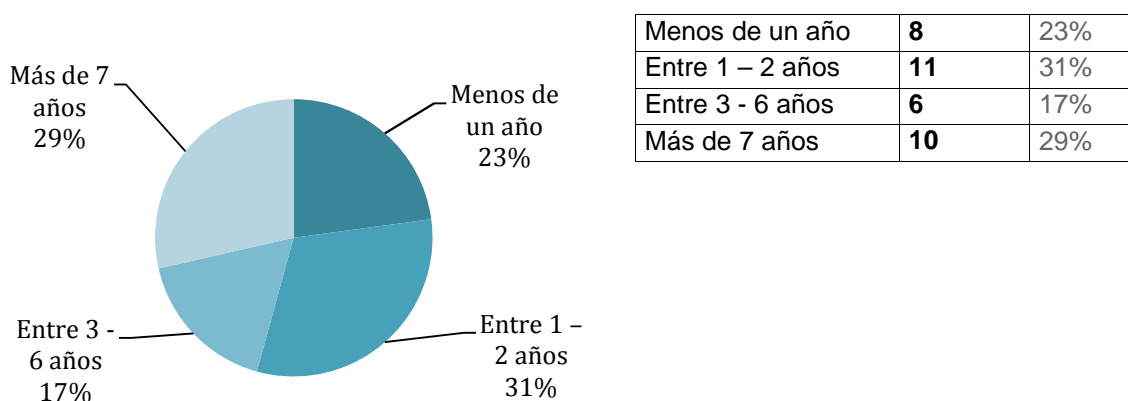


Figura 9 – Años de trabajo

Por último, se preguntó cuál es el tipo de puesto acorde a una clasificación de rangos laborales, donde se obtuvo que un 34% de los ingenieros posee un mando medio, un 34% señaló que otros rangos, como analista, practicantes y técnicos.

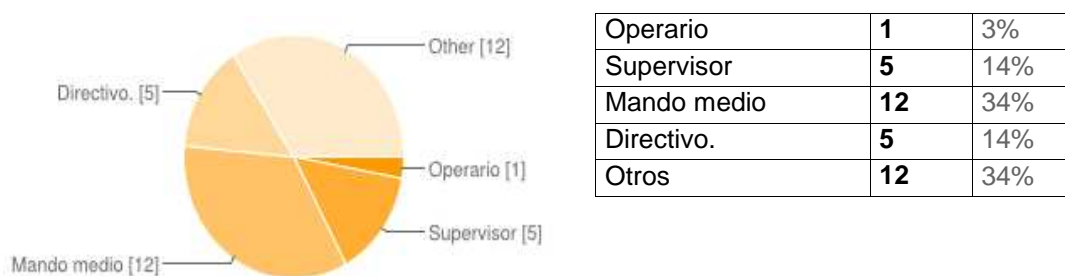


Figura 10 – Años de trabajo

4.3. CARACTERÍSTICAS ÉTICA REQUERIDAS DE UN INGENIERO

La última parte del instrumento de medición está constituido por la percepción de la ética por parte del ingeniero. En primera instancia, se pregunta qué entiende por ética, en donde se obtiene una serie de percepciones, según la siguiente lista:

- I. Los normas que nos dice como debemos actuar profesionalmente.
- II. Principios convenidos por la sociedad que establecen las líneas que deberían regir el comportamiento humano.
- III. Conjunto de valores que debe cumplir.
- IV. Basarse en los principios y valores personales e institucionales.
- V. Trabajar con arraigo e identificado con la labor que desempeña y brinda la organización
- VI. Es la forma de ser de las personas, crea el fundamento de moralidad de los actos: lo que está bien y lo que está mal.
- VII. Son una serie de normas morales que regulan la conducta de los

individuos entre sí y en el colectivo de la sociedad.

De igual manera, se planteó a los ingenieros qué entendían por moral y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- I. Aquello que la sociedad piensa que debe ser correcto.
- II. Principios internos de cada persona que rigen su comportamiento.
- III. Son normas de conducta de una sociedad que señala al individuo lo que está bien y lo que está mal conforme con la cultura y las costumbres de cada sociedad.
- IV. Diferenciar lo bueno de lo malo.
- V. Distinción entre lo bueno y lo malo, según lo personal o principios inculcados por la familia
- VI. Respeto a normas de conducta en el ámbito personal de manera que no se afecte la integridad de terceros o de uno mismo.
- VII. Es el acatamiento de las reglas o normas de la empresa.

Se solicitó indicar el nivel de importancia de una serie de valores morales contenidos en el código de la ética del CFIA. Para esto, se estableció un método de análisis de puntuación en una escala, en donde a cada afirmación se le asigna un valor de 1 al 5. El resultado se representa en el apéndice 2

Del total de respuestas se logró una puntuación de 1999 puntos, lo cual indica que la población encuestada considera que los valores expuestos son muy importantes para el desarrollo de sus funciones. Como lo demuestra la figura 11, del total de valores, un 56% considera extremadamente importante aplicarlos en el sector de salud, un 29% muy importante, 14% importantes y un 1% poco importante. (Ver apéndice 2 para los cálculos)

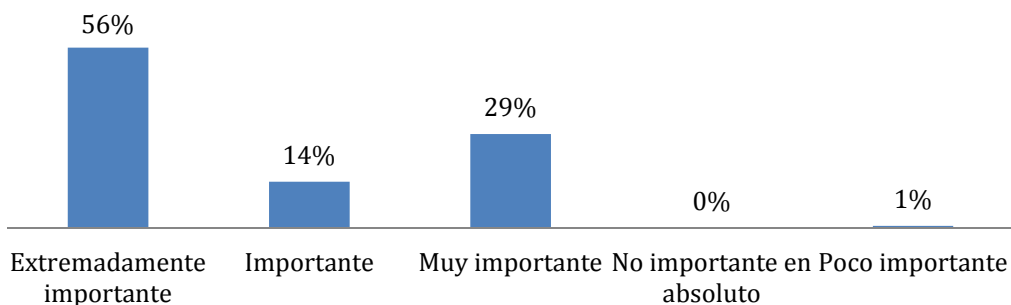


Figura 11- Importancia

Mediante la tabla 6 se refleja el orden de importancia de los valores seleccionados por los ingenieros industriales. Entre los más importantes destacan la honestidad, la integridad, la actitud, el respeto y la lealtad. Además, los ingenieros expresaron otros valores que se deben aplicar al sector de salud, como la puntualidad, el orden, la limpieza, el uso de los recursos, la objetividad de criterio técnico, el carisma, la innovación, la trasmisión de conocimientos y experiencias.

Tabla 5 - Orden de importancia

Orden de importancia	Valor
1	Honestidad
2	Integridad
3	Actitud
4	Respeto
5	Lealtad
6	Dignidad profesional
7	Compromiso social y ambiental
8	Optimismo
9	Tolerancia
10	Creatividad
11	Compromiso
12	Veracidad
13	Competitividad
14	Liderazgo

Además de lo anterior, se preguntó cómo se considera la educación ética proveniente de la universidad. Un 31% la considera buena seguido por un 23% que dice es regular y el otro 23% la considera mala y muy mala (ver figura 12). Del mismo modo, se indagó si esta formación le ha ayudado a tomar mejores decisiones y un 51% respondió que sí le ha servido; en cambio, un 20% refleja lo contrario (ver figura 13).

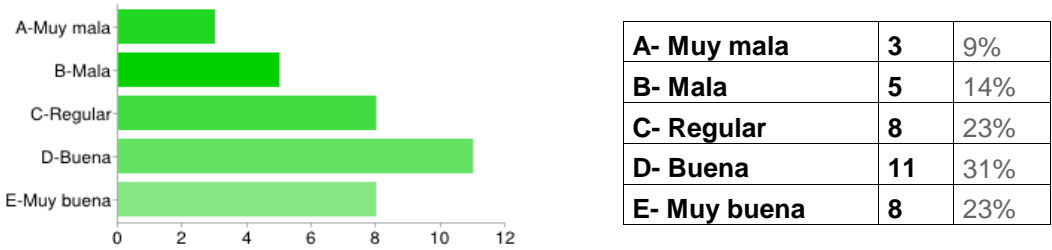


Figura 12 - Ética en la Universidad

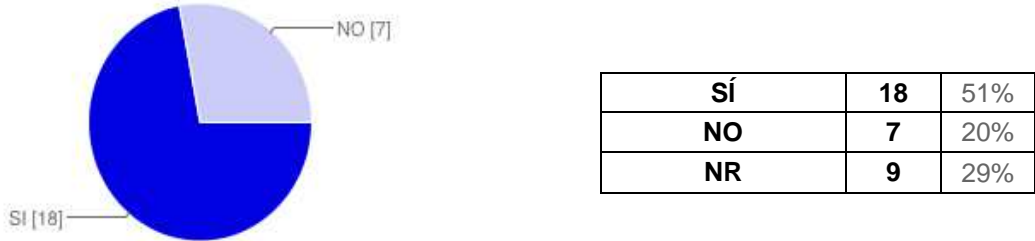
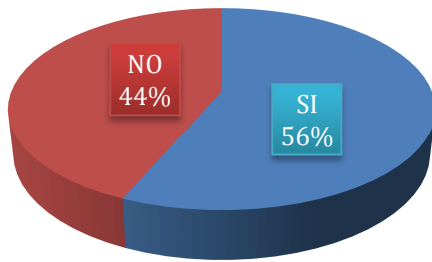


Figura 13 - Toma de decisiones

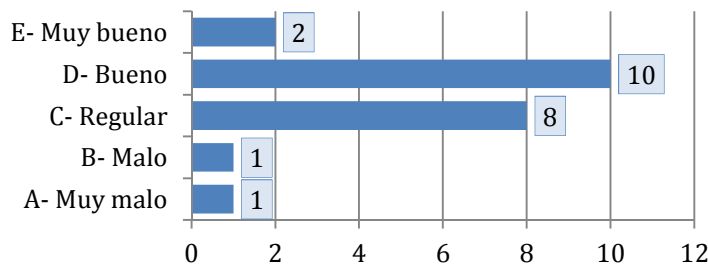
En el mismo orden, se preguntó si había leído el Código de Ética del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos y 17 personas respondieron no haberlo leído (44%), tal como se aprecia en la figura 14. Por lo tanto, se alega que un porcentaje amplio no conoce el marco ético que rige a los ingenieros.



SÍ	22	56%
NO	17	44%

Figura 14 - Código de Ética

Dando continuidad a la pregunta anterior, las 22 personas que sí habían leído el código lo calificaron según la escala dada de muy bueno a muy malo, donde un 29% lo considera bueno y un 23% regular, tal como se observa en la figura 15. Así mismo, un 59% afirma que conoce a algún colega ingeniero que ha infringido este código dentro del sector.



A- Muy malo	3%
B- Malo	3%
C- Regular	23%
D- Bueno	29%
E- Muy bueno	6%

Figura 15 - Evaluación de Código

Por último, se evaluó con qué frecuencia el ingeniero realiza actividades que según el código de ética son acciones no conformes al código. Se evidenció que un 67% de los encuestados nunca ha cometido ninguna de las acciones; en cambio, un 33% admite haber realizado alguna de esas acciones al menos una vez en el desarrollo de sus funciones en el sector de la salud (ver figura 16).

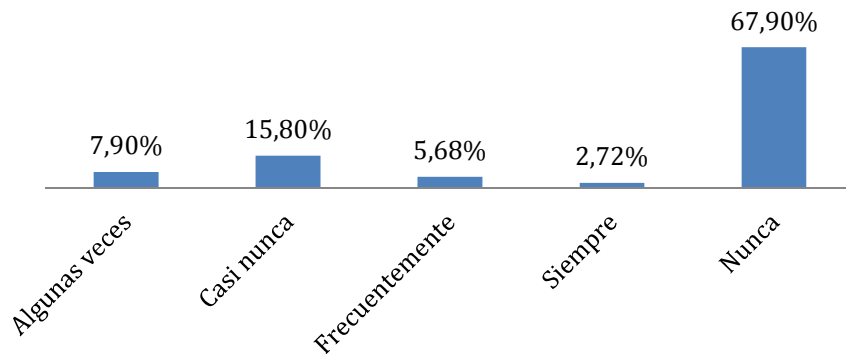


Figura 16 - Frecuencia

Acorde con la metodología de análisis usada anteriormente (ver apéndice 5), se obtuvo cuáles son los principales factores de conflicto éticos de los ingenieros, los cuales se presentan en orden en la tabla 6 con sus respectivos valores. Como se observa, existen algunas acciones clave que tienen una frecuencia de incumplimiento seguido, como aprobar acciones solo cuando tenga la convicción de que son seguros, de acuerdo con las normas y leyes, actuar con imparcialidad, hablar de mala manera de colegas y reducir la calidad del trabajo intencional.

Tabla 6 - Conflictos Éticos

	Acciones éticas	Puntos Obtenidos
1-	Aprobar acciones solo cuando tenga la convicción de que son seguros de acuerdo con las normas y leyes.	118
2-	Actuar con imparcialidad	125
3-	Hablar de mala manera de sus colegas y compañeros de trabajo.	138
4-	Ausentarse del trabajo y mentir la causa de la ausencia.	158
5-	Reducir la calidad del trabajo intencionalmente	160
6-	Realizar tareas sabiendo que puede tener un perjuicio, sin importar la magnitud de la acción.	161
7-	Aceptar regalías de proveedores. Usar recursos de la empresa para motivos personales.	162
8-	Competencia desleal hacia colegas	162
9-	Aceptar trabajos en condiciones de plazo, honorarios, forma de pago o cualquier otra circunstancia que puedan afectar en forma negativa su criterio profesional .	163
10-	Omitir detalles en los posibles resultados de un proyecto.	163
11-	Ejecutar cualquier acto que implique deslealtad a su empresa	164
12-	Cometer un error y culpar a otro.	167

5. Conclusiones

- 1- Un 67% de los ingenieros encuestados trabaja en el sector público de Costa Rica y un 29% de ellos posee más de 7 años de trabajo en el sector de salud. Las áreas con mayor presencia son: calidad, producción Interna, administración, mantenimiento y gerencia médica. Según estos datos, el ingeniero industrial es capaz de desarrollarse en distintos ámbitos en el sector de salud.
- 2- En su mayoría, la población encuestada ya concluyó sus estudios universitarios y cuenta con el grado de Licenciatura en Ingeniería Industrial y un 74% proviene de una universidad pública. Estos afirman que la educación ética recibida por parte del centro educativo es considerada entre muy buena y buena.
- 3- A pesar de que un 60% está asociado al Colegio de Ingenieros y Arquitectos, un 52% ha leído el Código de Ética de la institución y un 46% lo considera entre regular y malo. Es importante señalar que la mitad afirma que le ha permitido tomar mejores decisiones en el desarrollo de su profesión.
- 4- La investigación arroja que los ingenieros perciben la ética como el conjunto de valores, normas y principios que dictan cómo deben comportarse en una organización y en la sociedad. También, consideran que la moral es aquello que señala lo que está bien y lo que está mal, conforme a la sociedad en los servicios médicos. Desde el punto de vista de Rivadeneira (2008) y Cañas (1998) se logra concluir que el ingeniero percibe la esencia de la ética y su relación con la moral.
- 5- Acorde con el Código de Ética del Colegio de Ingenieros y Arquitectos, el ingeniero debe cumplir y acatar una serie de valores morales que le

permiten ser miembros de este. A pesar de esto, según los resultados, un 56% de los encuestados considera extremadamente importantes los valores mencionados y el resto los considera de menor importancia. Entre los valores con más valor están honestidad, la integridad, la actitud y el respeto; en cambio, se da menor importancia al liderazgo, la veracidad y la competitividad.

Según lo anterior, desde el sector de servicios de salud, la veracidad es un elemento clave al cual se debe prestar mucha atención, ya que la veracidad es el fundamento de la confianza en las relaciones interpersonales. En cuanto a las empresas, es importante contar con información certera para la toma de decisiones claves en los negocios, de ahí que la verdad debe ser un valor clave para los profesionales

- 6- Los ingenieros industriales encuestados establecieron con qué frecuencia cometían acciones que les pueden generar conflictos éticos en el sector de salud. Entre las actividades que mayor frecuencia realizan son:
- a. Aprobar acciones solo cuando tenga la convicción de que son seguros, de acuerdo con las normas y leyes.
 - b. Actuar con imparcialidad
 - c. Hablar de mala manera de sus colegas y compañeros de trabajo.
 - d. Reducir la calidad del trabajo intencionalmente

Por lo tanto, el ingeniero industrial se encuentra propenso a cometer estas acciones, las cuales son hechos morales claves para el ejercicio de cualquier profesional. Es importante desarrollar las herramientas y los conocimientos en las empresas para reducir las malas prácticas éticas de este tipo de profesional.

6. Apéndice

Apéndice 1 – Cuestionario

Encuesta

Información General

1- Rango de edad:

- A- Menos de 20
- B- 20 a 24 años
- C- 25 a 29 años
- D- 30 a 34 años
- E- 35 a 40 años
- F- Más de 40 años.

2- Tipo de universidad de procedencia

- A- Pública
- B- Privada

3- Último grado académico universitario:

- A. Bachillerato
- B. Licenciatura
- C. Maestría
- D. Doctorado
- E. Otro : _____

4- Año de graduación del último año académico:

5- ¿Está asociado al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos?

- A- Sí
- B- NO

Rol del ingeniero industrial

6- ¿Usted trabaja en el sector de salud?

- C- Sí

D- NO

7- Tipo de su organización:

- A- Pública
- B- Privada

8- Tamaño de la organización:

- C- Pequeña
- D- Mediana
- E- Grande

9- Años de trabajo:

- A- Menos de un año
- B- Entre 1 – 2 años
- C- Entre 3 - 6 años
- D- Más de 7 años

10- Área o departamento de trabajo:

11- Tipo de puesto:

- F. Operario
- G. Supervisor
- H. Mandos medio
- I. Directivo

Características éticas requeridas de un ingeniero industrial

12- ¿Qué entiende por ética?

13- ¿Qué entiende por moral?

14- De los siguientes valores, indique el nivel de importancia para ser aplicados por usted en su trabajo:

	1- No importante en absoluto	2- poco importante	3- Importante	4- Muy importante	5- Extremadamente importante
Honestidad					
Integridad					
Creatividad					
Compromiso					
Dignidad profesional					
Actitud					
Lealtad					
Liderazgo					
Optimismo					
Tolerancia					
Veracidad					
Compromiso social y ambiental					
Competitividad					
Respeto					

15- ¿Considera otro valor importante para su trabajo actual?

16- ¿Cómo considera la formación ética proporcionada por la universidad?

- A- Muy mala
- B- Mala
- C- Regular
- D- Buena
- E- Muy buena

17- ¿Su empresa tiene código de ética?

- A- SÍ
- B- NO

18- En caso de responder afirmativamente la pregunta anterior, ¿le ha servido para tomar decisiones?

- C- SÍ
- A- NO

19- ¿Ha leído el Código de Ética del CFIA?

- D- SÍ
- NO

20- ¿Cómo considera este código de ética?

A- Muy malo

B- Malo

C- Regular

D- Bueno

Muy bueno

21- ¿Conoce un colega que haya infringido algunas veces un hecho, que a su parecer no era ético?

A- Sí

B- NO

Identificar las principales situaciones de conflicto ético

De las siguientes situaciones, ¿con qué frecuencia las ha cometido en su trabajo?

3	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Muy frecuente
Ausentarse del trabajo y mentir la causa de la ausencia.					
Hablar de mala manera de sus colegas y compañeros de trabajo.					
Cometer un error y culpar a otro.					
Aceptar regalías de proveedores.					
Usar recursos de la empresa para motivos personales.					
Realizar tareas sabiendo que puede tener un perjuicio, sin importar su magnitud.					
Ejecutar cualquier acto que implique deslealtad para su empresa					
Omitir detalles en los posibles resultados de un proyecto.					
Reducir la calidad del trabajo intencionalmente					
Aprobar acciones solo cuando tenga la convicción de que son seguros, de acuerdo con las normas y leyes.					
Aceptar trabajos en condiciones de plazo, honorarios, forma de pago o cualquier otra circunstancia, que puedan afectar en forma negativa su criterio profesional.					
Competencia desleal hacia colegas					
Actuar con imparcialidad					

Apéndice 2 -

Tabla 7 - Cálculo de importancia

Puntos por pregunta	Total de respuesta	Puntos máximos obtenibles	Puntos obtenidos
---------------------	--------------------	---------------------------	------------------

Extremadamente importante	5	34	2380	1999
Importante	4	34	1904	
Muy importante	3	34	1428	
No importante en absoluto	2	34	952	
Poco importante	1	34	476	

Apéndice 3

Tabla 8 - Tabla de valores morales

Rótulos de fila	Extremadamente importante	Importante	Muy importante	No importante en absoluto	Poco importante	Total general
Actitud	23	5	6	0	0	34
Competitividad	16	8	9	0	1	34
Compromiso	18	1	15	0	0	34
Compromiso social y ambiental	16	7	11	0	0	34
Creatividad	11	10	12	0	0	33
Dignidad profesional	19	4	11	0	0	34
Honestidad	28	1	5	0	0	34
Integridad	26	2	6	0	0	34
Lealtad	22	6	5	1	0	34
Liderazgo	17	5	12	0	0	34
Optimismo	11	5	17	0	0	33
Respeto	26	1	6	0	0	33
Tolerancia	13	5	13	0	3	34
Veracidad	16	8	9	0	0	33
Total general	262	68	137	1	4	472

Apéndice 4

Tabla 9 -Puntuación de resultados

	2380	1904	1428	952	476	476
Rótulos de fila	Extremadamente importante	Importante	Muy importante	No importante en absoluto	Poco importante	Total general
Actitud	115	20	18	0	0	153
Competitividad	80	32	27	0	1	140
Compromiso	90	4	45	0	0	139
Compromiso social y ambiental	80	28	33	0	0	141
Creatividad	55	40	36	0	0	131
Dignidad profesional	95	16	33	0	0	144
Honestidad	140	4	15	0	0	159
Integridad	130	8	18	0	0	156
Lealtad	110	24	15	2	0	151
Liderazgo	85	20	36	0	0	141
Optimismo	55	20	51	0	0	126
Respeto	130	4	18	0	0	152
Tolerancia	65	20	39	0	3	127
Veracidad	80	32	27	0	0	139
Total general	1310	272	411	2	4	1999

Apéndice 6

Tabla 10 - Puntuación de resultados

Acciones	Algunas veces	Casi nunca	Frecuente mente	Nunca	Siempre	Total general
Aceptar regalías de proveedores	135,00	16,00	9,00	2,00	0,00	162,00
Aceptar trabajos en condiciones	140,00	16,00	3,00	4,00	0,00	163,00
Actuar con imparcialidad	65,00	36,00	6,00	14,00	4,00	125,00
Aprobar acciones solo cuando te	75,00	12,00	15,00	8,00	8,00	118,00
Ausentarse al trabajo, y mentir l	120,00	24,00	12,00	2,00	0,00	158,00
Cometer un error y culpar a otro.	145,00	20,00	0,00	2,00	0,00	167,00
Competencia desleal hacia cole	135,00	20,00	3,00	4,00	0,00	162,00
Ejecutar cualquier acto que impl	140,00	16,00	6,00	2,00	0,00	164,00
Hablar de mala manera de sus c	60,00	44,00	30,00	4,00	0,00	138,00
Omitir detalles en los posibles re	125,00	24,00	12,00	2,00	0,00	163,00
Realizar tareas sabiendo que pu	130,00	24,00	3,00	4,00	0,00	161,00
Reducir la calidad del trabajo int	130,00	16,00	12,00	2,00	0,00	160,00
Total general	1400,00	268,00	111,00	50,00	12,00	1841,00

7. Bibliografía

(s.f.).

Aubrey, B. (2010). *Managing Your Aspirations: Developing Personal Enterprise in the Global Workplace*. MacGraw:Hill : Asia

Bruggemann, A. (1974). *Job Satisfaction*. McGraw-Hill: Nueva York.

Campbell, J., Dunnette, M., & otros (1970). *Managerial behavior, performance and effectiveness*. McGraw:Hill: Nueva York.

Cañas, R. (1 de 11 de 1998). *Ética genaral y ética profesional*. (U. A. Revista Acta Académica, Productor) Recuperado el 16 de 9 de 2012, de UNIMET:
<http://ares.unimet.edu.ve/humanidades/fbhu02/aleandro/EticaGP.htm>

CENDEISS (2004). <http://www.cendeiss.sa.cr>. Recuperado el 16 de 09 de 2012, de
<http://www.cendeiss.sa.cr/cursos/sistemanacsaludgeneral.pdf>

CFIA (31 de Julio de 1995). *Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos*. Recuperado el 21 de Setiembre de 2012, de <http://www.cfia.or.cr/>: <http://www.cfia.or.cr/descargas/leyes/3.pdf>

Chiavenato (1997). *Administración de Recursos Humanos*. México: Mc Graw – Hill.

Chickering, A. (1193). *Education and Identity*. San Francisco: Josey Basss

Comisión de Ingeniería Industrial (2011). *Perfil de Ingeniero Industrial en Costa Rica*. San José: CIEMI.

Correa, D. L., & Mejía, D. J. (45 de 1 de 2005). *Ética y salud*. Recuperado el 18 de 09 de 2012, de Informed: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/infodir/etica_y_salud_pública.pdf

Delgado, A. (1998). *Introduccion a la Psicologia del Trabajo*. Madrid: Piramide.

Gómez, A. (1990). *Derecho Educativo*. San José, Costa Rica : Editorial Universidad Estatal a Distancia

Guillen, C., & Guil, R. (2002). *Psicologia del trabajo para relaciones laborales*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.

Hagemann (2002). *Motivacion : Manual de Impremetacion*. Limusa

Hernandez Sampieri, R., & Fernandez, C. L. (2003). *Metodología de la Investigación*. México DF: McGraw-Hill.

Kanferm, R. (1992). *Jos satisfaction*. Nueva York: John Wiley & Sons.

Kidder, R. M., Mirk, P., & Loges, W. E. (2001). *Maricopa Values & Ethics Initiative Team*. The Institute for Global Ethics, Maricopa Community College District Governing Board. Arizona: O'Neil Associates, Inc. .

Levinson, D. (1978). *Seasons of a Man's Life*, Ballantine Press. New York: Ballantine

Lizano, M. V. (2009). *ÉTICA, Fundamentos y aplicaciones* (Vol. 6). San José, Costa Rica: Ediciones Mundo Mejor.

Locke, E. (1969). *What is Job satisfaction?* Organizationak Behavior and Human Performance. American Institutes for Research and Department of Psychology, University of Maryland USA

Montero, A. (1991). *Investigación evaluación de los institutos profesionales y educacion comunitaria*.

Mow International Research Team (1987). *The meaning of working*. New York: Academy Press.

Peiró, J. (1984). *Psicología de la organización*. Madrid: Uned.

Rivadeneira, P. (2008). *Y la ética ...* (Vol. 3). Revista Daena (Internacional Journal Of Good Conscience).

Robbins, S. (1994). *Comportamiento Organizacional: Conceptos, controversias y aplicaciones*. México: Prentice-Hall Hispanoamerica.

Sada, R. (1997). *Ética*. México: Ed. Minus.

Sáenz, D. M., López, D. M., Villegas, D. H., Sáenz, D. L., De la Cruz, D. Y., Solana, A., y otros. (08 de 2005). *Historia y Patrimonio Cultural de la Salud*. Recuperado el 18 de 09 de 2012, de <http://hpcs.bvs.sa.cr/textos/doc16.pdf>

Sáenz, M. M., María del Rocío (2011). Sistema de salud de Costa Rica. *Salud Pública Mex*, 53 supl 2:S156-S167.

Velasco, N. (27 de 4 de 2011). *Revista Contacto*. [uniandes.edu.co](http://revistacontacto.uniandes.edu.co). Recuperado el 18 de 9 de 2012, de

http://revistacontacto.uniandes.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=35&Itemid=35&lang=es

