



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TEMA:

**Diseño de un Modelo de Gestión de Calidad para la Empresa
Insercruz Cía. Ltda.**

AUTOR:

CRUZ LOYA LUIS ALBERTO

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
INGENIERO COMERCIAL**

TUTORA:

Pico Versoza Lucía Magdalena, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

21 de septiembre del 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Cruz Loya Luis Alberto**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**.

TUTORA

Pico Versoza Lucía Magdalena, Mgs

DIRECTORA DE LA CARRERA

Balladares Calderón Esther Georgina, Mgs.

Guayaquil, a los 21 del mes de septiembre del año 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Cruz Loya Luis Alberto**

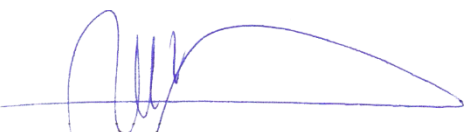
DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA INSERCRUZ CIA. LTDA.** Previo a la obtención del Título de **Ingeniero Comercial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 21 del mes de septiembre del año 2016

EL AUTOR



Cruz Loya Luis Alberto



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

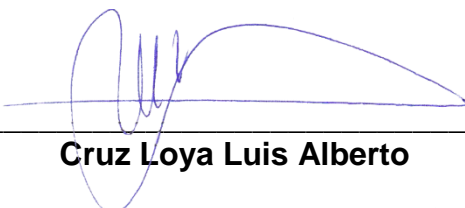
AUTORIZACIÓN

Yo, **Cruz Loya Luis Alberto**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA INSERCRUZ CIA. LTDA.** Cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 21 del mes de septiembre del año 2016

EL AUTOR



Cruz Loya Luis Alberto



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

REPORTE URKUND

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Correo: Lucia Pico - Outlo... x D21514374 - PROYECTO D... x Curso: UTE ADMINISTRAC... x +

https://secure.orkund.com/view/21206711-747772-930335#BcE7DoAgEAXAu2z9YmD57eMqhsiQNRT: Search

Most Visited Toshiba Amazon Toshiba Getting Started

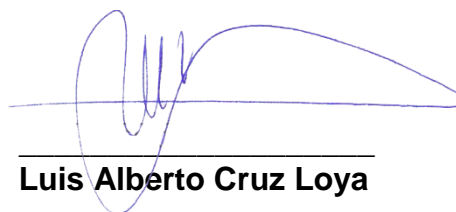
ORKUND

Documento	PROYECTO DE TITULACION definitivo.docx (D21514374)
Presentado	2016-08-26 11:50 (-05:00)
Presentado por	insercruz2006@gmail.com
Recibido	lucia.pico.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje	trabajo definitivo Mostrar el mensaje completo

2% de esta aprox. 60 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 2 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques
Categoría	Enlace/nombre de archivo
	PROYECTO DE TITULACION borrador 07-07 Luis Cruz.docx
	EXAMEN COMPLEXIVO CASO.doc
	TESIS posi 1.doc
	tesis final.docx
Fuentes alternativas	

Lucía Magdalena Pico Versoza, Mgs



Luis Alberto Cruz Loya



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

AGRADECIMIENTO

PRIMERAMENTE, DESEO AGRADECER A DIOS POR PERMITIRME CUMPLIR UNA DE MIS METAS ANHELADAS, A LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL, QUE ME RECIBIÓ CON LOS BRAZOS ABIERTOS Y CON UNA PLANTILLA DOCENTE DE CALIDAD, QUIENES ME HA IMPARTIDO LOS CONOCIMIENTOS ACADÉMICOS QUE LOS PONGO EN PRÁCTICA TODOS LOS DÍAS EN MI DESEMPEÑO PROFESIONAL, A MI TUTORA MAGISTER LUCIA PICO POR SU APOYO INCONDICIONAL, Y A TODOS LOS COLABORADORES DE LA EMPRESA INSERCRUZ CIA LTDA. POR SU GRATA COLABORACIÓN.

LUIS ALBERTO CRUZ LOYA.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

DEDICATORIA

EL PRESENTE TRABAJO LO DEDICO CON TODO MI CARIÑO Y AMOR A MI BELLA FAMILIA: MI ESPOSA Y COMPAÑERA CAROLINA AYALA, MIS HIJOS SOLANGE PAMELA, JOSEPH LUIS, JOAN ALBERTO, ANGHIE CAROLINA Y HILLARY TAHIS, QUIENES CON PACIENCIA APOYARON DÍA A DÍA MIS ESTUDIOS, Y SON LA RAZÓN E INSPIRACIÓN DE MI VIDA.

LUIS ALBERTO CRUZ LOYA.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Econ. Lucía Magdalena Pico Versoza, Mgs.

TUTORA

Ing. Esther Georgina Balladares Calderón, Mgs.

DIRECTORA DE LA CARRERA

Ing. Carola Luxari Mena Campoverde, Mgs.

COORDINADOR AREA DE LA CARRERA

Guayaquil, 26 de agosto de 2016.

Ingeniero

Freddy Camacho

COORDINADOR UTE A-2016

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis Consideraciones:

Econ. Lucía Pico Versoza, Docente de la Carrera de Administración, designada TUTORA del proyecto de grado del **Sr. Luis Alberto Cruz Loya**, cúmpleme informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto, **avalo** el trabajo presentado por el estudiante, titulado **“DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA INSERCRUZ CIA. LTDA.”** por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 2% de similitud.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre A-2016 a mi cargo, en la que me encuentro designada y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación **“DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA INSERCRUZ CIA. LTDA.”** somos la Tutora Econ. Lucía Pico Versoza y el estudiante Sr. Luis Alberto Cruz Loya; eximo de toda responsabilidad al coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: 10/10 Diez sobre Diez.

Atentamente,

Econ. Lucía Pico Versoza

PROFESOR TUTOR-REVISOR PROYECTO DE GRADUACIÓN

INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA.....	VII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	VIII
INDICE GENERAL.....	X
INDICE DE TABLAS.....	XIV
ÍNDICE DE FIGURAS	XV
Abstract	XVII
Introducción.....	18
Capítulo I El Problema	20
1.1 Planteamiento del problema	20
1.2 Formulación de la pregunta.....	21
1.3 Objetivos de la Investigación.	21
1.3.1 Objetivo general.	21
1.3.2 Objetivos específicos.....	21
1.4 Justificación.....	21
1.5 Alcance de la investigación.....	22
Capítulo II Marco Teórico.....	23
2.1 Modelo Deming Prize.....	24
2.2 Modelo Malcolm Baldrige.	28
3.3 Modelo de Excelencia de la European Foundation by Quality Management EFQM.....	31
2.4 Modelo Iberoamericano de la Excelencia en la Gestión de la Calidad.	34
2.5 La Calidad en los servicios.....	36
2.5.1 Componentes en la calidad en los servicios	39
2.5.2 Criterios de evaluación de los servicios	40

2.6 Sistemas integrados de gestión.....	41
2.6.1 Gestión de la calidad y norma ISO 9000:2008.....	41
2.6.2 Sistema de gestión medioambiental	42
2.6.3 Gestión en seguridad y salud ocupacional.....	43
Capítulo III Marco Metodológico	44
3.1 Diseño de la Investigación.....	44
3.1.1 Métodos.	45
3.1.2 Técnicas.....	45
3.1.3 Instrumentos.	46
3.2 Unidad de Análisis.	47
3.3 Población y Muestra.....	48
3.4 Validez y Confiabilidad.....	49
3.5 Técnicas de Procesamiento de Datos.	50
3.6 Sistema de variables, indicadores, instrumentos y fuentes.....	50
3.7 Recursos.	51
3.7.1 Humanos.....	51
3.7.2 Institucionales.....	51
3.7.3 Materiales	52
3.7.4 Económicos.	52
Capitulo IV Antecedentes y Diagnóstico	53
4.1 Antecedentes.....	53
4.1.1 La identidad institucional.	53
4.1.2 Filosofía institucional.	53
4.1.3 Misión.....	53
4.1.4 Visión.	54
4.1.5 Valores corporativos.....	54
4.1.6 Organigrama.	55

4.2 Diagnóstico Situacional.....	55
4.2.1 Clientes Internos.....	55
4.2.2 Clientes Externos.....	55
4.2.3 Análisis FODA.....	56
4.3 Análisis de Resultados de las Técnicas Empleadas.....	57
4.3.1 Ficha de observación aplicada al personal de la empresa	57
4.3.2 Resultados Generales de la Observación.....	60
4.3.3 Encuesta aplicada a los colaboradores de Insercruz Cía. Ltda.....	61
4.3.4 Resultados generales de la encuesta.....	66
4.4 Análisis de los Indicadores Económicos	68
4.5 Resultados Generales del Diagnóstico de la Empresa.....	70
Capítulo V Propuesta.....	72
5.1 Implementación del Modelo de Gestión de Calidad.	72
5.1.1 Estrategias.....	74
5.1.2 Objetivo de la propuesta.....	77
5.1.3 Mejoras y ventajas del sistema de gestión de calidad.	77
5.1.4 Estructura organizativa.....	77
5.2 Cronograma General del Proceso.....	79
5.3 Comprobación y Seguimiento.....	83
5.4 Criterios de Evaluación.....	83
5.5 Proceso de Retroalimentación.....	84
5.6 Presupuesto.....	84
5.7 Resultados Esperados.....	85
5.7.1 Actitudinales.....	85
5.7.2 Resultados Financieros.....	87
Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones	94
6.1 Conclusiones.....	94

6.2 Recomendaciones:.....	95
Bibliografía, Glosario y Apéndice.....	96
Bibliografía.....	96
Glosario.....	97
Apéndices.....	98

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Criterios de evaluación modelo Deming Prizze</i>	28
Tabla 2. <i>Criterios de evaluación modelo Malcolm Baldrige</i>	30
Tabla 3. <i>Criterios de evaluación modelo EFQM</i>	32
Tabla 4. <i>Criterios de evaluación modelo Iberoamericano</i>	36
Tabla 5. <i>Población y Muestra</i>	49
Tabla 6. <i>Sistema de Variables</i>	51
Tabla 7. <i>Análisis FODA</i>	56
Tabla 8. <i>Estrategias</i>	74
Tabla 9. <i>Cronograma</i>	80
Tabla 10. <i>Presupuesto</i>	84
Tabla 11 <i>Estado de resultados con el crecimiento del 6%</i>	88
Tabla 12 <i>Estado de resultados ventas crecimiento 6%, costos 4%</i>	90
Tabla 13. <i>Van y Tir</i>	93

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> La reacción en cadena de Deming.	25
<i>Figura 2.</i> Ciclo PDCA de Deming.	26
<i>Figura 3.</i> Mapa conceptual modelo Deming Prizze	29
<i>Figura 4.</i> Mapa conceptual modelo de calidad EFQC.	32
<i>Figura 5</i> Mapa conceptual modelo Iberoamericano.	34
<i>Figura 6.</i> Organigrama de Inscruz Cía. Ltda.	48
<i>Figura 7</i> Cumplimiento de procedimientos de SSO.	57
<i>Figura 8.</i> Realización de tareas con procedimientos.....	58
<i>Figura 9.</i> Interés por capacitarse.	59
<i>Figura 10.</i> Presentación personal e imagen.	59
<i>Figura 11.</i> Puntualidad en el trabajo.	60
<i>Figura 12.</i> Resumen de la guía de observación.	60
<i>Figura 13.</i> Conocimiento de los trabajos de cada departamento..	61
<i>Figura 14.</i> Conoce si existen procedimientos escritos	61
<i>Figura 15.</i> Conocimiento sobre procedimientos de SSO.	62
<i>Figura 16.</i> Conocimiento sobre utilización de vehículos.....	62
<i>Figura 17.</i> Procedimientos para reposición de caja chica.	63
<i>Figura 18.</i> Conocimientos sobre gestión de calidad.	63
<i>Figura 19.</i> Los sistemas de calidad mejoran la productividad.	64
<i>Figura 20.</i> Predisposición del personal hacia la calidad.	64
<i>Figura 21.</i> La participación le restara tiempo.	65
<i>Figura 22.</i> Resumen sobre conocimientos de procedimientos.	66
<i>Figura 23.</i> Conocimiento y compromiso con la calidad.	67
<i>Figura 24.</i> Evolución de las ventas.	68
<i>Figura 25.</i> Evolución del patrimonio.	69
<i>Figura 26.</i> Evolución de la utilidad neta.	70
<i>Figura 27.</i> Actitud del personal luego de la implementación.	86
<i>Figura 28.</i> Manejo de procedimientos.	86
<i>Figura 29</i> Compromiso con la calidad.	87
<i>Figura 30</i> Evolución de las ventas	91
<i>Figura 31.</i> Evolución de costos.	92
<i>Figura 32.</i> Evolución de las utilidades,	92

RESUMEN

El presente proyecto analizó la realidad organizacional de la empresa Inscruz Cía. Ltda., ubicada en la provincia de Pichincha, ciudad de Sangolquí, el mismo que fue realizado en la modalidad de proyecto factible, pues se dispuso de los recursos necesarios para llevarlo a cabo y estuvo apoyado en la investigación descriptiva – explicativa. Los instrumentos que permitieron la recolección de la información fueron las encuestas y fichas de observación directa, mismas que se aplicó a los colaboradores de la empresa antes mencionada.

El análisis realizado permitió obtener importante información, especialmente acerca del desempeño de los colaboradores, lo que evidenció prácticas inadecuadas que no corresponden a ningún modelo de gestión de calidad, sino más bien toman como base la experiencia de sus labores diarias, es decir, que no existe un modelo de gestión acorde a los requerimientos de un entorno competitivo. La ausencia de estos parámetros de calidad ocasiona un desempeño muy modesto por parte de colaboradores y directivos.

Por lo que se propone el diseño de un modelo de gestión de calidad dirigido a los colaboradores y directivos, con la finalidad de proporcionarles las herramientas necesarias que les permitan llevar una correcta gestión organizacional, garantizando el desarrollo y progreso de la misma.

Palabras claves: parámetros, gestión, calidad, organizacional, descriptiva, explicativa

Abstract

The present project examined the reality organizational of the company Insercruz Cía. Ltda. located in the Sangolqui city, province of Pichincha, the same that was done in the modality feasible project, as it provided the necessary resources to carry it out, and was supported in the research, descriptive- explanatory. The instruments that allowed for the collection of the information. Were surveys and tokens of the direct observation, which were applied to the employees of the company.

The analysis performed allowed to obtain important information, especially about the practices that make the co-workers. Which showed inadequate practices that do not correspond to any model of quality management, but rather take as a basis the experience in their work and daily tasks, that is to say, that there is not a model of management according to the requirements of competitive environment. The absence of these quality parameters results in a performance very modest of quality on the part of employees and managers

This project propose the design of the model management led to the co-workers and managers, with the purpose of the providing the necessary tools that will enable them to lead a successful organizational management. Ensuring the development and progress of the same

Key words: parameters, management, quality, organizational, descriptive, explanatory

Introducción

Estudiando y analizando el comportamiento de muchas empresas a nivel mundial, regional y nacional, se puede determinar que las empresas de mayor éxito son aquellas que se ponen por sí mismas como metas estándares altos de calidad en sus productos y/o servicios, determinándose una estrecha relación entre calidad-confiabilidad-prestigio sostenido en el tiempo.

El estudio propone el análisis de la realidad organizacional de la empresa Insercruz Cía. Ltda., ubicado en la provincia de Pichincha, ciudad de Sangolquí, dedicada a mantenimiento predictivo-ensayos no destructivos, trabajos con tensión-líneas energizadas, y diagnóstico-reparación de motores eléctricos, la misma que ha decidido iniciar un proceso para el diseño de un modelo de gestión calidad, que le permita ser competitiva en el actual mercado.

Para esto se analiza la actual situación problemática y se plantearán los objetivos que permitan alcanzar altos rendimientos en sus colaboradores y por consiguiente en la organización. También se analizarán los resultados obtenidos en la investigación, lo que a su vez llevará a generar la propuesta en base a un diseño de un modelo de gestión de calidad, dirigido a los colaboradores, así como a sus directivos; que contenga una combinación de recursos que garantice la integralidad de los procesos de formación de los mismos.

Los medios y recursos que facilitan la realización de este trabajo investigativo son las técnicas para recolección de la información tales como: encuestas aplicadas a todos los colaboradores de la organización, así como fichas de observación directa formuladas a los mismos encuestados; también se cuenta con suficiente e importante bibliografía actualizada, apoyos tecnológicos y humanos ya que existe el pleno consentimiento y colaboración de los directivos, colaboradores y administrativos de la organización.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se detallan a continuación los capítulos que forman parte del presente estudio:

El capítulo primero, se refiere al problema con todos sus componentes: formulación de la pregunta, objetivos, justificación y alcance de la investigación.

En el capítulo segundo, consta la metodología, y todos los aspectos que comprende el diseño de la investigación.

El capítulo tercero, abarca lo relacionado con el marco teórico, donde se explican los modelos de gestión de calidad más utilizados por las organizaciones y que han tenido éxito transformando la productividad de las mismas. Estos modelos son: Deming Prizze o japonés, Malcolm Baldrige o estadounidense, europeo, el Iberoamericano y la calidad en los servicios, de los cuales se detallan sus características, metodología y criterios de evaluación.

El capítulo cuarto, comprende un análisis de la situación actual de la empresa, sus antecedentes y diagnóstico, así como la identidad institucional, la técnica FODA con las respectivas estrategias derivadas de la misma, y el análisis de los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos utilizados en la investigación.

Por último, los capítulos: quinto, sexto y séptimo corresponden a la propuesta, conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos respectivamente.

Con todo lo argumentado anteriormente, se pretende mejorar el grado de desempeño de los colaboradores de la mencionada empresa. Ya que solo a través de la puesta en marcha de un modelo de gestión de calidad, y sobre todo el cambio de actitud, se posibilitará la sostenibilidad, productividad y por ende el éxito de la organización.

Capítulo I El Problema

1.1 Planteamiento del problema

En la actualidad existe competencia entre las empresas proveedoras de bienes y servicios que se encuentran por mantenerse o ganar mayor participación del mercado, Insercruz Cía. Ltda., ha mantenido desempeños financieros muy variables en los últimos 5 años, lo que ha desmotivado a que los socios no vean atractivo este modelo de negocios.

Lo mencionado, se puede apreciar en el siguiente análisis, donde se detallan los síntomas y causas.

Entre los síntomas tenemos:

- Descontento de los socios.
- Depreciación acelerada de los equipos por desuso.
- Clientes no satisfechos con nuestro servicio.
- Tiempos muy prolongados no productivos de equipos.
- Facturación variable.

Entre las posibles causas tenemos:

- Falta de seguimiento y cumplimiento del plan estratégico.
- No contar con sistemas y certificados de gestión de calidad.

Las posibles consecuencias serían las siguientes:

- Pérdida de competitividad.
- Endeudamiento peligroso.
- Cierre de la empresa.

De lo manifestado anteriormente, surge la necesidad del diseño de un modelo de gestión de calidad, que permita y garantice permanencia y sostenibilidad de la empresa, a través del tiempo.

1.2 Formulación de la pregunta.

¿De qué forma contribuiría en la empresa Insercruz Cía. Ltda., el diseño de un modelo de gestión de calidad?

1.3 Objetivos de la Investigación.

1.3.1 Objetivo general.

Elaborar un modelo de gestión de calidad para la empresa Insercruz Cía.Ltda.,que mejore el desempeño y eficiencia de la organización; a la vez que contribuya en mejorar su rentabilidad.

1.3.2 Objetivos específicos

- Realizar el diagnóstico de la situación actual de empresa Insercruz Cía., Ltda.
- Realizar una investigación bibliográfica sobre los modelos de gestión de calidad pertinentes a aplicar en el proyecto, con una correcta sustentación científica.
- Establecer las directrices, responsabilidades y presupuestos necesarios para el diseño un modelo de gestión de calidad a aplicar.

1.4 Justificación.

La empresa Insercruz Cía. Ltda., al ser una organización que presta el servicio de mantenimiento predictivo-ensayos no destructivos, trabajos con tensión-mantenimiento de líneas energizadas, diagnóstico-reparación de motores eléctricos, debe garantizar a sus clientes: entrega a tiempo, servicio eficaz al cliente, bajos precios y calidad en los servicios prestados, sin embargo, en muchos de los casos, no es así.

Asimismo, se ha determinado que en varias ocasiones existen tiempos demasiados largos en la realización de una tarea específica, producido entre otras razones por no contar con procedimientos de trabajo, materiales y suministros adecuados, la no determinación de tiempos promedios para las tareas. Lo anterior ha llevado a que muchos trabajos sean entregados fuera de tiempo, dando como consecuencia la pérdida en productividad, costos elevados y clientes insatisfechos.

Con este panorama, la imagen de la empresa tiende a deteriorarse lo que también ocasiona desconfianza en los clientes, quienes dudan de las capacidades técnicas de la empresa.

Con el presente estudio, referente al diseño del modelo de gestión de calidad, la empresa busca obtener una ventaja competitiva con liderazgo en costos, calidad en los servicios ofertados, entrega a tiempo, cumplimiento de las especificaciones y expectativas de los clientes, evitando así la pérdida de tiempo y recursos.

Más aún, cuando la calidad, es en estos momentos un elemento fundamental para la supervivencia de las empresas. De acuerdo a la experiencia se evidencia que todas las empresas tanto públicas como privadas que requieren los servicios de la empresa Insercruz Cía. Ltda., exigen entre los requerimientos básicos; que todos sus contratistas tengan un programa o certificado mínimo de gestión de la calidad.

Cabe señalar, que en este estudio se ha considerado la experiencia del personal técnico, quienes, han aportaron favorablemente al desarrollo del presente trabajo investigativo.

1.5 Alcance de la investigación.

El presente estudio se desarrolló en el entorno institucional y en los trabajos de mantenimiento predictivo, de líneas energizadas, y reparación de motores eléctricos. Tiene como alcance, considerar las directrices necesarias para la propuesta de implementación de un modelo de gestión de calidad y evaluación de los posibles resultados. Así como la retroalimentación de los procesos.

El diseño de un modelo de gestión de calidad, permitirá desarrollar procedimientos y aplicaciones que servirán para optimizar las operaciones habituales y diarias de la empresa, dando como resultado la mejora continua en todos sus departamentos, obteniendo con esto reducción de costos y mayores beneficios para accionistas, colaboradores y la sociedad.

Capítulo II Marco Teórico

En este capítulo se presenta los lineamientos conceptuales de esta investigación y los fundamentos científicos que sirven de base para el diseño e implantación de los modelos de gestión de calidad en las organizaciones más importantes.

"Las organizaciones de todo el mundo han utilizado la calidad como la principal estrategia para ganar clientes, obtener recursos, o fondos para sus negocios y ser más competitivos." (Oakland , 2004,p.3).

Generalmente, la calidad es utilizada como un significado de la excelencia y de que un producto o servicio esta bien fabricado. Sobre esto, se pueden citar varios ejemplos tales como: Apple, Toyota y SAP, resaltando que para ellos la calidad, es simplemente cumplir con los requisitos y expectativas del cliente.

Esto es expresado por diferente autores, entre los cuales se mencionan a continuación:

- “Adecuación para el propósito o uso, según Joseph Juran “ (Oakland , 2004, p.5).
- De acuerdo a Edward Deming, la calidad debe ser orientada hacia las necesidades del consumidor, presentes y futuras” (Oakland , 2004, p.5).
- “Calidad es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren capacidad de satisfacer las necesidades, gustos y de cumplir con las expectativas del consumidor. Tales propiedades o características podrían estar referidas a los insumos utilizados, el diseño, la presentación, la estética, la conservación, la durabilidad, el servicio al cliente, el servicio post venta.” (www.crecenegocios.com, 2016).

De acuerdo a lo descrito anteriormente, la calidad también debe ir acompañada con la confiabilidad que ofrece un producto o servicio, en lo que respecta al cumplimiento y satisfacción de las necesidades de los consumidores.

Los modelos de calidad son criterios de referencia que aplican las organizaciones para mejorar su desempeño y están enfocadas en el seguimiento de directrices para su mejora

continua. Es importante diferenciar las normas de calidad, ya que éstas deben cumplir requisitos.

Los modelos más importantes que sirven de referencia son:

2.1 Modelo Deming Prize.

Edwards Deming (1900-1993), físico, nació en Sioux City, Iowa, tuvo una fuerte formación en estadística. Deming era más conocido en Japón en donde acogieron sus criterios y modelos de gestión. Fue el impulsor de la calidad total, sin embargo, en su país natal no tuvo eco. Los japoneses aprovecharon los conocimientos de “Deming, quien habla sobre relevantes temas, tales como: la importancia del liderazgo de la alta gerencia, las asociaciones entre clientes-proveedores, y la mejora continua en los procesos de manufactura y desarrollo de productos” (Evans & Lindsay , 2005 p.92).

En el año 1951, la unión de ingenieros y científicos japoneses establecieron el premio Deming Application Prize para reconocer a las empresas que logran un alto nivel de gestión de calidad. Desde el punto de vista de Deming, “la variación es la principal culpable de la mala calidad” (Evans & Lindsay , 2005 p.94); para lograr la reducción de la variación, entendiéndose como variación, la no coincidencia de las medidas o especificaciones de las dimensiones, dando como resultado la inconsistencia y desgaste seguido de fallas en los equipos procesos fallidos para evitar y así reducir la variación.

“Deming recurrió a un ciclo permanente que consta de diseño del producto, servicio, manufactura o prestación del servicio, pruebas y ventas, seguido por estudios de mercado, luego rediseño y mejora” (Evans & Lindsay , 2005 p. 94).

Una calidad mejorada nos llevará a tener una mayor productividad que será una gran ventaja competitiva a largo plazo, también la teoría de la reacción en cadena, implica que al mejorar la calidad se producen reducción de los costos, menos errores, menos demoras y un apropiado y correcto uso de los recursos y tiempo. La reacción en cadena de Deming se ilustra en la (Figura 1)

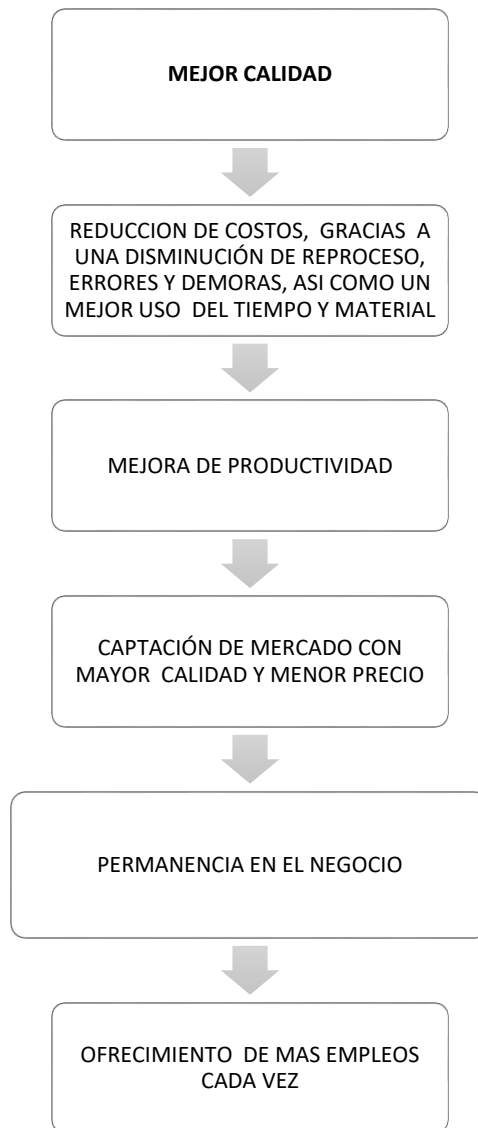


Figura1. La reacción en cadena de Deming. Fuente: modelo Deming Prize:

Este modelo pretende que cada empresa realice su autoevaluación, entienda su situación actual, determine sus objetivos y retos, por último determine como cumplirlos, esto se lo puede realizar con con el ciclo PDCA (Figura 2) y los 14 puntos.

Ciclo PDCA, determina una serie de 4 pasos que se los debe efectuar sucesivamente, tal como se gráfica y explica a continuación:

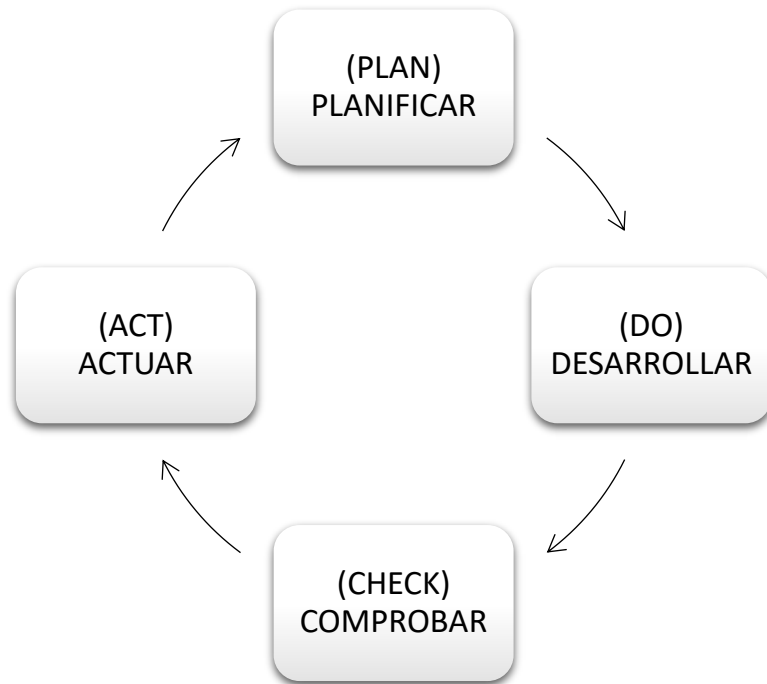


Figura2. Ciclo PDCA de Deming. Fuente: Modelo Deming

Planificar .- Programar las actividades que se van a implementar, se analiza e identifica las áreas de mejoras, se establece metas, objetivos, métodos para alcanzar y elaborar un plan de acción para lograr la mejora.

Dearrollar .- Implementar y ejecutar lo planificado y propuestas es importante siempre buscando las mejoras, si es posible con micro proyectos.

Comprobar.- verificarnos si las actividades se han realizado bien y los resultados obtenidos se corresponden con los objetivos. Consiste en fiscalizar y auditar los efectos de lo realizado anteriormente.

Actuar.- En este paso o etapa, la información de la comprobación para aplicar las mejoras y corregir los errores reiniciando nuevamente el proceso convirtiéndose en un proceso continuo.

Los 14 puntos de Deming.- Estos puntos fueron creados e implementados por el Dr. Edwards Deming para cumplir con su postulado de calidad.

1. Crear y dar a conocer a todos los empleados, una declaración de los objetivos y propósitos de la empresa u organización. La administración debe demostrar en forma constante su compromiso con la declaración.

2. Aprender la nueva filosofía, desde los altos ejecutivos hasta las bases en la empresa.
3. Entender el propósito de la inspección, para la mejora de los procesos y reducción de los costos.
4. Terminar con la práctica de premiar los negocios basándose únicamente en el precio.
5. Mejorar el sistema de producción y servicio en forma continua y permanente.
6. Instituir la capacitación y el entrenamiento.
7. Aprender a instituir el liderazgo.
8. Eliminar el temor. Crear confianza. Crear el ambiente adecuado para la innovación.
9. Optimizar los procesos en busca del logro de los objetivos y propósitos de la empresa, mediante el esfuerzo de equipos, grupos y áreas de personal.
10. Eliminar las exhortaciones en la fuerza laboral.
11. (a) Eliminar las cuotas numéricas para la producción: en cambio aprender a instituir métodos para mejorar. (b) Eliminar la administración por objetivos. En vez de ello, aprender las capacidades de los procesos y como mejorarlos.
12. Eliminar las barreras que evitan que las personas se sientan orgullosas de su trabajo.
13. Fomentar la educación y automejora de cada persona.
14. Emprender acciones para lograr la transformación.

El seguimiento y cumplimiento de PDCA y los 14 puntos de Deming, son las directrices para lograr una mejora en la calidad desde la filosofía de Edwards Deming.

Este modelo no tiene un modelo preestablecido de evaluación y lo que pretende es que cada organización desde su situación actual en función de sus objetivos, metas, realidad socioeconómica y estos le lleven a la mejora de su desempeño en la calidad, pero se han establecido seis criterios básicos de valoración, que se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1.

Criterios de evaluación modelo Deming Prizze.

CRITERIO	VALORACIÓN
Políticas de dirección y su despliegue.	20%
Desarrollo de nuevos productos, innovación de procesos.	20%
Mantenimiento y mejora.	20%
Sistema de dirección	10%
Análisis de información y utilización de las TICs.	15%
Desarrollo de los recursos o talento humano.	15%
Total	100%

Fuente: modelo Deming-Prizze,

2.2 Modelo Malcolm Baldrige.

Malcolm Baldrige (1944-1987), nació en Omaha Nebraska, fue secretario de comercio, “Era muy respetado entre los líderes mundiales, pues desempeño un papel importante en el establecimiento de la política comercial durante el Gobierno de Ronald Reagan, resolviendo las diferencias en la transferencia de tecnología con China e India” (Evans & Lindsay , 2005, p.124), también abrió camino para las relaciones comerciales con la extinta Unión Soviética.

El modelo Malcolm Baldrige, es un modelo estadounidense formado por los criterios de Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) y establece que los líderes de las organizaciones deben estar orientados a la gerencia estratégica y los consumidores o clientes. También debe dirigir, responder y gestionar el desempeño de las organizaciones en función de los resultados; las medidas y los indicadores de desempeño, el conocimiento organizativo, deben ser la base para la elaboración de la estrategia, de esta forma se conseguirá una mejora en el desempeño de la organización y la satisfacción de los consumidores o clientes, y todos los grupos que tengan interés.

Este modelo se basa en 7 criterios (*Figura 3*) que son los siguientes: liderazgo, planeación estratégica, enfoque hacia el mercado y el mercado, administración de la

medición análisis y conocimiento, enfoque hacia los recursos humanos, administración de procesos y; resultados del negocio.

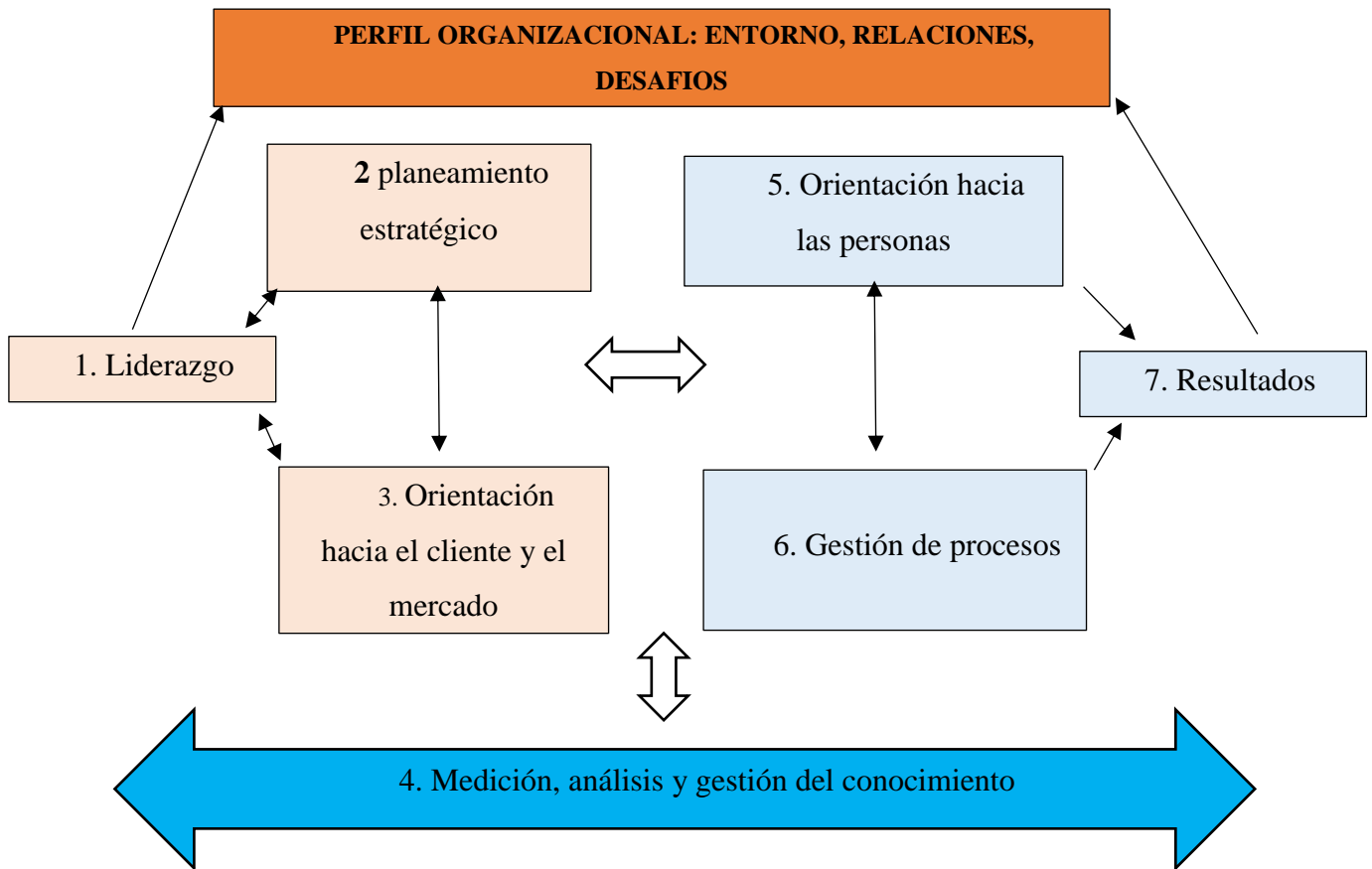


Figura3. Mapa conceptual modelo Deming Prizze .Fuente: modelo Deming Prizze.

- **Liderazgo:** Es la forma como los directivos de una empresa u organización aplican y ejecutan los valores, las directrices, y las expectativas de desempeño, así como el enfoque especialmente en los clientes, el empoderamiento, la innovación, el aprendizaje. También se analiza la responsabilidad que debe mantener ante la comunidad y el público.
- **Planeación Estratégica:** Es la forma como la organización implementa, controla los planes de acción estratégica, tomando en cuenta indicadores de progreso como son: la eficiencia, eficacia y calidad.

- **Enfoque hacia el cliente y el mercado:** Se valora al cliente y como razón de ser de una organización determinada sus necesidades, expectativas y preferencias, se estudia la forma como la empresa establece las relaciones con sus clientes.
- **Administración de la medición, análisis y conocimiento:** En este criterio se estudia y analiza como una organización recopila, analiza, administra y mejora su información y su conocimiento especialmente científico.
- **Enfoque hacia los recursos humanos:** Es la forma como los sistemas de trabajo, la capacitación, motivación que nos permite aprovechar todo el potencial de los colaboradores, también se incluye como la organización brinda un ambiente y clima laboral en beneficio de los colaboradores.
- **Administración de procesos:** Los procesos de una organización, especialmente los claves son fundamentales y son los encargados de crear valor para los clientes y la empresa u organización e involucran todos los niveles de la organización.
- **Resultados del negocio:** Se analiza el desempeño de la organización en áreas claves de negocios, satisfacción del cliente, desempeño de productos, servicios, desempeño financiero, talento humano y su bienestar responsabilidad social empresarial y se los compara con los de la competencia.

Todos estos criterios tienen su respectiva valoración según se detalla en la Tabla 2:

Tabla2.

Criterios de evaluación modelo Malcolm Baldrige.

1 LIDERAZGO		120
1.1 Liderazgo de la alta dirección.	70	
1.2 Buen gobierno y responsabilidad social.	50	
2 PLANEAMIENTO ESTRATEGICO		85
2.1 Desarrollo de estrategias.	40	
2.2 Despliegue de estrategias.	45	
3 ORIENTACION HACIA EL MERCADO Y EL CLIENTE		85
3.1 Conocimiento del cliente y del mercado.	40	

3.2 Relaciones con el cliente y satisfacción.	45	
4 EDICIÓN, ANALISIS y CONOCIMIENTO.		90
4.1 Medición, Análisis y evaluación del desempeño organizacional.	45	
4.2 Gestión de la información y del conocimiento	45	
5 TALENTO HUMANO		85
5.1 Sistemas de trabajo.	35	
5.2 Aprendizaje y motivación de las personas.	25	
5.3 Bienestar y satisfacción de las personas.	25	
6 ADMINISTRACION DE PROCESOS		85
6.1 Procesos de creación de valor.	45	
6.2 Procesos de soporte y planeamiento operativo.	40	
7 RESULTADOS DE NEGOCIOS		450
7.1 Resultados de productos y servicios.	100	
7.2 Resultados de orientación hacia el cliente.	70	
7.3 Resultados financieros y de mercado.	70	
7.4 Resultados de la orientación hacia las personas.	70	
7.5 Resultados de la eficacia organizacional.	70	
7.6 Resultados de liderazgo y responsabilidad social.	70	
TOTAL DE PUNTOS		1000

Fuente: Modelo Malcolm Baldrige.

3.3 Modelo de Excelencia de la European Foundation by Quality Management EFQM

Surge en la década de los 80, en el ámbito de las empresas, ante la necesidad de ofrecer a los clientes, productos y servicios de mayor calidad, como única forma de supervivencia frente a la competencia internacional, procedentes sobre todo de Japón y Estados Unidos. El año 1988, se crea la Fundación Europea para la Gestión de Calidad por 14 organizaciones con el objeto, ya señalado, de impulsar la mejora de la calidad.

Este modelo está basado en 9 criterios de evaluación (*Figura 4*) los cuales están divididos en dos grupos: los criterios agentes que son 5 y se refiere a cómo se consigue determinados resultados y los otros 4 son criterios de resultados que especifica los resultados que ha obtenido la organización o empresa en relación con sus clientes, empleados y sociedad.

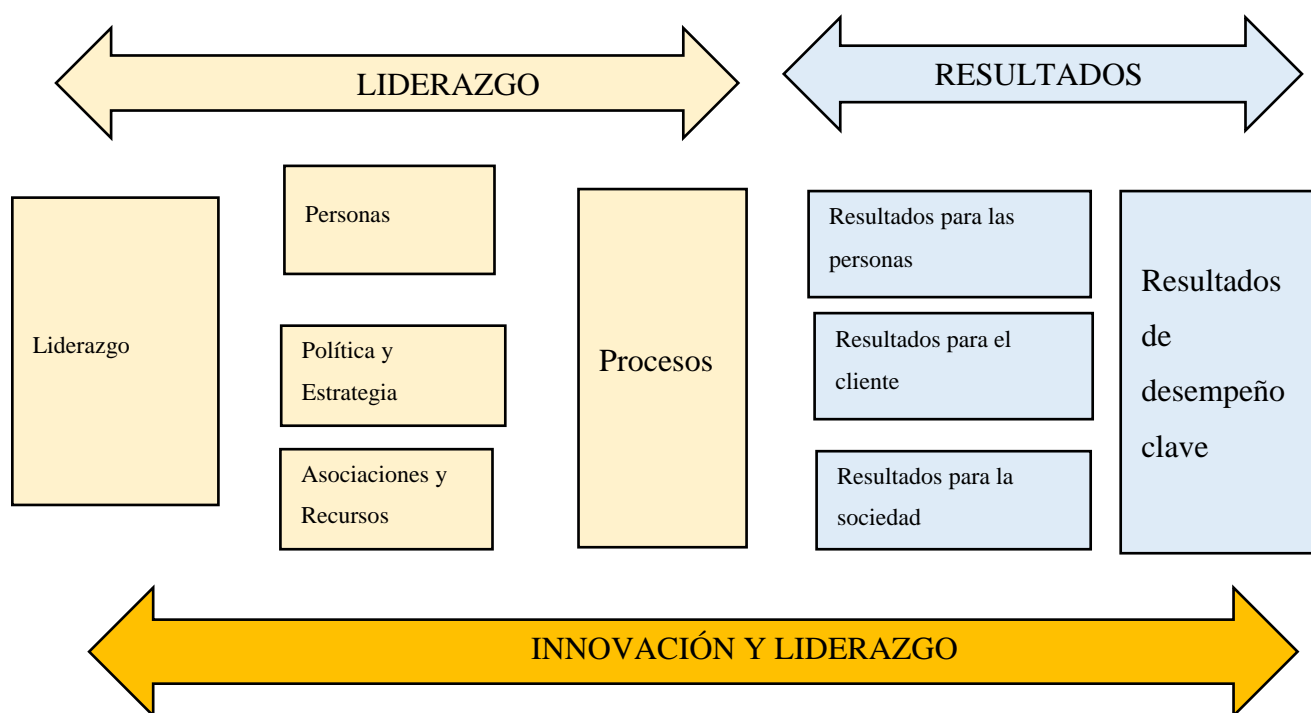


Figura 4. Mapa conceptual modelo de calidad EFQC.

Con la aplicación de este modelo se pueden conseguir los siguientes objetivos:

- Autoevaluación de la organización.
- Autoevaluación realizada por un tercero.
- Realizar Benchmarking.

Los criterios de evaluación de este modelo determinan las fortalezas y oportunidades para mejorar las organizaciones y centrándose en la relación entre el personal, procesos y los resultados. Los nueve criterios que aplican este modelo se explican en la Tabla 3

Tabla 3.

Criterios de evaluación modelo EFQM

CRITERIO	EXPLICACIÓN
LIDERAZGO 10%	Asegurar el liderazgo es una condición fundamental para los programas de calidad se puedan implantarse con éxito. Debe ser la alta gerencia que impulse todo el proceso, puesto que la dirección es responsable del 85%.

POLITICA Y ESTRATEGIA 8%	Este criterio implica la formulación de la estrategia y los planes basados en información relevante y completa. Que beneficie a los actores que son colaboradores, accionistas, comunidad, tomando en cuenta la misión, visión metas, objetivos.
PERSONAS 9%	Los colaboradores tienen un papel importante y fundamental en la mejora de la organización, la productividad mejora si los empleados están motivados y asumen con responsabilidad sus tareas y siempre aporten con sus iniciativas.
ALIANZAS Y RECURSOS 9%	Las organizaciones deben trabajar para establecer alianzas con otras organizaciones, unas relaciones basadas en la confianza, en compartir conocimientos y en la integración.
PROCESOS 14%	Las organizaciones son más efectivas cuando sus actividades se coordinan y las decisiones se toman a partir de información fiable con la participación de los grupos afectado. Con el objetivo de conseguir valor.
RESULTADOS EN LOS CLIENTES 20%	El cliente, es el árbitro final de la calidad del producto o del servicio. La mejor forma de mantener al cliente y ampliar la cuota de mercado, es mediante una orientación clara hacia las necesidades actuales y futuras del cliente actual y potencial.
RESULTADOS EN LAS PERSONAS 9%	Es el nivel como la organización satisface las expectativas y necesidades de sus colaboradores. Esto afecta directamente en el desarrollo de la organización.
RESULTADOS EN LA SOCIEDAD 6%	Es el grado de cumplimiento de las organizaciones con la sociedad, siendo la sociedad, autoridades, culturales deportivas también sus colaboradores están implicados con la sociedad.
RESULTADOS CLAVE 15%	Es el logro y cumplimiento de los objetivos y metas planificadas, como son los económicos, de reputación, de calidad, de satisfacción de su entorno.
100%	

Fuente: modelo EFQM.

2.4 Modelo Iberoamericano de la Excelencia en la Gestión de la Calidad.

De acuerdo a FUNDIBEQ (Fundación Iberoamericana para la Gestión de la Calidad), que es una organización supranacional sin fines de lucro, que gestiona y promueve la gestión global de la calidad en Iberoamérica.

Este modelo de gestión de la calidad, está constituido por 9 procesos claramente definidos (*Figura 5*) en dos grupos y los procesos facilitadores que son cinco: 1.- Liderazgo y Estilo de Gestión, 2.- Estrategia, 3.- Desarrollo de Personas, 4.- Recursos Proveedores y Alianzas, 5.- Procesos y Clientes. Y los Cuatro Criterios de Resultados: 6.- Resultados de Clientes, 7.- Resultados de Personas, 8.- Resultados de Sociedad, y 9.- Resultados Globales.

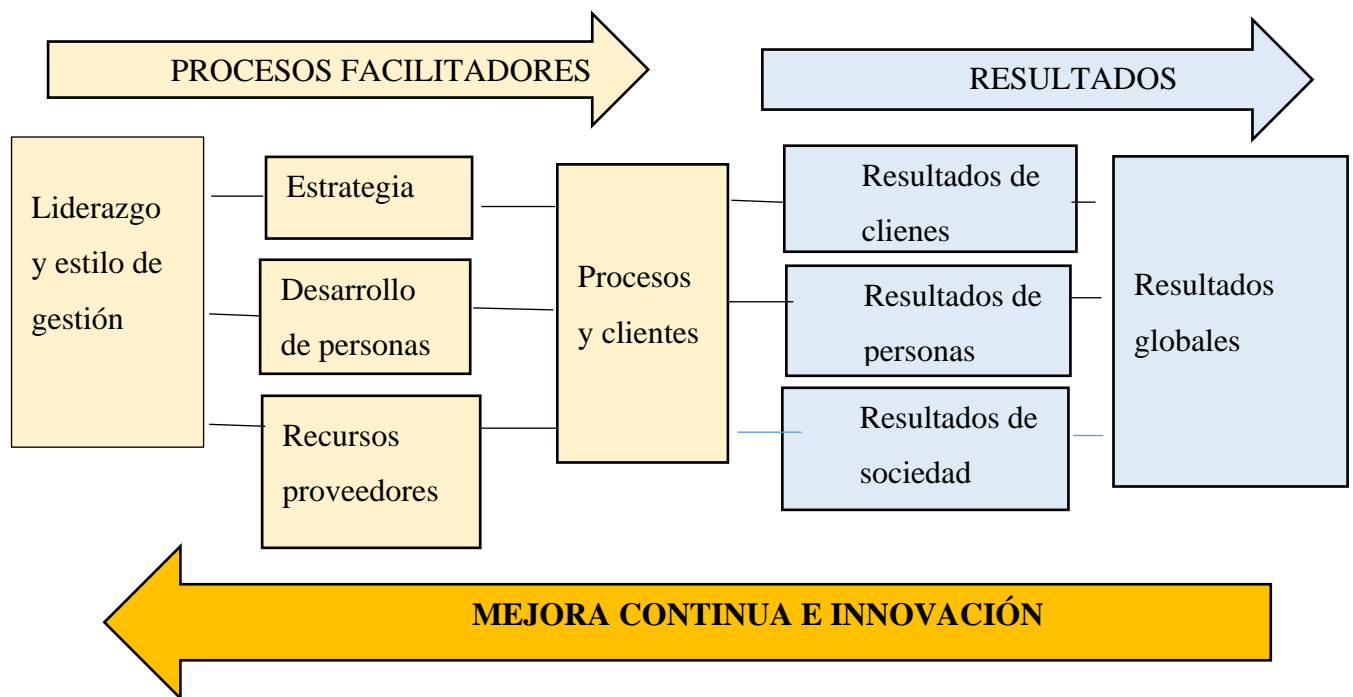


Figura.5 Mapa conceptual modelo Iberoamericano.

Procesos Facilitadores. - Se debe analizar el Planteamiento, Despliegue, la Evaluación y Revisión, expresados en la Tabla 4.

1. **Liderazgo y Estilo de Gestión.** – Los líderes de las organizaciones excelentes inspiran confianza y son flexibles, con el fin de anticiparse a los cambios del entorno para

asegurar el éxito sostenido de la organización. Los líderes desarrollan y ponen en práctica la cultura y los valores de la organización, mediante adecuados comportamientos y acciones éticas. Estudia cómo se desarrolla y se pone en práctica la estructura organizativa y el marco de los procesos, necesarios para la ejecución de la política y estrategia.

2. **Estrategia.** - La Organización excelente desarrolla su misión y visión y las pone en práctica a través de una clara estrategia orientada hacia los distintos grupos de interés. Analiza cómo se despliega las políticas, planes objetivos, procesos y comunican eficazmente a todos los niveles de la organización.
3. **Desarrollo de Personas.** - Analiza como la organización excelente gestiona, desarrolla, conduce y hace aflorar el pleno potencial de las personas, tanto de forma individual, en equipo o de la organización en su conjunto, con el fin de contribuir a su eficaz y eficiente gestión e incrementar su compromiso con la organización. Ésta comunica, reconoce y recompensa a las personas como factor de motivación
4. **Recursos Proveedores y Alianzas.** – La organización excelente gestiona sus recursos internos, proveedores y alianzas, con el fin de apoyar el despliegue de su estrategia y la eficiente gestión de la misma. Estas organizaciones deben asegurar también una eficiente gestión del medio ambiente y considerar relevante sus relaciones con la sociedad.
5. **Procesos y Clientes.** - Analiza como la organización excelente gestiona sus procesos, diseña, produce y suministra bienes y servicios y como gestiona las relaciones, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes actuales y futuros y otros grupos.

Criterios de resultados expresados en la Tabla 4.

6. **Resultados de Clientes.** - Lo que está consiguiendo la organización con relación a sus clientes externos, cumpliendo e incluso superando sus expectativas.
7. **Resultados de Personas.** - Lo que está consiguiendo la organización excelente en relación a las necesidades y expectativas de las personas.

8. **Resultados de Sociedad.** – Lo que la organización excelente está consiguiendo en cuanto a satisfacer las necesidades y expectativas de la sociedad local, regional, nacional e internacional (si procede).
9. **Resultados Globales.** - Lo que está consiguiendo la organización excelente en relación con los objetivos establecidos, y con la satisfacción de las necesidades y expectativas de cuantos tienen un interés en la misma, incluso superando estas.

Tabla 4.

Criterios de evaluación modelo Iberoamericano

CRITERIO	VALORACIÓN
LIDERAZGO Y ESTILO DE GESTIÓN	140
POLÍTICA Y ESTRATEGIA	100
DESARROLLO DE LAS PERSONAS	140
RECURSOS Y ASOCIADOS	100
PROCESOS Y CLIENTES	120
RESULTADOS DE CLIENTES	110
RESULTADOS DE PERSONAS	90
RESULTADOS DE LA SOCIEDAD	90
RESULTADOS GLOBALES	110
TOTAL	1000

Fuente: Modelo Iberoamericano

2.5 La Calidad en los Servicios.

Los servicios diferencian mucho de los productos manufacturados y esto es evidentes desde su definición como son las siguientes:

Un servicio es un acto o desempeño que ofrece una parte a otra. Aunque el proceso puede estar vinculado a un producto físico, el desempeño es tan intangible y, por lo general, no da como resultado la propiedad de ninguno de los factores de la producción (Christopher, 2011).

También se lo puede definir como “Los servicios son actividades económicas que crean valores y proporcionan beneficios a los clientes en tiempos y lugares específicos como resultado de producir un cambio en el receptor” (Christopher, 2011, p 4). Pero tenemos una definición más simple y sencilla es “algo que se puede comprar y vender pero que no se puede dejar caer en tu pie” (Christopher, 2011, p 4).

Pero una definición que se puede considerar como la más completa por todo el enfoque que se le da a las empresas que ofrecen servicios.

Se dedican principalmente a prestar gran variedad de servicios a personas, negocios o dependencias de gobierno y otras organizaciones, se incluyen los hoteles y otros lugares de alojamiento, establecimientos que ofrecen servicios personales, de negocios, de reparación y diversión; los servicios de salud, jurídicos, de ingeniería y otros servicios profesionales; las instituciones educativas, las organizaciones que ofrecen membresías y otros servicios diversos (Evans & Lindsay , 2005, p 58).

En todo el mundo el sector de los servicios, ha crecido aceleradamente desde la segunda mitad del siglo pasado. Al inicio los servicios no consideraban prioritario la calidad en sus actividades, una de las causas que no se implementó desde sus inicios sistemas de calidad, es porque la rotación del personal es muy alta y dificultaban la implementación de un sistema de gestión de calidad y desde el inicio la calidad estaba enfocada en producción de bienes tangibles. Existen muchas empresas de servicios que se destacan por su calidad en el servicio como son: UPS, FEDEX, MERRILL LYNCH, otros.

La conservación o pérdida de los clientes será siempre importante en el desempeño de una organización y de acuerdo a la American Management Association calcula que la empresa promedio pierde hasta el 35% de sus clientes cada año y que aproximadamente las dos terceras partes de estos se pierden debido a un deficiente servicio a los clientes.

De acuerdo a James Evans, los servicios difieren de la manufactura en varios aspectos y son las siguientes:

- A menudo es difícil identificar y medir las necesidades de los clientes y los estándares de desempeño, sobre todo porque los clientes definen cuáles son estos y cada cliente es diferente.
- Por lo regular, la producción de servicio requiere de mayor grado de personalización que la manufactura tanto los médicos, abogados, vendedores de equipos y empleados

de servicios de comida, deben adaptar los los servicios a sus clientes. En la manufactura la meta es la uniformidad.

- El resultado de muchos sistemas de servicios es intangible, mientras que en los de manufactura se producen productos tangibles y visibles. La calidad en la manufactura se puede evaluar comparandole con las especificaciones de diseño de la empresa (por ejemplo la profundidad de un corte debe ser de 0.125 pulgadas), pero la calidad del servicio solo se puede medir comparandola con las expectativas subjetivas y nebulosas y las experiencias pasadas de los clientes. ¿Cuál es una “buena” experiencia de ventas?. Asimismo, el cliente puede “poseer y conservar” un producto fabricado, pero solo recuerda el servicio. Los bienes fabricados se pueden reordenar o reemplazar por el fabricante, pero un mal servicio solo solo se compensa con disculpas y la reparación de los daños.
- Los servicios se producen y consumen al mismo tiempo, mientras que los bienes fabricados se producen antes de su consumo. Además, muchos servicios se debe llevar cabo según la conveniencia del cliente. Por tanto, no es posible almacenarlos, manejarlos en un inventario, ni inspeccionarlos antes de su entrega, como en el caso de los productos manufacturados. Por tanto, es necesario prestar mucha atención a la capacitación y la integración de la calidad en el servicio, como medio de asegurar la calidad.
- A menudo, los clientes participan en el proceso de servicio y estan presentes mientras se lleva a cabo, en tanto que la manufactura se produce lejos del cliente. Por ejemplo, los clientes de un restaurante de comida rápida hacen su pedido, llevan la comida a la mesa y se espera que limpien la mesa al terminar de comer.
- Por lo general, en los servicios la mano de obra es intensiva, mientras que en la manufactura es de capital intensivo. La calidad de la interacción entre los seres humanos es un factor vital para los servicios que requieren del contacto entre personas. Por ejemplo, la calidad del cuidado en un hospital depende en gran medida de las interacciones entre pacientes, enfermeras, médicos y otros empleados. Los bancos saben que la amabilidad de los cajeros es un factor clave para conservan a sus clientes.

Por lo tanto, el comportamiento y la moral de los empleados de servicios son cruciales para ofrecer una experiencia de calidad.

- Muchas organizaciones de servicios manejan gran cantidad de operaciones con sus clientes. Por ejemplo, en un día de trabajo normal, el Royal Bank of Canada procesa más de 5.5 millones de transacciones para 7.5 millones de clientes a través de 1600 sucursales y más de 3500 cajeros automáticos, y FedEx maneja diariamente millones de envíos en todo el mundo. Estos volúmenes tan altos aumentan las probabilidades de error.

Estas diferencias hacen que para muchas organizaciones de servicios sea difícil aplicar los principios de calidad total, y fomentan la percepción equivocada de que la administración de calidad no se puede lograr con eficiencia en los servicios.

2.5.1 Componentes en la calidad en los servicios

Los componentes en un sistema de calidad en los servicios son el talento humano y la tecnología en los sistemas de información. Aunque estos componentes, especialmente el que se refiere al talento humano es el más complicado.

- **El personal**

En las empresas y organizaciones que prestan servicios, los colaboradores son la carta de presentación, ya que son los que tienen contacto directo con el cliente o usuario de los servicios. Y uno de los lemas más importantes, de los que tiene muchas empresas en los Estados Unidos es: “Si cuidamos de nuestros empleados ellos cuidarán de nuestros clientes” (Evans & Lindsay 2005, p 61), en empresas como FedEx, tiene como filosofía el no despidos y procedimientos de trato justo, los trabajadores deben ser motivados para que sean innovadores y hagan suya la empresa, los nuevos colaboradores deben recibir la inducción apropiada y sentir que la empresa es un verdadero hogar y sus compañeros una nueva familia, en la mayoría de las empresas de servicios las personas que tienen contacto con los clientes son los que reciben los salarios más bajos, entrenamiento mínimo, poca autoridad para tomar decisiones y poca responsabilidad (empoderamiento).

Los empleados de servicios de alta calidad necesitan sistemas de incentivos que reconozcan los resultados en cuanto a la satisfacción del cliente y los comportamientos enfocados hacia este, el entrenamiento es muy importante, porque los empleados de servicios necesitan ser hábiles para manejar todas las interacciones con los clientes, desde saludarlos hasta hacerles las preguntas correctas (Evans & Lindsay , 2005, p 61).

Los colaboradores deben ser capaces de mover y utilizar todos los recursos para satisfacer a los clientes. Solamente estos colaboradores serán capaces de ayudar a construir una empresa de calidad y por consiguiente exitosa en prestigio y rentabilidad financiera.

- **Tecnología de los sistemas de información**

Las tecnologías de la información se pueden considerar a los equipos de comunicación, redes de internet, computadoras, procesadores de datos, accesos remotos, podemos entonces decir que “la tecnología de la información es esencial para la calidad en las modernas organizaciones de servicios debido a los altos volúmenes de información que se deben procesar y a que los clientes exigen los servicios cada vez a mayor velocidad” (Evans & Lindsay , 2005, p 62), las tecnologías de la información deben ser fundamentales para fidelizar a los clientes.

Las empresas actuales deben explotar los sistemas de información y tecnología para ser más competitivas, uno de los impactos de la aplicación de las tecnologías de la información, es el comercio electrónico, así tenemos a amazon.com, exitoso modelo de negocios.

2.5.2 Criterios de evaluación de los servicios

Los criterios de evaluación de la calidad en los servicios son los siguientes: “elementos tangibles, cumplimiento de la promesa, actitud de servicio, competencia del personal y empatía.” (Quijano, 2016).

- 1. Elementos Tangibles.** - Está directamente relacionado con la percepción e imagen que tiene el cliente de la empresa u organización y son sus instalaciones.

Los equipos que utiliza son o no de marcas reconocidas, aspecto y presentación del personal es el primer impacto que tienen los clientes o futuros clientes.

2. **Cumplimiento de promesa.** - Es la entrega correcta y a tiempo del servicio ofrecido y adquirido por los clientes el no cumplimiento de lo ofrecido o entregado en forma incompleta, pero a tiempo o entregar completo, pero con retraso es no cumplir lo prometido y ofrecido este factor es uno de los más importantes.
3. **Actitud de servicio.** - Es la forma como los colaboradores y representantes de la empresa atienden a un cliente, la gran mayoría no lo ve como un ser humano y que necesita ayuda, no escuchan al cliente y estos no están satisfechos.
4. **Competencia del personal.** - Son las cualidades y competencias especialmente técnicas, grado de conocimiento del personal y que despeje todas las dudas de los clientes o usuarios los clientes necesitan asesoría, buen trato, una sonrisa.
5. **Empatía.** - Es el ponerse en los zapatos o posición del cliente y depende de entre otras cosas facilidad de contacto, buena comunicación, gustos y necesidades de los clientes.

2.6 Sistemas Integrados de Gestión.

Los sistemas integrados de gestión coordinan, la gestión de calidad total, gestión medioambiental, gestión en seguridad y salud ocupacional, estos sistemas son integrados por las normas ISO.

2.6.1 Gestión de la calidad y norma ISO 9000:2008

La gestión de la calidad por medio de la norma ISO está basado en 8 principios que conduce a las organizaciones a la mejora en su desempeño.

- Enfoque al cliente. Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deben entender sus necesidades, las mismas que deben ser satisfechas y excedidas sus expectativas.

- Liderazgo. Los Líderes deben mantener siempre una orientación y ambiente laboral, clima laboral, para que los colaboradores se sientan motivados y comprometidos con la calidad.
- Participación de todo el personal. Los colaboradores son fundamentales y deben estar comprometidos con el cambio y la calidad
- Enfoque basado en procesos. Los objetivos y resultados de las empresas deben ser el fruto de procesos bien definidos y establecidos.
- Enfoque del sistema para la gestión. Todos los procesos deben estar interrelacionados entre para formar un sistema que contribuirá a la mejora en la organización.
- Mejora continua. Este principio es uno de los más fundamentales, que permite la innovación, el cambio en función de lo que los clientes, colaboradores, socios y accionistas buscan, como son satisfacción, buen lugar de trabajo y mejora de las utilidades.
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones. Las decisiones se toman tomando como referencia los datos e información que se pueden obtener de clientes, proveedores, y la sociedad.
- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor. La organización y sus proveedores están interrelacionados por sus actividades ligadas mutuamente, es indispensable exista una estrecha relación y política de colaboración mutua.

2.6.2 Sistema de gestión medioambiental.

Las organizaciones toman conciencia de la importancia del cuidado del medio ambiente primero por cuidar el entorno y un mundo mejor, segundo por las exigencias que tienen los consumidores de comprar los productos y servicios a empresas comprometidas con el cuidado del medio ambiente y se toma como referencia la norma ISO 14001:2015 estas normas comprometen a la organización en los siguientes aspectos:

- Identificación y cumplimiento de la normativa legal que están relacionados con las actividades diarias que realizan las organizaciones
- Fomentar la responsabilidad en la alta gerencia y por consiguiente en todos los colaboradores del cuidado del medio ambiente, por medio de la concientización de las responsabilidades de cada persona en el proceso de producción y su relación con el cuidado del medio ambiente.

- Planificación de los impactos en el medio ambiente en todo el ciclo de la vida del producto y/o servicio.
- Establecimientos de directrices que permitan que permitan alcanzar los objetivos medioambientales establecidos
- Incentivo al establecimiento de políticas medioambientales entre proveedores y contratistas
- Evaluación de los resultados medioambientales en función de los objetivos y política establecidos anteriormente.

2.6.3 Gestión en seguridad y salud ocupacional.

La gestión de la seguridad y salud ocupacional están establecidas por las OSHAS 18000, estas normas están destinadas a aquellas organizaciones que deseen:

- Establecer un sistema de gestión seguridad y salud ocupacional para proteger el patrimonio expuesto a riesgo en sus labores cotidianas
- Implementar mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión y salud ocupacional establecido
- Demostrar su conformidad a otros
- Buscar la certificación de del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional otorgado por un organismo externo

El objetivo principal de un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacionales prevenir y controlar los riesgos en el lugar de trabajo y asegurar un proceso continuo de mejoramiento para minimizar los riesgos, las principales actividades que se deben considerar son:

- Una política de salud y seguridad ocupacional
- Identificar los riesgos de salud y seguridad ocupacional, y las normativas legales.
- Verificación de la ejecución y el rendimiento del sistema de salud y seguridad ocupacional.
- Revisión, evaluación y mejoramiento del sistema.

Para su implementación es necesaria: la planificación, política, implementación, revisión de directrices, verificación y acciones correctivas.

Capítulo III Marco Metodológico

El presente trabajo implica una investigación minuciosa de los procesos de la empresa Insercruz Cía. Ltda., lo cual permite entre otros aspectos que los instrumentos establecidos para la recolección de la información sean aplicados de manera correcta a cada uno de los actores involucrados en este proceso investigativo.

La investigación está enfocada a recoger información suficiente y necesaria para el diseño de un modelo de gestión de calidad pertinente a aplicar en la empresa Insercruz Cía. Ltda., ubicado en la provincia de Pichincha, cantón Rumiñahui, ciudad de Sangolquí.

La mencionada organización, brinda los servicios de: mantenimiento predictivo-ensayos no destructivos, trabajos de tensión-mantenimiento de líneas energizadas, y diagnóstico-reparación de motores eléctricos; teniendo apertura inclusive para incursionar en nuevos servicios. Cabe destacar que se contó con toda la colaboración de quienes conforman la organización, lo cual facilita el desarrollo del proceso.

3.1 Diseño de la Investigación.

Se desarrollan a continuación los siguientes tipos de investigación: Descriptiva – Exploratoria, de acuerdo a los criterios y conceptos de este tipo de investigaciones.

- **Exploratoria.** - Esta investigación permite al investigador familiarizarse con el fenómeno que investiga y es el inicio o referencia para investigaciones más profundas. Así como también, permite a todos los actores conocer e involucrarse en las operaciones básicas de la empresa y aportar a su cambio y progreso.
- **Descriptiva.** - Esta investigación identifica características propias del universo que analiza, se determinan comportamientos, conductas y sus relaciones con las variables que se estudian. Además, permite en forma cierta conocer los procesos que la organización realiza día a día y en función de esto proponer el diseño de un
- modelo de gestión de calidad.

3.1.1 Métodos.

Para el desarrollo del trabajo de investigación se detallan los siguientes métodos:

- **El método inductivo-deductivo**, bajo un criterio cuantitativo, donde a través del método inductivo, se pudo obtener juicios de carácter general y; mediante el método deductivo, se posibilitó la formulación de criterios particulares en base a los hechos investigados de carácter general. La investigación también contó con la utilización del método hipotético-deductivo, que ayudó en la confrontación de supuestos, sobre todo de la realidad encontrada dentro del campo empresarial.
- **El método analítico- sintético**, es otro de los métodos utilizados, el cual permitió el análisis y síntesis de la información que se obtiene a lo largo de la investigación, así como de las diferentes fuentes bibliográficas referenciales, posibilitando al mismo tiempo la construcción de un nuevo conocimiento sobre el hecho estudiado.
- **El método estadístico**, que hizo posible la organización de la información alcanzada, con la aplicación de los instrumentos de investigación, a su vez que facilita los procesos de validez y confiabilidad de los resultados.

Cabe señalar, que los datos fueron recolectados y tomados de la información interna de la empresa: balances, pagos SRI., IEES, costos fijos, costos variables, pago nómina. Además, se realizaron visitas a sitios de trabajo, en donde se analizaron los métodos y procedimientos de trabajo utilizados para efectuar las actividades en forma regular. Toda la información fue sometida a un análisis muy detallado con el objeto de establecer las causas de la baja productividad en la empresa y en todos los departamentos que conforman la organización.

3.1.2 Técnicas.

Las técnicas que se consideran en este estudio, se encuentran: la encuesta, la observación directa y el análisis de registros.

- **La encuesta**, la misma que se empleó como técnica de recolección de datos. Asimismo, se utilizó documentos para verificar o no la validez de las respuestas, estos documentos son procedimientos de la empresa y son fuentes secundarias de información.
- **La observación directa**, herramienta que posibilitó la captación de importantes aspectos correspondientes al proceso investigativo a través de esta técnica, se describen todos los procesos que se realizan en todos los departamentos mediante la determinación de sus entradas, actividades elementos de salida subprocesos, equipos, materiales propios de los procesos, herramientas, el instrumento. La guía de observación (Anexo a) y registros que son apuntados en libretas y hojas de trabajo, por lo que fue necesario la participación activa del investigador en las actividades rutinarias que realiza la organización.
- **La lectura**, técnica que permitió conocer, analizar y seleccionar aportes teóricos conceptuales y metodológicos sobre la temática objeto de investigación.
- **Los organizadores gráficos**, a través de los cuales se facilitó los procesos de comprensión y síntesis de los apoyos teóricos-conceptuales.
- **La investigación documental**, que permite el acopio bibliográfico para la revisión de toda la literatura sobre sistemas exitosos de gestión de calidad, para establecer el marco teórico. Así también la utilización de computadoras, salas de reuniones, pantallas de exposición, entre otros.

3.1.3 Instrumentos.

Entre los instrumentos de investigación aplicados, se consideran los siguientes:

- **El cuestionario** (Anexo b), en el que se establecen en la primera sección, preguntas sobre el conocimiento de los procedimientos de trabajo, seguridad y salud ocupacional, procesos de compras y facturación, selección de talento humano, gestión comercial, presentación de información legal (SRI, IEISS, SENA, MUNICIPIOS, BANCOS, ASEGURADORAS); y en la segunda parte, se encuentran preguntas sobre la opinión y percepción del entrevistado en relación a la utilidad e importancia, validez y compromiso de cada actor en

el diseño de un modelo de gestión de la calidad para la organización. La estructura del cuestionario está compuesta por: a) El encabezado, donde consta el título del instrumento, objetivo y fecha de la entrevista, nombre y apellido, cargo y departamento en el que se desempeña en la organización, b) Conocimiento de los procesos y subprocesos del puesto y área de trabajo redactados en forma de pregunta, un espacio para la respuesta.

- **La ficha de observación con su respectiva lista de cotejo (Anexo a).** - Es otro instrumento que se aplicó a los colaboradores de la empresa, misma que se encuentra apoyada por un determinado número de indicadores relacionados con el área que se necesitó medir y además permitió confrontar el instrumento anteriormente aplicado. Dicho instrumento consta de un determinado número de indicadores, relacionados con las principales normativas implantadas en la empresa para el fiel cumplimiento de las mismas, y con las que se pretende garantizar la integridad de cada uno de los colaboradores en sus respectivos lugares de trabajo.

3.2 Unidad de Análisis.

Tomando en cuenta que el análisis y el diseño de un modelo de gestión de calidad, se realizará en toda la empresa (*Figura 6*), se indica el organigrama que tiene la misma, así como sus unidades administrativas y operativas, que son objeto de este estudio.

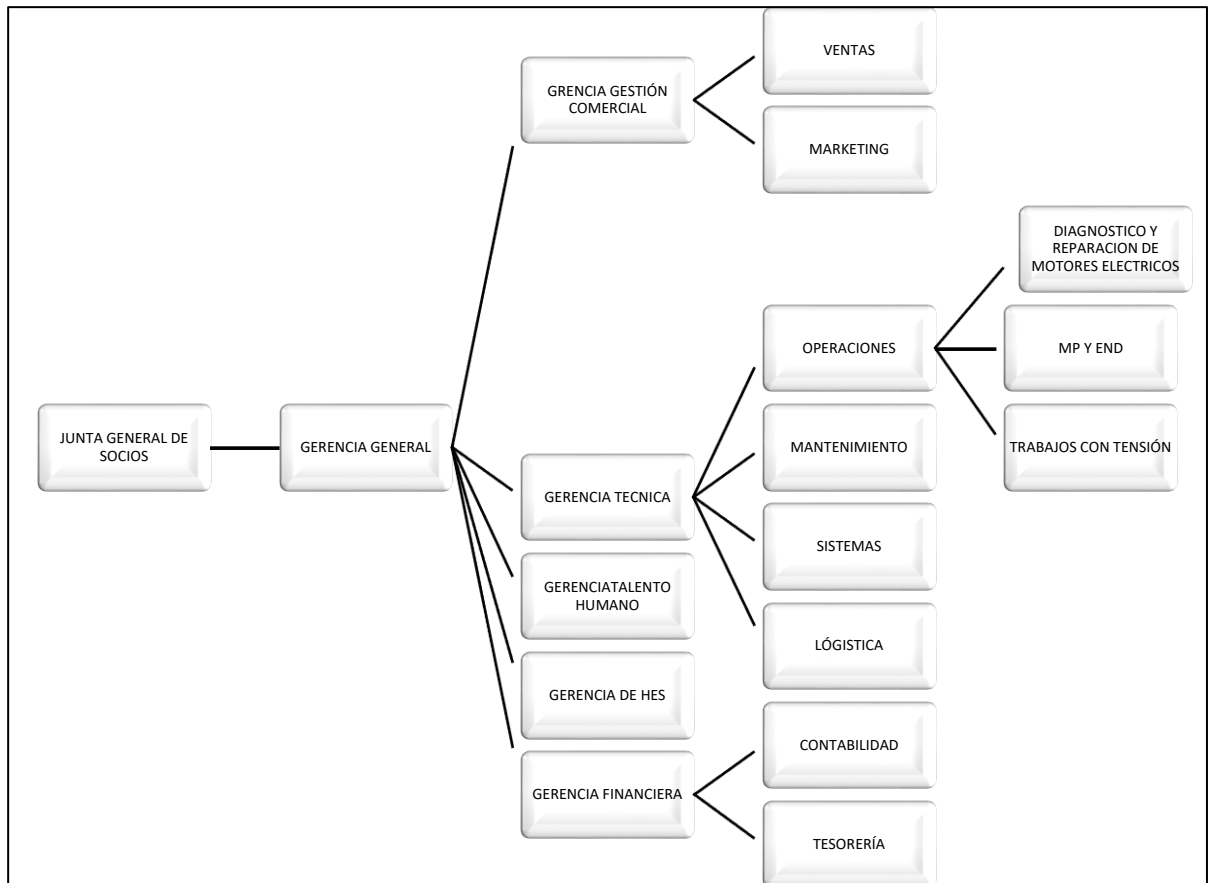


Figura 6. Organigrama de Insercruz Cía. Ltda. Fuente: Plan estratégico Insercruz 2015-2020

3.3 Población y Muestra.

La empresa Insercruz Cía. Ltda., esta formada por cinco gerencias operativas que reportan a la Gerencia General, estas son: Seguridad y Salud Ocupacional, Talento Humano, Técnica, Comercial, Gestión Financiera. Todas las gerencias, sus subordinados, los procesos internos asociados y vinculados serán tomados como población para el diseño de un modelo de gestión de calidad.

Para este trabajo se ha considerado, la muestra igual a la población, se trabajó en los procesos de todos los departamentos de la empresa, como son: desempeño y capacitación, procedimientos de trabajo, cronogramas, presupuestos, proveedores, satisfacción del cliente, entrega a tiempo de los trabajos y selección de personal.

Para efectuar la presente investigación, se ilustran en las Tabla 5, la población y muestra.

Tabla 5.
Población y Muestra

Cargo	Población	Muestra
Gerente General	1	1
Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional	1	1
Gerente Técnica	1	1
• Jefe de Operaciones	1	1
• Técnicos Reparación de motores.	1	1
• Técnicos MP y END	1	1
• Trabajos con tensión.	4	4
• Técnico de Mantenimiento.	1	1
• Técnico de Sistemas	1	1
• Técnico de Logística.	1	1
Gerente Financiero	1	1
• Tesorero	1	1
Gerencia Comercial	1	1
• Ventas	1	1
• Marketing	1	1
Gerente de Talento Humano.	1	1
	Total	19

Fuente: Empresa Insercruz Cía. Ltda.

3.4 Validez y Confiabilidad.

La encuesta para la investigación es válida, por cuanto está directamente relacionada con los objetivos planteados, que a su vez mide el grado de conocimiento que tienen los colaboradores con los procesos de trabajo rutinarios y en determinadas circunstancias, trabajos relacionados indirectamente de la empresa Insercruz Cía. Ltda. Se considera que también es confiable, debido a que la información fue tomada durante la observación directa con su respectiva lista de cotejo y la encuesta.

3.5 Técnicas de Procesamiento de Datos.

En la investigación se obtuvieron 19 encuestas, igual al número de colaboradores a quienes se les aplicó la encuesta (Anexo b), lo que generó una abundante e importante información, la misma que se enfocó en conocer, si los colaboradores cuentan con conocimiento adecuado de los procesos y el porcentaje de cumplimiento de los mismos.

Por otro lado, mediante la observación directa (Anexo a), se destacaron actitudes o incumplimiento de los procedimientos, además se determinó por medio de tablas la información, y se tabula la información adicional. También se realizaron gráficos y tablas, en donde se señalan los diferentes grados de conocimiento que tienen los colaboradores de los procesos de trabajo que ejecutan y sobre los sistemas de gestión de calidad. Esta información sirve para realizar el estudio preliminar sobre el modelo más adecuado de calidad que se podría implementar para mejorar la calidad en los servicios prestados por la organización a sus diferentes clientes.

3.6 Sistema de variables, indicadores, instrumentos y fuentes.

Es importante definir el sistema de variables, instrumentos de medición y fuentes para la obtención de la información. En la Tabla 6 se detalla el sistema de variables que se aplica en esta investigación y que permite encontrar las soluciones al problema planteado.

Tabla 6.

Sistema de Variables

Objetivo General.- Elaborar un modelo de gestión de calidad para la empresa Insercruz Cía. Ltda.

Variable	Definición	Indicador	Técnicas e instrumentos
Diagnóstico de la situación actual de la empresa.	Todas las actividades que se realizan de acuerdo a los procedimientos	las Nivel de cumplimiento y cumplimiento de los procesos internos de cada departamento y puesto de trabajo.	Observación participativa, revisión documental y entrevista semiestructurada.
Investigación Bibliográfica de los diferentes modelos de Gestión de Calidad Total.	Modelos de Gestión de Calidad Total aplicados por las organizaciones más exitosas.	Grado de conocimiento de las características de los sistemas de gestión de calidad Total. Deming, Malcolm Baldrige, Europeo e Iberoamericano)	Observación y revisión documental.
Directrices cronogramas, presupuestos y responsables del modelo de gestión de calidad.	Conjunto de orientaciones y instrucciones del seguir.	de Fundamentos, directrices aplicación, evaluación y a calificación del modelo.	Revisión documental de la información del método elegido. Computadoras, otros.

Fuente: Empresa Insercruz Cía. Ltda

3.7 Recursos.

3.7.1 Humanos.

- Personal Administrativo
- Directivos de la empresa
- Colaboradores

3.7.2 Institucionales.

- Empresa Insercruz Cía. Ltda.

3.7.3 Materiales

- Material bibliográfico
- Formatos de encuestas
- Medios tecnológicos
- Útiles de oficina

3.7.4 Económicos.

- De uso personal
- Aporte de la empresa

Capítulo IV Antecedentes y Diagnóstico

4.1 Antecedentes.

La empresa Insercruz Cía. Ltda., inicia sus operaciones en la ciudad de Sangolquí, a partir de enero del 2007, con la finalidad de ofrecerlos siguientes servicios:

1. Mantenimiento Predictivo (termografía, análisis de vibraciones, análisis de espesores defectología por ultrasonido, balanceo dinámico, alineación de motores y poleas
2. Mantenimiento de Líneas energizadas (Trabajos con Tensión).
3. Diagnóstico y reparación de motores eléctricos.

4.1.1 La identidad institucional.

La Empresa Insumos y Servicios Técnicos Cruz, INSERCRUZ Cía. Ltda., ubicada en la ciudad de Sangolquí, provincia de Pichincha, abre sus puertas a partir del año 2007 es una organización, dedicada a prestar servicios técnicos, enfocados especialmente en las áreas de: mantenimiento predictivo - ensayos no destructivos, trabajos con tensión – mantenimiento de líneas energizadas, diagnóstico y reparación de motores eléctricos. Siendo su campo de acción tanto las empresas públicas como privadas, a las cuales se ha procurado brindar un servicio de calidad, basándose en lineamientos establecidos internamente y apegados a la ley. El lema de la empresa es: GENERANDO CONFIABILIDAD Y PROGRESO.

4.1.2 Filosofía institucional.

La empresa Insumos y servicios Técnicos Cruz Cía. Ltda., nace como una respuesta a la necesidad que tiene la industria de contar con aliados que ofrezcan servicios de calidad, éstas se encuentran claramente definidas y explicadas en la filosofía de negocios:

4.1.3 Misión

Brindar servicios de mantenimiento predictivo, correctivo y ensayos no destructivos en organizaciones públicas y privadas a nivel nacional, mediante el uso de tecnología de punta y procesos innovadores que aseguran a nuestros clientes un servicio de calidad, con eficiencia y eficacia, impulsando el desarrollo profesional de sus colaboradores, y generando una

rentabilidad creciente y sostenible para sus socios, cumpliendo con la normativa vigente en el país y respetando el medio ambiente. (Insumos y Servicios Tecnicos Cruz Cía Ltda., 2015, p2.

4.1.4 Visión.

Ser la empresa líder a nivel nacional en el año 2020, con innovación y crecimiento constante, que nos permitan establecernos como un referente en el sector industrial y eléctrico. La empresa liderará la prestación de servicios de mantenimiento predictivo, correctivo y ensayos no destructivos. (Insercruz Cruz Cía Ltda., 2015, p 2).

4.1.5 Valores corporativos.

Según el plan estratégico 2015-2020 de Insercruz Cía. Ltda.(Insumos y Servicios Técnicos Cruz Cía Ltda., 2015). Los valores corporativos son:

1. Perseverancia. - Trabajamos con un esfuerzo continuo por brindar a nuestros clientes soluciones tecnológicas acorde a sus requerimientos.
2. Trabajo en equipo. - Siempre estamos predispuestos a colaborar en el proceso de trabajo apoyando a nuestros compañeros y realizando bien la tarea encomendada.
3. Honradez. - Actuamos respetando la propiedad ajena, entregando a nuestros clientes un diagnóstico verdadero. Sin aceptar ni practicar actos de corrupción.
4. Confianza. - Confiamos permanente en nuestras potencialidades las mismas que serán reflejados en el cumplimiento de los objetivos a corto, mediano y largo plazo.
5. Deseos de aprender. - Existe un espíritu de conocer nuevas técnicas de parte de los colaboradores y directivos.
6. Proactividad.-Siempre estamos dispuestos dar una opinión o actuar en función de mejorar los procesos
7. Compromiso. -Estamos comprometidos con el crecimiento de la empresa ya que esto beneficia a nuestras familias.
8. Disciplina. -Respetamos las disposiciones, reglamentos y procedimientos de la empresa
9. Puntualidad. - Asistimos puntualmente a nuestras actividades, entregamos a tiempo los trabajos a nosotros asignados.

10. Autocrítica. -Estamos dispuestos siempre a realizar una retroalimentación sobre nuestro desempeño. y actuación

Para lograr cumplir con su misión y visión, realiza su planificación estratégica a 5 años, apegados a la regulación legal reglamentaria, especialmente el plan nacional del buen vivir 2013-2017, en donde su objetivo No. 11 es: Asegura la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica.

4.1.6 Organigrama.

El desenvolvimiento y funcionamiento de la empresa toma en cuenta el organigrama de la misma, donde tenemos como máxima instancia de gobierno y control a la junta general de socios y bajo esta tenemos la gerencia general y todos sus departamentos tal como se indica en la figura 6.

4.2 Diagnóstico Situacional.

Identificación de Clientes Internos y Clientes Externos.

4.2.1 Clientes Internos.

La empresa Insercruz Cía. Ltda., está constituida por los directivos, personal administrativo, técnicos y demás colaboradores, los cuales son profesionales en su área y demandan de la empresa estabilidad laboral, y mejoras que les permitan una estabilidad laboral y crecer profesionalmente.

4.2.2 Clientes Externos.

Los clientes externos que forman parte de la organización son las empresas nacionales y privadas. Es importante mencionar que uno de los principales clientes de la empresa es el Estado ecuatoriano. En tal virtud, sus demandas al igual que el resto de empresas es obtener un servicio de calidad.

4.2.3 Análisis FODA

Para obtener el diagnóstico de la empresa, se realizó el análisis y estudio de la organización, a través de la técnica del FODA, la misma que se presenta a continuación (Tabla 7):

Tabla 7.
Análisis FODA

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none">• Conocimiento de nuestros clientes.• Vasta experiencia en el manejo de las técnicas de ensayos no destructivos.• Personal altamente calificado y comprometido.• Disponibilidad 24/7• Apertura de la alta dirección a la innovación tecnológica y capacitación constante.	<ul style="list-style-type: none">• No contar con un programa de gestión de la calidad.• No contar con personal certificado por organismos técnicos como ASNT.• Inestabilidad de colaboradores en el departamento financiero.• Falta de procesos de calibración y certificación de equipos.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Política de estado para apoyar la producción nacional, orientada a fomentar los puestos de trabajo.• Mejoras en educación.• Mejora en infraestructura vial.• Código de la producción.• Nueva matriz energética.• Mayor conciencia ambiental.	<ul style="list-style-type: none">• Presupuesto General del Estado Desfinanciado.• Falta de inversión del sector privado.• Leyes laborales no apropiadas para mejorar la productividad.• Altos sueldos en el sector público.• Política fiscal en constante cambio, incertidumbre tributaria.

Fuente: Plan estratégico Insercruz 2015-2020.

Esta información recabada como parte del diagnóstico de la empresa es de vital importancia para la elaboración de objetivos estratégicos a implementar que se detallarán en el capítulo V.

4.3 Análisis de Resultados de las Técnicas Empleadas.

4.3.1 Ficha de observación aplicada al personal de la empresa

Desarrollo: De la ficha de observación tomada a los colaboradores de la empresa Insercruz Cía. Ltda., (Anexo A), se obtuvieron los siguientes resultados:

1. ¿Se cumplen los procedimientos de seguridad y salud ocupacional?

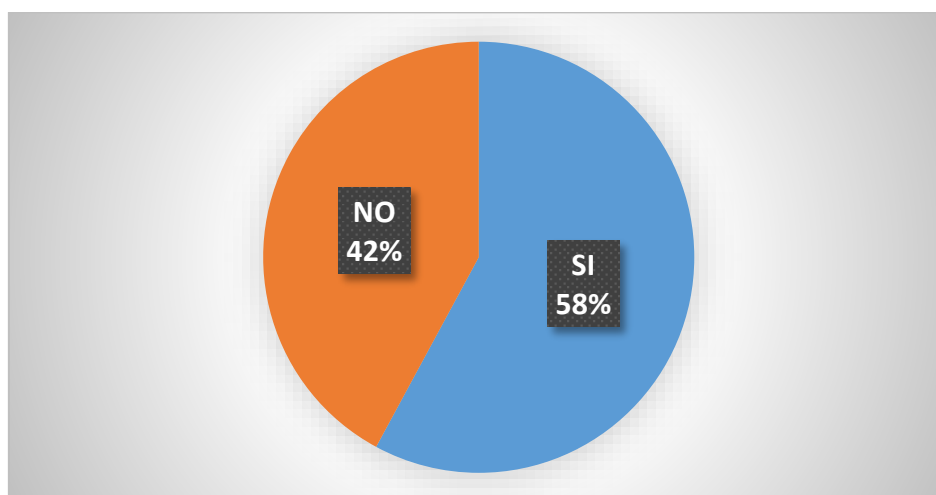


Figura 7 Cumplimiento de procedimientos de SSO. Fuente: Ficha de observación

Según estos datos, el 58% de los colaboradores de la empresa manifiestan que, si se cumplen los procedimientos de seguridad y salud ocupacional, mientras que el 42%, aduce que no.

2. ¿Se realizan las tareas siguiendo los procedimientos indicados?

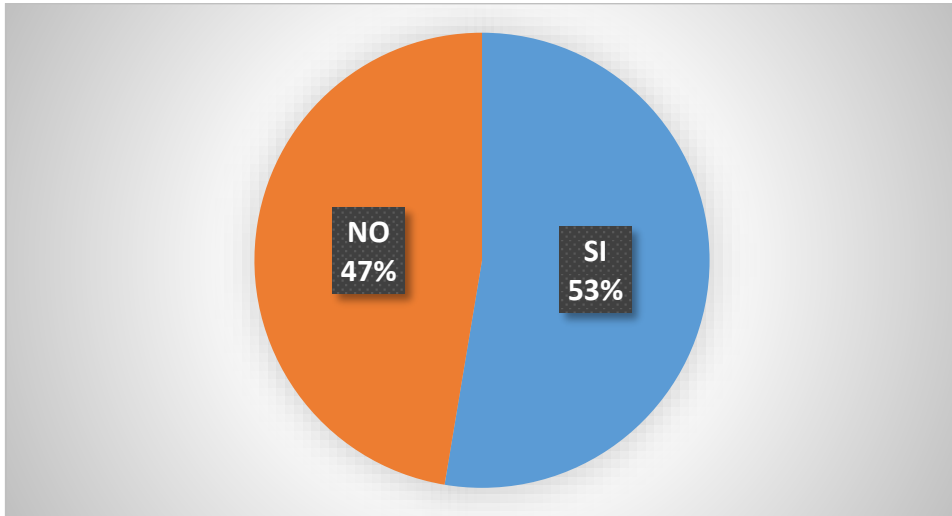


Figura 8. Realización de tareas con procedimientos. Fuente ficha de observación

Referente a esta pregunta, el 53% de los colaboradores manifiestan que, si se realizan las tareas, siguiendo los procedimientos indicados, en cambio el 47% dice que no.

3. ¿Se ingresa a tiempo la información en la base de datos?

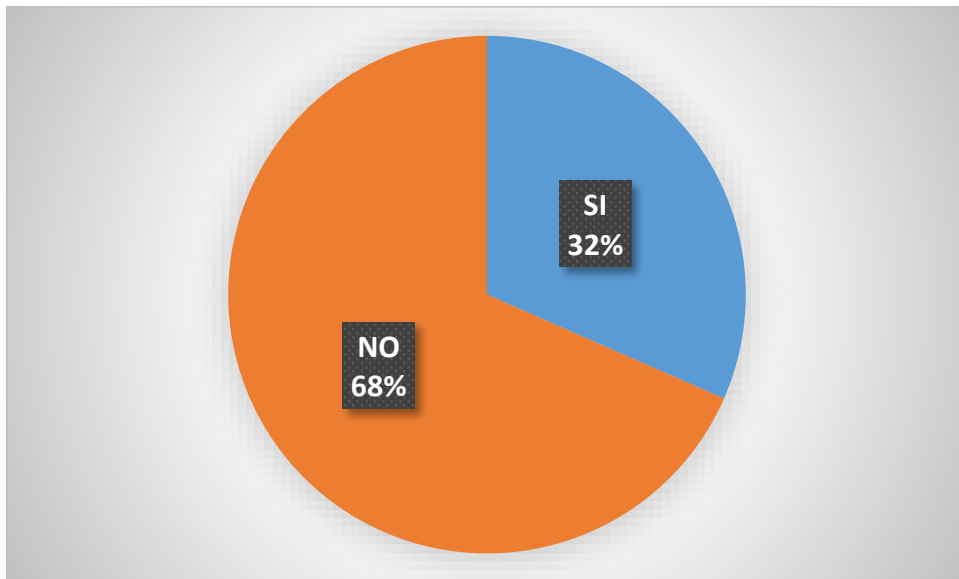


Figura 9. Información en la base de datos. Fuente: Ficha de observación.

Con referencia a esta cuestión, el 68% de los encuestados afirman que no se ingresa a tiempo la información en la base de datos de la empresa, mientras que apenas el 32% dice que sí.

4. ¿Muestran interés por capacitarse y prepararse?

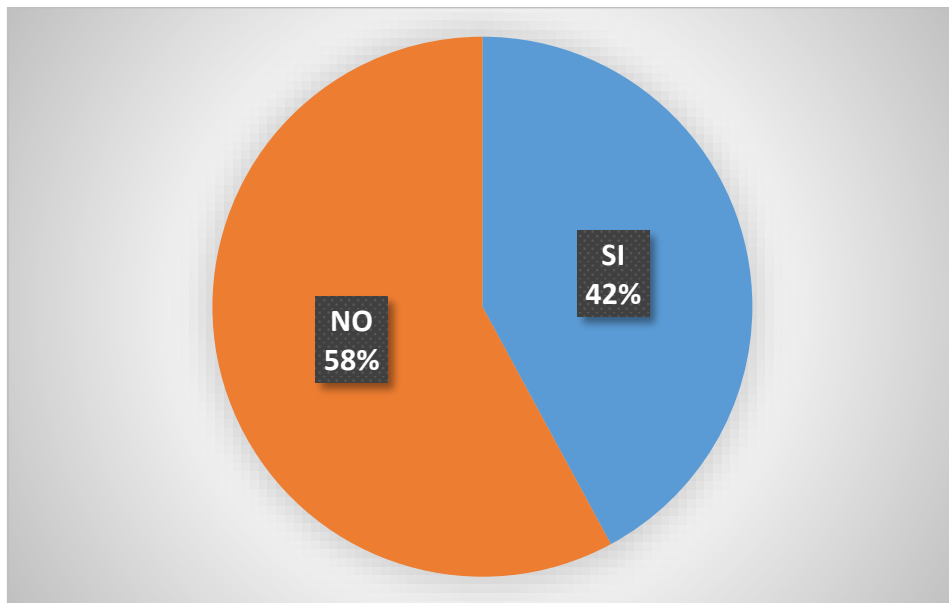


Figura 9. Interés por capacitarse. Fuente guía de observación.

Ante esta interrogante, el 58% de los colaboradores no muestra interés por capacitarse y prepararse, en cambio el 42% si lo hace.

5. ¿Cuida la presentación personal y la imagen de la empresa?

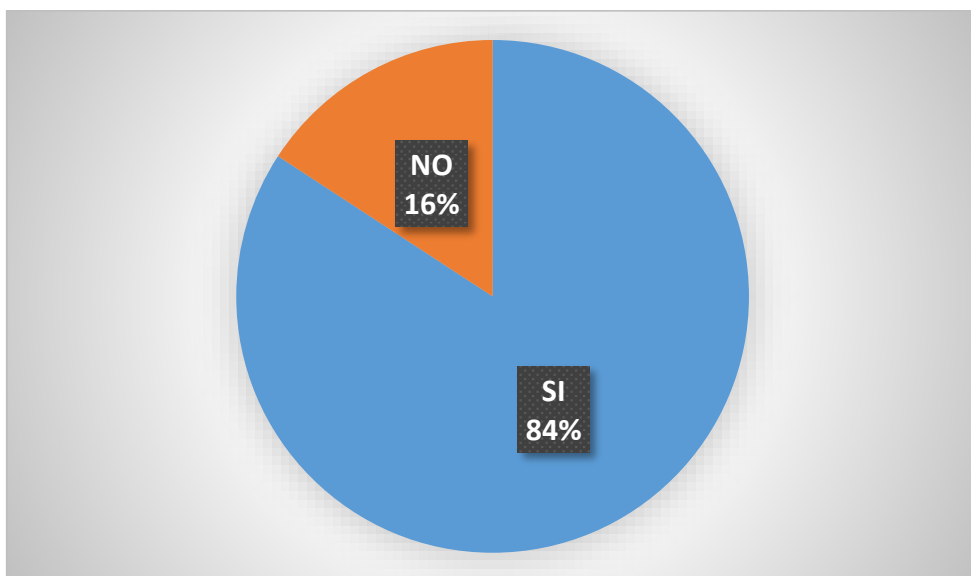


Figura10. Presentación personal e imagen. Fuente: guía de observación.

El 84% de los encuestados sostienen que, si cuidan la presentación personal, así como la imagen de la empresa, no obstante, el 16% manifiesta que no lo hace.

6. ¿Asisten en forma puntual a su lugar de trabajo?

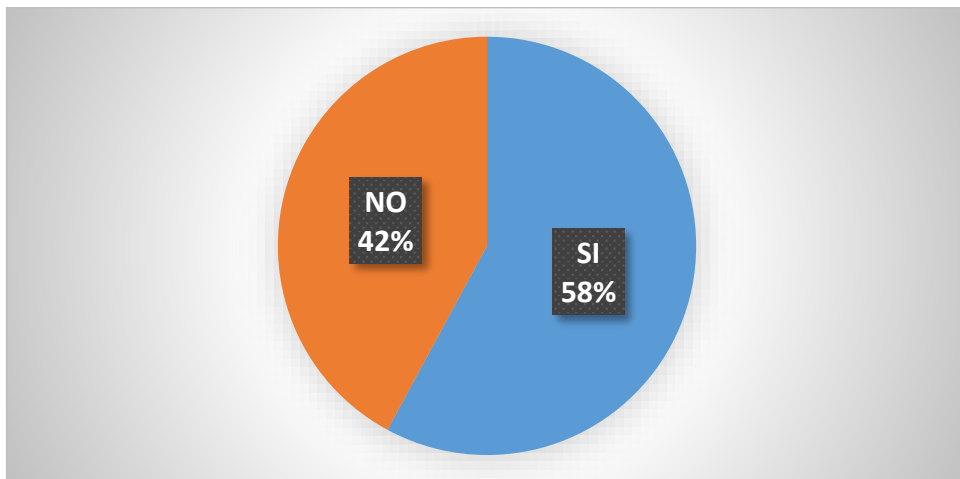


Figura 11. Puntualidad en el trabajo. Fuente: guía de observación.

Ante esta pregunta, el 58% de los colaboradores afirman asistir en forma puntual a su lugar de trabajo, mientras el 42% menciona no hacerlo.

4.5.2 Resultados Generales de la Observación.

Finalmente, se sintetiza la información recabada de las diferentes actitudes y desempeños de los colaboradores, en el siguiente gráfico:

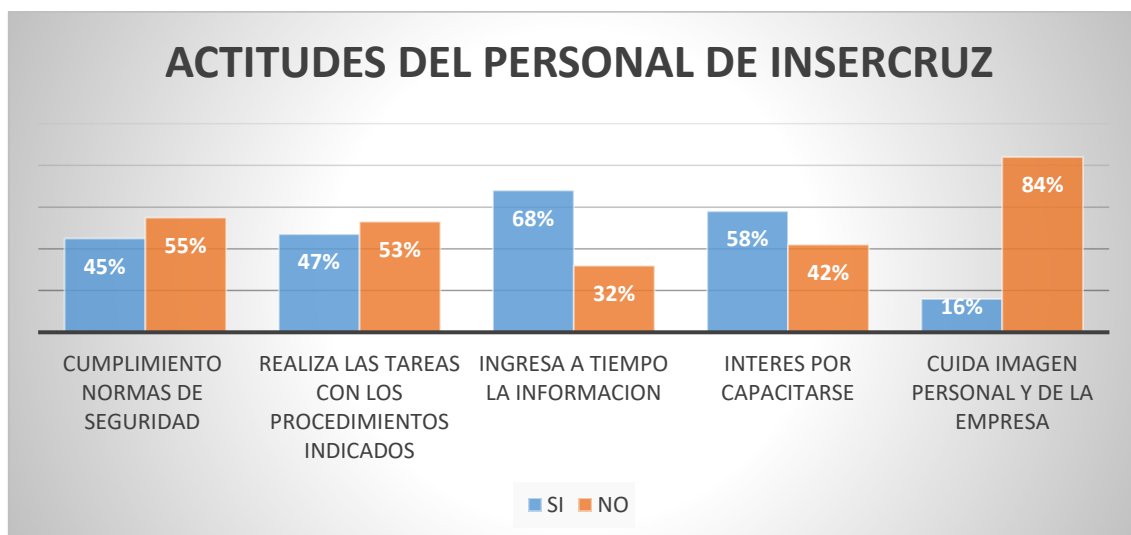


Figura 12. Resumen de la guía de observación. Fuente guía de observación.

4.3.2 Encuesta aplicada a los colaboradores de Inercruz Cía. Ltda.

Desarrollo: La encuesta se realizó a todos los colaboradores de la empresa, de acuerdo al Anexo B, obteniéndose los siguientes resultados:

1. ¿Conoce los procesos de trabajo que realiza su departamento?

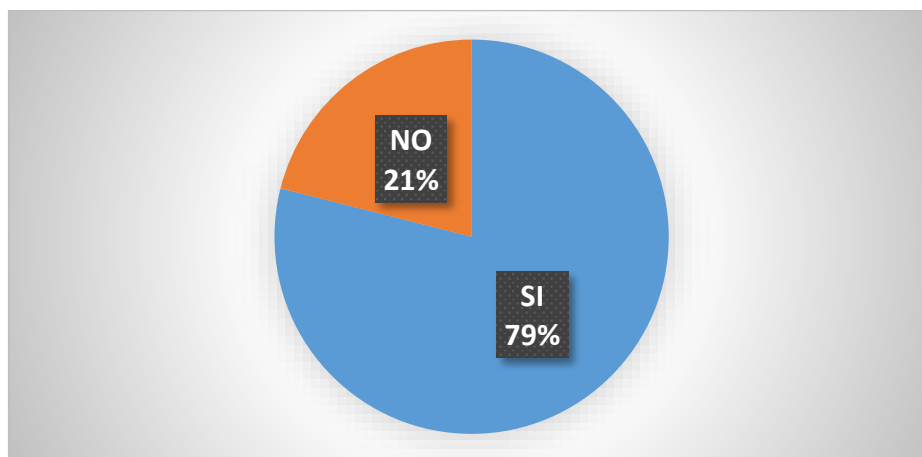


Figura 13. Conocimiento de los trabajos de cada departamento. Fuente: entrevista.

El 79% menciona conocer los procesos de trabajo que realiza su departamento, y apenas el 21% manifiesta no conocerlos.

2. ¿Conoce si existen procesos documentados para la elaboración de sus tareas diarias?

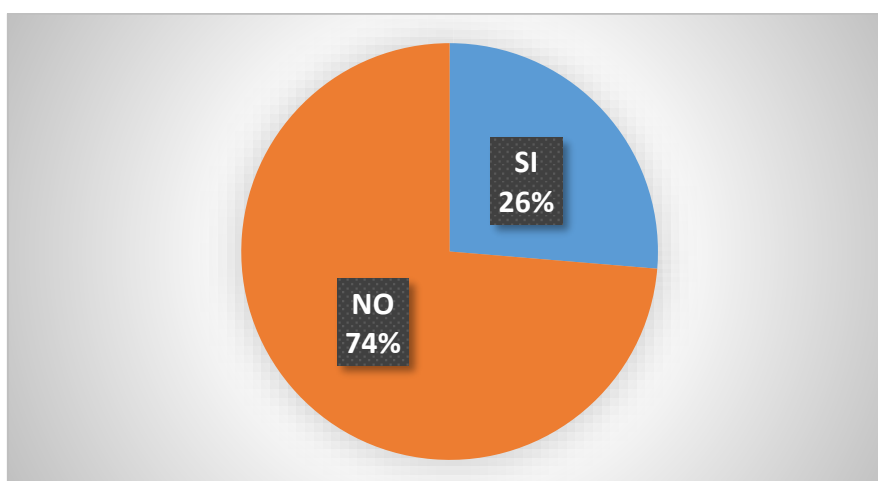


Figura 14. Conoce si existen procedimientos escritos Fuente: entrevista.

Respecto a esta interrogante, el 74% de los encuestados afirman no conocer los procesos documentados para la elaboración de sus tareas diarias, en cambio el 26% menciona que no.

3. ¿Conoce si existen procedimientos sobre seguridad y salud ocupacional?

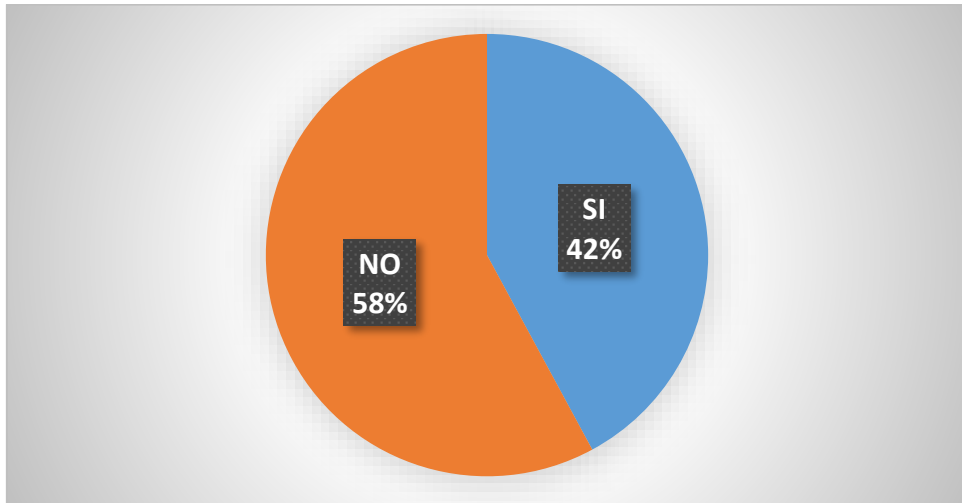


Figura 15. Conocimiento sobre procedimientos de SSO. Fuente: entrevista.

Acerca de esta pregunta, el 58% de los colaboradores señalan que no conoce los procedimientos de seguridad y salud ocupacional, mientras que el 42% dice si conocerlos.

4. ¿Conoce el procedimiento de utilización de vehículos?

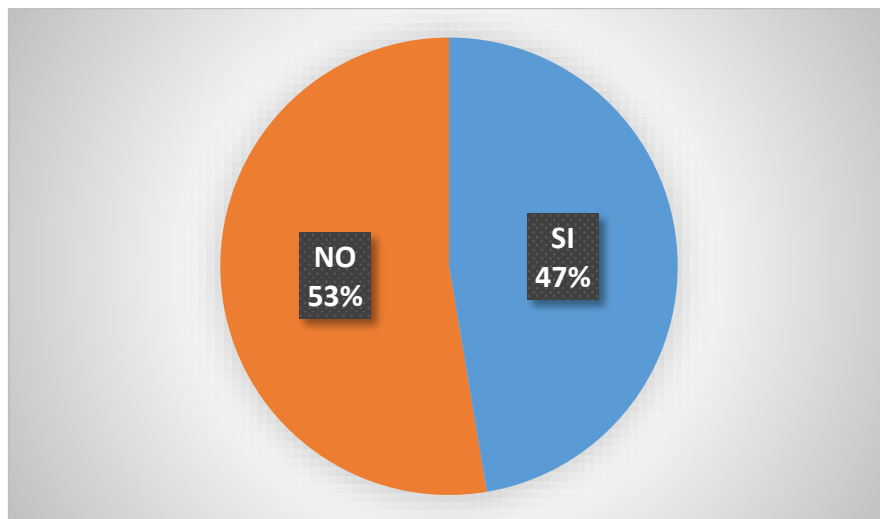


Figura 16. Conocimiento sobre utilización de vehículos. Fuente: entrevista.

En cuanto al procedimiento de utilización de vehículos, el 53% menciona no conocerlos y el 47% en cambio si los conoce.

5. ¿Conoce los procedimientos de reposición de caja chica?

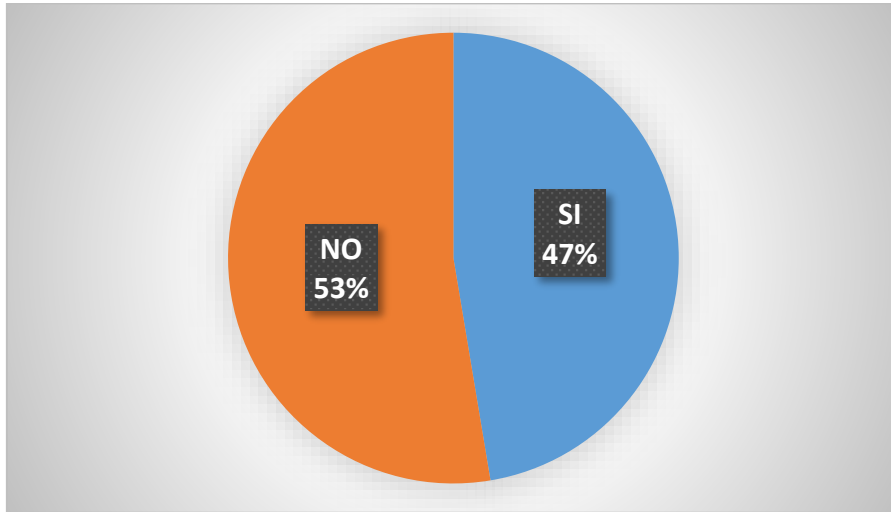


Figura 17. Procedimientos para reposición de caja chica. Fuente: entrevista.

En relación a esta interrogante, el 53% de los encuestados señala no conocer los procedimientos de reposición de caja chica, mientras que el 47% manifiesta que si los conoce.

6. ¿Conoce los sistemas de gestión de calidad que existen?

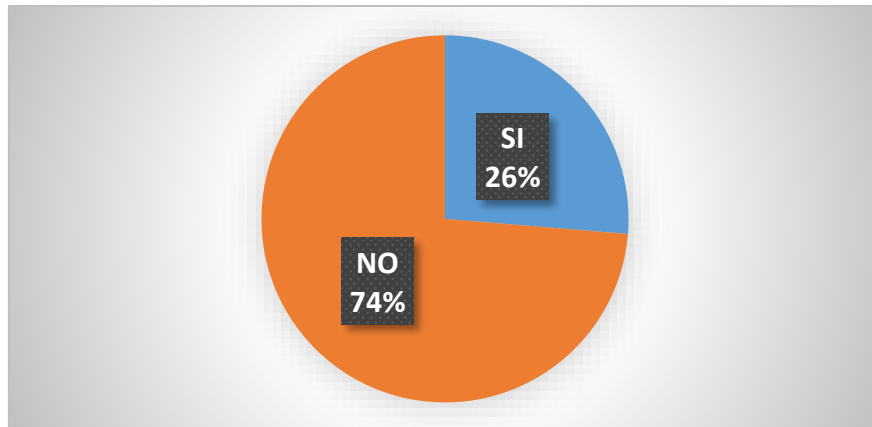


Figura 18. Conocimientos sobre gestión de calidad. Fuente: entrevista.

Según esta cuestión, el 74% de los colaboradores señala no conocer los sistemas de gestión de calidad que existen, y apenas el 26% dice que sí.

Si su respuesta en el numeral anterior fue si conteste la siguiente pregunta de lo contrario pase a la No 8.

7. ¿Considera que los sistemas de gestión de calidad sirven para mejorar la productividad de la empresa?

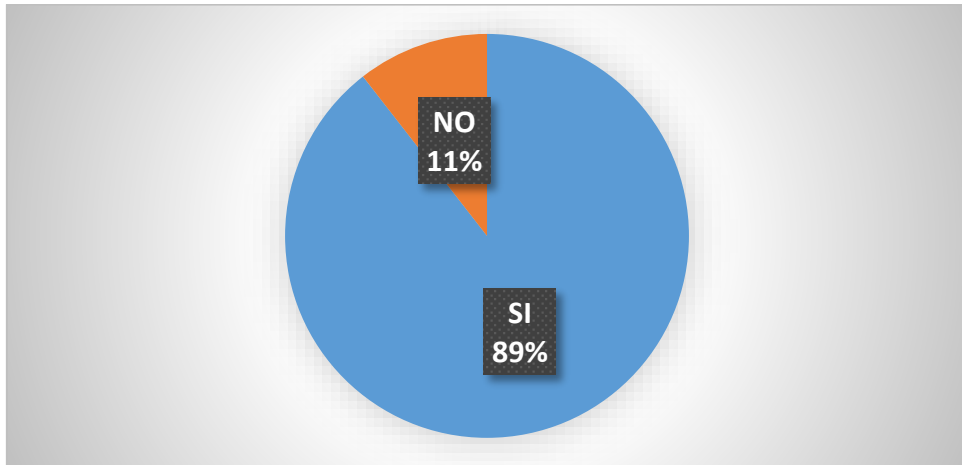


Figura 19. Los sistemas de calidad mejoran la productividad. Fuente: entrevista.

Según la encuesta el 89% piensa o tiene la idea que los sistemas de gestión de calidad mejoran la productividad.

8. ¿Le gustaría participar en la implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa?

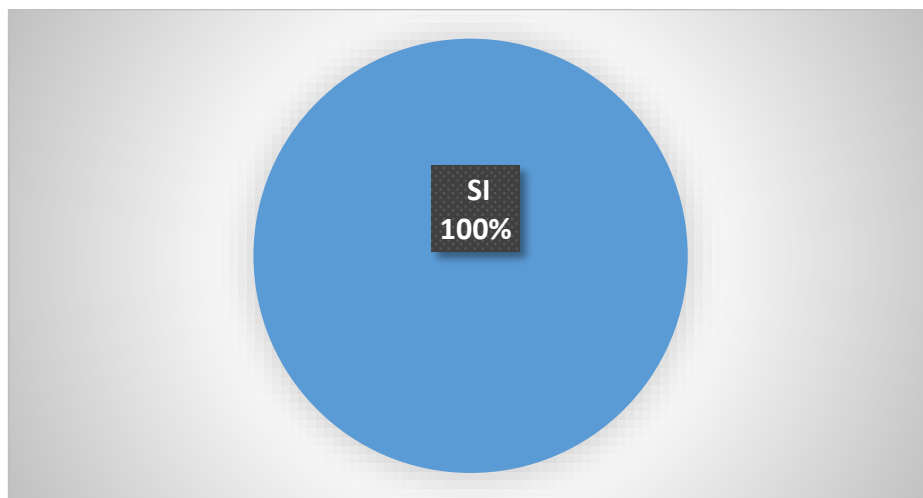


Figura 20. Predisposición del personal hacia la calidad. Fuente: entrevista.

De manera contundente el 100% de los encuetados manifiesta que le gustaría participar de un sistema de calidad en la empresa.

9. ¿Considera que la participación en la implementación de un sistema de gestión de calidad, le restará tiempo en sus labores?

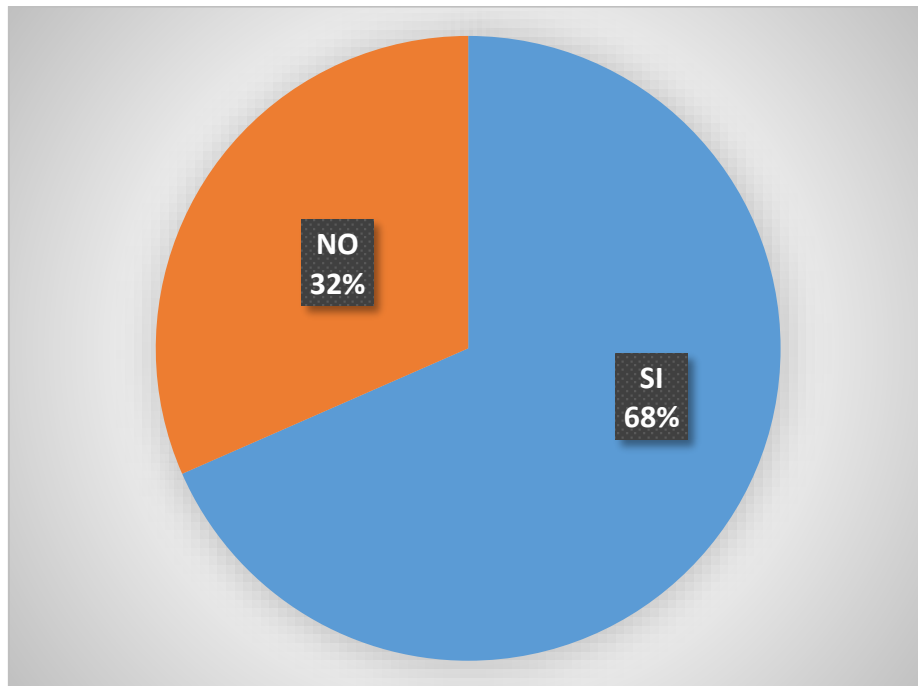


Figura 21. La participación le restara tiempo Fuente: entrevista.

El 68% de los colaboradores señalan que les restarán tiempo si participan en la implementación de un sistema de gestión de calidad, mientras que el restante 32% señala que no.

4.3.4 Resultados generales de la encuesta.

La encuesta fue dividida en dos partes, en la primera parte (*Figura 22*) se analizó el grado de conocimiento de los procedimientos internos de trabajo y desarrollo de la empresa (Anexo b).

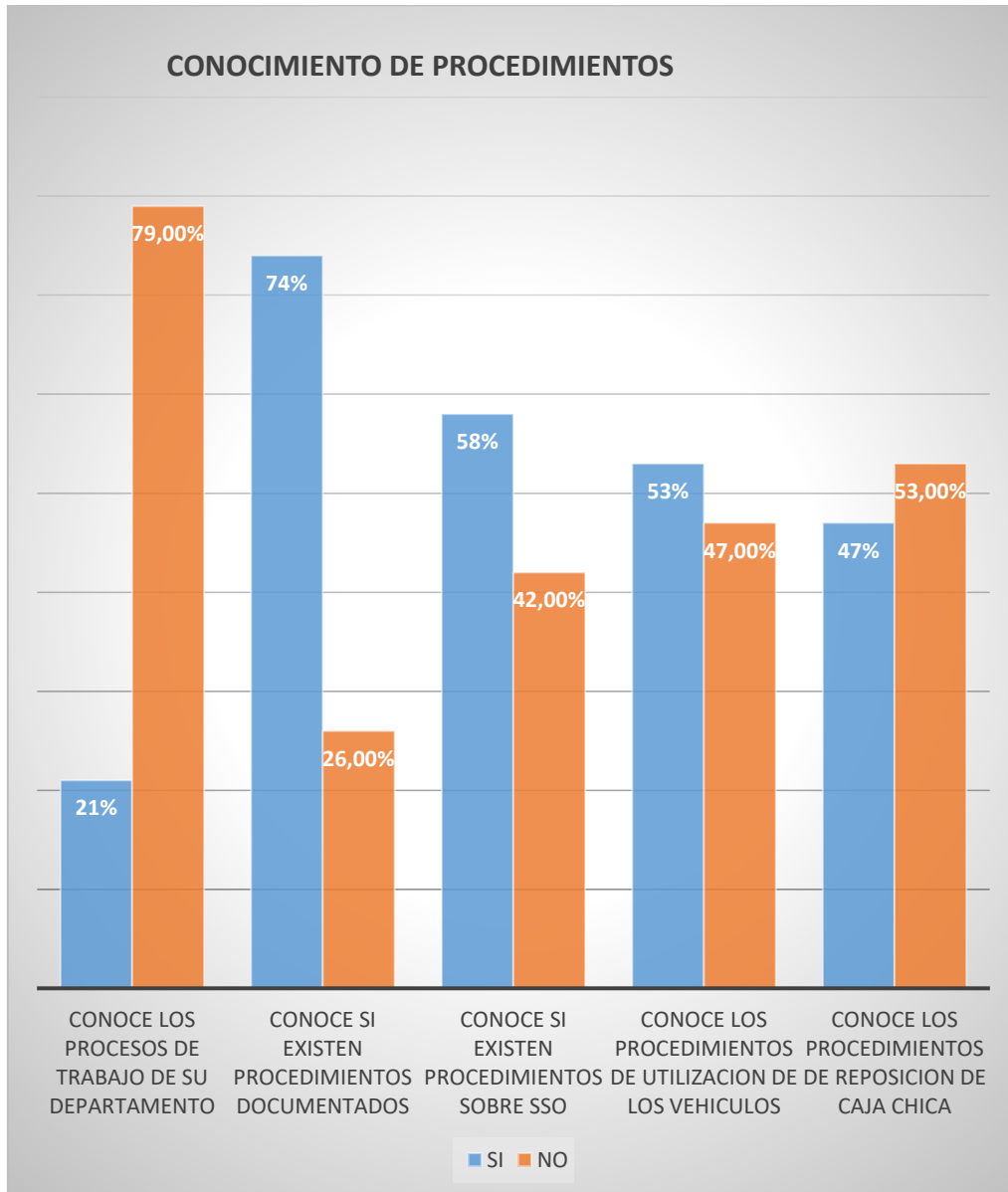


Figura 22. Resumen sobre conocimientos de procedimientos. Fuente: entrevista.

La segunda parte (Figura 23), muestra el grado de conocimiento y probable compromiso de los colaboradores en una posible implementación de un sistema de gestión de calidad.

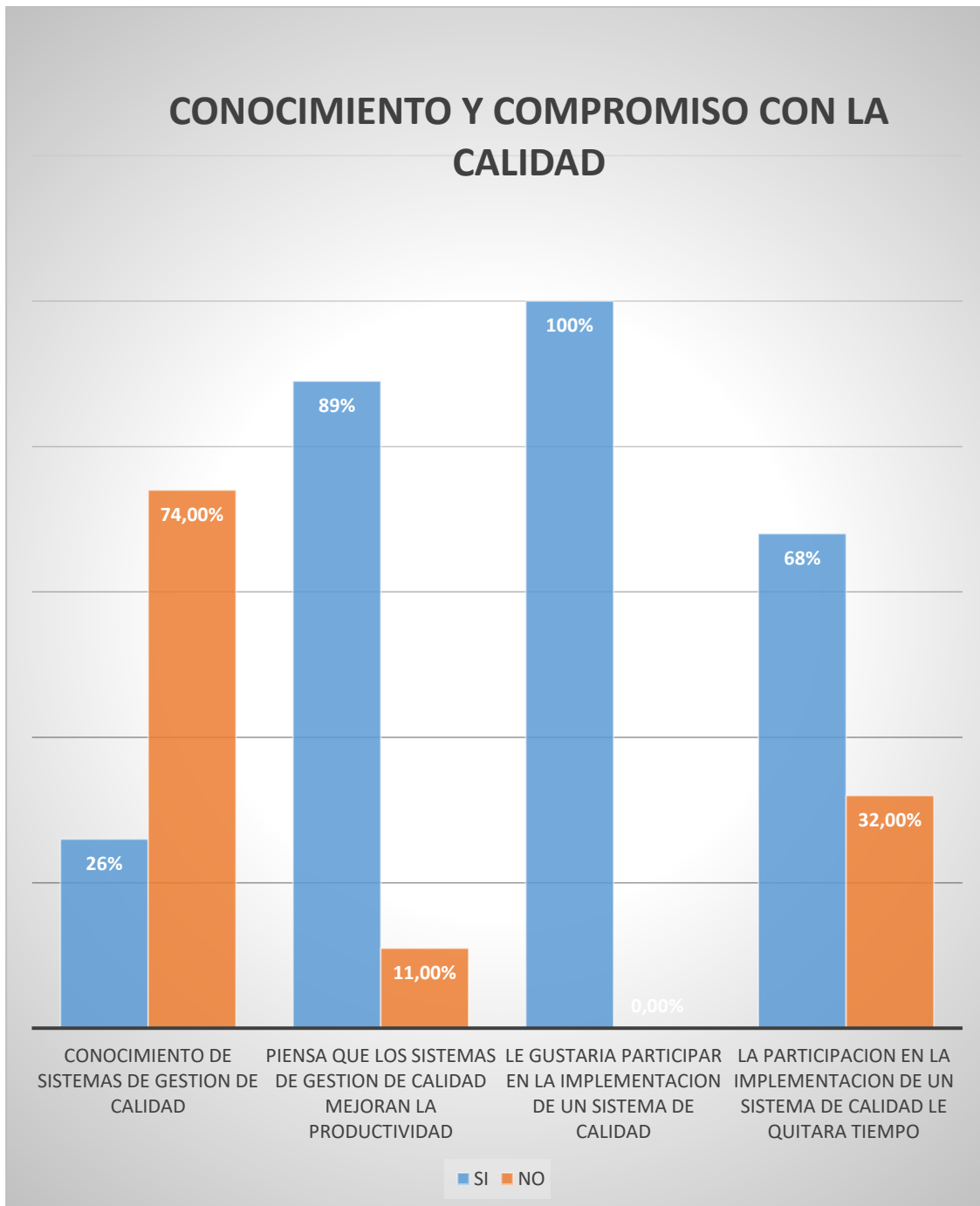


Figura 23. Conocimiento y compromiso con la calidad. Fuente: encuesta.

4.4 Análisis de los Indicadores Económicos

Los resultados de los ejercicios económicos de la empresa, desde su apertura hasta el año 2015, se muestran a continuación:

- Ventas

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ventas	10.456,96	46.837,62	134.789,51	92.323,07	225.027,88	248.256,32	1.641.438,73	64.912,23	667.902,31

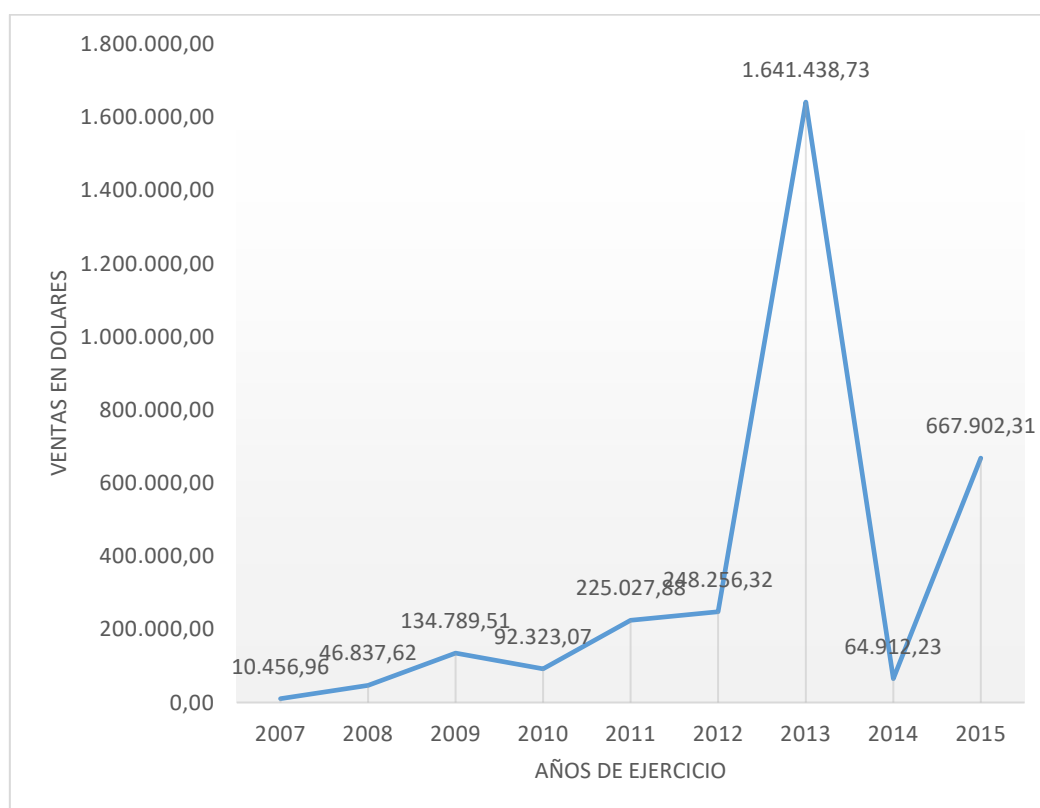


Figura 24. Evolución de las ventas. Fuente: Estados financieros.

Como podemos observar, hasta el año 2012 se podría decir que son ventas normales y su crecimiento es aceptable, en el año 2013 las ventas suben en forma exitosa, pero en el año 2014 caen a niveles muy preocupantes, mostrándose nuevamente una recuperación en el año 2015.

De lo anterior señalado, se deduce entonces, que las ventas tienen variaciones y no son sostenidas en el tiempo.

- Patrimonio

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Patrimonio neto	400,00	400,00	400,00	7.372,35	26.480,99	19.910,41	583.481,90	467.946,59	497.306,66

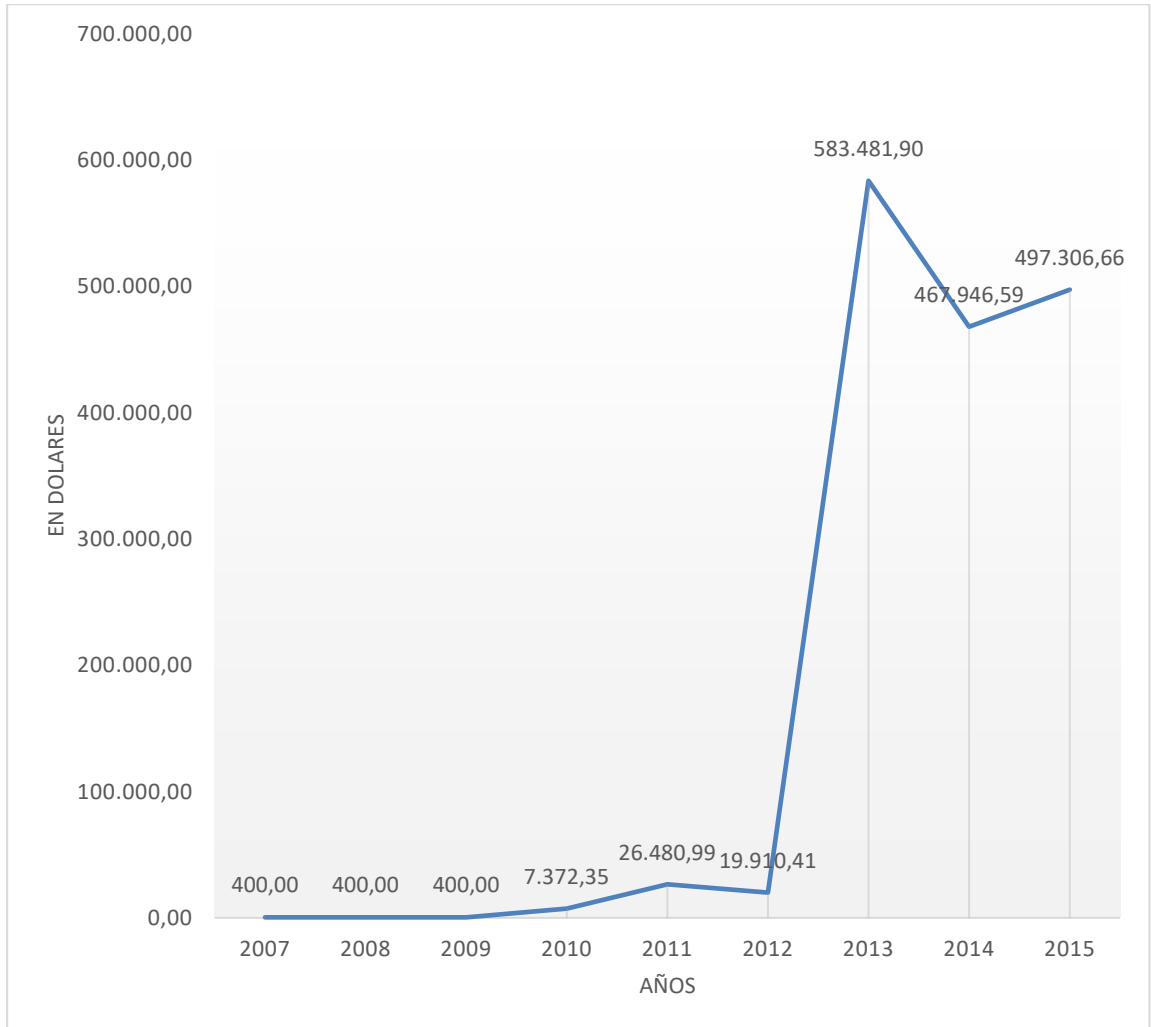


Figura 25. Evolución del patrimonio. Fuente: Estados financieros.

Respecto al desempeño y evolución del patrimonio de la empresa, se observa que este ha ido creciendo, desde los 400 dólares que tuvo al inicio, hasta la actualidad que es de 497306,66. En esto hay que tomar en cuenta, el crecimiento que se dio en el año 2013, el cual llegó a 583481,90.

- Utilidad o pérdida de los ejercicios.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Utilidad	-8.701,04	3.362,96	61.771,03	11.499,51	18.748,07	31.903,78	690.748,34	-115.773,67	39.920,41

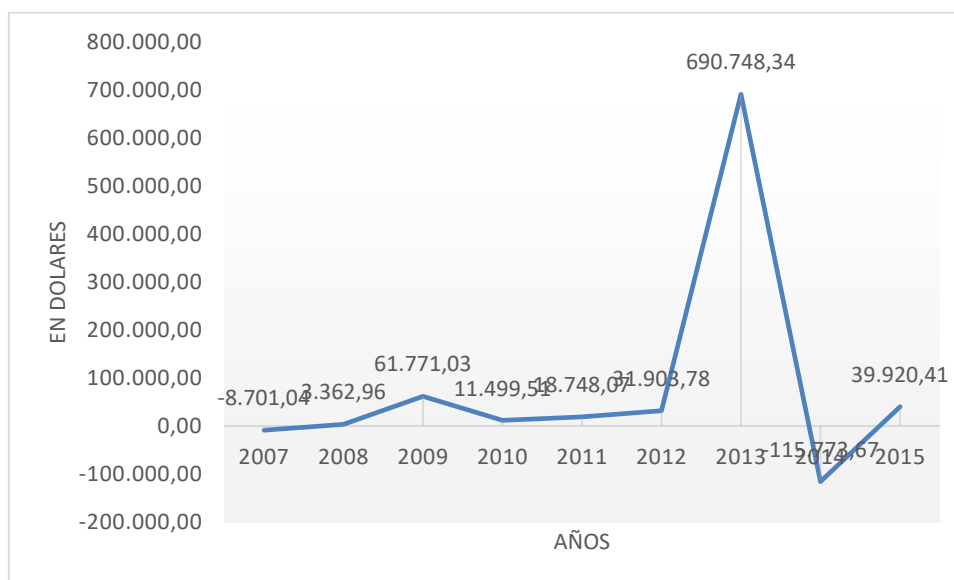


Figura 26. Evolución de la utilidad neta. Fuente: Estados financieros.

Las utilidades de la empresa, no son las que las que esperan los socios, ya que existen las variaciones determinadas por las ventas con años buenos como es el 2009, siendo el mejor año el 2013, y años en los que se registraron pérdidas muy grandes como es el caso del año 2014.

4.5 Resultados Generales del Diagnóstico de la Empresa.

En la realización del diagnóstico, se encontró que la mayoría de colaboradores de la empresa no conocen o no les han informado si existen procedimientos de trabajo debidamente documentados, ya que al realizar la observación de campo y documentada se observó que existen algunos procedimientos básicos archivados, la mayoría de actividades se las realiza por medio de procedimientos dados en forma verbal y por la experiencia que el personal tiene en sus respectivos puestos de trabajo.

Como resultado de la encuesta realizada se puede contrastar que la falta de procedimientos es una forma habitual de trabajar, los pocos y básicos procedimientos están orientados especialmente a la gestión financiera, selección de personal, análisis de la oficina de informes

termográficos. Es debido a esto que se considera que la empresa necesita implementar de forma urgente nuevos procedimientos de trabajo, que se adecuen a la realidad organizacional.

En la segunda parte del cuestionario, se detectó que existe un gran interés y expectativa por la implementación de modelo de gestión de calidad, siendo ésta una ventaja para lograr la sensibilización y compromiso del personal.

El diagnóstico de los desempeños económicos básicos, ventas, utilidades netas y evolución de patrimonio permite que se determine que la empresa ha crecido muy bien desde sus inicios, sin embargo, los desempeños de año a año nos demuestran que no es sostenible, con grandes ganancias y pérdidas muy significativas. Por lo tanto, es indispensable que se tomen acciones inmediatas para que las ventas y las utilidades netas sean atractivas, tanto para los socios, así como para sus colaboradores.

Capítulo V Propuesta

El análisis anteriormente realizado, ha permitido hacer una diferenciación de las prácticas y procedimientos que se han venido aplicando en la empresa Insercruz Cía. Ltda., al mismo tiempo conocer de cerca su realidad. Y sobre lo anterior, iniciar una propuesta de desarrollo, la misma que consiste en la implementación de un modelo de gestión de calidad dirigido a los colaboradores quienes conforman la mencionada organización, así como a sus Directivos, que este abierto a todas y cada una de las aportaciones que han realizado las nuevas tendencias en materia organizacional y que contenga en su interior las respectivas estrategias que permitan llevar a efecto el propósito determinado. Así como también un conjunto de conocimientos, reflexiones y soluciones dirigida a toda la empresa, se toma como referencia el Modelo Iberoamericano considerando especialmente el idioma, nuestra estrecha relación con España y los países latinoamericanos, facilidad de acceso a la fundación FUNDIBEQ entre las empresas que han aplicado este modelo tenemos en Pinturas Cóndor, Líneas Aéreas Iberia, y las principales empresas de todos los países de Latinoamérica y España.

Con la implementación del modelo de gestión de calidad, se espera que los colaboradores realicen relevantes cambios en su práctica día a día, teniendo una visión clara de lo que se debe hacer hoy para conseguir mañana los cambios deseados. Para esto se requiere que los colaboradores adquieran nuevas competencias y aprendan nuevos conceptos, basados en el modelo de gestión de calidad, cuyo perfil contribuya la garantía de brindar un servicio de calidad; y que dicho servicio esté acorde con las necesidades de la sociedad presente y futura, que aporten al progreso y desarrollo de nuestro país.

5.1 Implementación del Modelo de Gestión de Calidad.

En primera instancia, el resultado del análisis del cumplimiento de los procedimientos de trabajo y la elaboración de la técnica del FODA, ha permitido plantear los siguientes objetivos estratégicos:

1. Ser reconocidos por nuestros clientes como una solución integral y de confianza, para ello se buscará crecer de manera ordenada sin descuidar la calidad de nuestros servicios.

2. Implementar un sistema de gestión de calidad.
3. Contar con personal altamente calificado, con espíritu de cambio y superación.
4. Realizar alianzas estratégicas con universidades, empresas extranjeras y empresas privadas que permitan generar innovación dentro del mercado.
5. Generar una rentabilidad acorde a los estándares financieros establecidos internacionalmente.
6. Implementar un sistema de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Para cumplir con las metas empresariales se plantea las estrategias registradas en la tabla 8, en donde se determina de manera preliminar la propuesta de implementación del modelo de gestión de calidad en la empresa Inercruz Cía. Ltda.

5.1.1 Estrategias.

Definición de Estrategias, Objetivos, Actividades. - Se ha considerado definir las estrategias en función de las oportunidades y debilidades encontradas.

Tabla 8.

Estrategias

Estrategias	Cuando Empieza	Cuando Finaliza	Resultados Esperados	Responsables	Recursos	Posibles Dificultades
Implementación del sistema de gestión de calidad	2017-01-01	2017-12-31	Sistema de gestión de calidad implantado	Luis Cruz	Propios	Poca disponibilidad para reuniones de trabajo con personal operativo.
Certificación de técnicos bajo normativa ASNT	2017-01-01	2017-12-31	Contar con dos técnicos con certificación ASNT nivel iii	Carolina Ayala	Propios y Prestamos	Dificultad en trámite de visa a estados unidos.
Certificación y calibración completa de equipos.	2017-01-01	2017-05-31	Equipos calibrados y con certificación internacional	Edwin Cruz	Propios	Retraso en entrega de certificados y posibilidad de equipos dañados.
Selección apropiada de profesionales en el área financiera.	2016-01-01	2017-01-01	Estabilidad en el departamento financiero.	Carolina Ayala	Propios	Falta de profesionales por altos sueldos en el sector público.

Fuente: Plan estratégico Insercruz Cía. Ltda. 2015-2020.

Las estrategias que implementará la empresa son fundamentales para mejorar su desempeño. A continuación, se realiza una descripción de cada una de ellas:

- Implementación del sistema de gestión de calidad. Este aspecto es fundamental para mejorar la productividad y por consiguiente la rentabilidad de la empresa, este proceso estará basado en procesos y el tiempo estimado para su implementación es de 1 año.
- Certificación de técnicos bajo la normativa *ASNT. Las técnicas de ensayos no destructivos están reguladas por medio del INEN. En el país al no tener la infraestructura y experticia apropiada, delegan esta actividad a THE AMERICAN SOCIETY FOR NONDESTRUCTIVE TESTING, que es la SOCIEDAD AMERICANA DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS, que es la organización más respetada en el mundo, que controla y regulan las diferentes técnicas de análisis no destructivos como son: análisis de vibraciones, medición de espesores, mantenimiento predictivo, tintas penetrantes, corrientes parasitas. La certificación ASNT es la credencial más reconocida en ensayos no destructivos. “Por cerca de 50 años la certificación ASNT ha sido la norma para la industria. Para los empresarios esta certificación es una validación imparcial de las competencias del personal en ensayos no destructivos” (ASNT.ORG, 2016).

Existen tres niveles de certificación: Nivel I, que es para las personas que están empezando y tienen una experiencia máxima de 1 año y formación de educación equivalente a bachillerato técnico. Nivel II, personal con formación tecnológica, experiencia mínima de dos años comprobada y certificación nivel I, nivel III personal con formación de tercer nivel, experiencia de 5 años mínimo y certificación nivel II.

En la realización de ensayos no destructivos: entre los requisitos para la emisión del certificado constan especialmente: la aprobación de una prueba muy exigente para lo cual el personal debe prepararse por lo menos con un año de anticipación y tener conocimientos sólidos del idioma inglés. Cabe señalar que no existen pruebas en español o son muy esporádicas. ASNT ofrece capacitación y preparación para la toma de las pruebas. La certificación de dos técnicos nos permitirá obtener una ventaja competitiva muy importante en el mercado laboral.

- Certificación y calibración completa de los equipos. Los equipos para los trabajos deben estar calibrados por un laboratorio certificado en el país por el INEN o por la empresa proveedora de estos equipos, la gran mayoría de equipos de ensayos no destructivos deben ser enviados a que sean certificados y calibrados a sus respectivas fábricas o laboratorios.
- Selección apropiada de los profesionales en el área financiera. Uno de los departamentos más cuestionados y que no cumple a cabalidad su trabajo es el financiero, especialmente por la formación básica que tienen su personal que es controlado por la gerencia General.

El crecimiento de la empresa, obliga a que la gerencia tenga una asesoría muy especializada y con excelentes conocimientos tributarios, en especial de índices financieros y sean los asesores apropiados para la toma de decisiones que permitan que la empresa tenga una buena salud financiera y económica. Se pretende que el personal que trabajará en el departamento financiero de aquí en adelante, cuente con una formación de tercer o cuarto nivel para que se desempeñe como gerente o director financiero, sumado a esto debe contar con una buena experiencia.

Lo anteriormente expuesto, conjuntamente con los resultados obtenidos en el capítulo anterior, ha permitido iniciar la nueva propuesta, la misma que consiste en la implementación de un modelo de gestión de calidad, para lo cual es necesario desarrollar las diferentes acciones, lo que permitirá alcanzar los objetivos estratégicos propuestos.

La propuesta para la implementación de un modelo de gestión de calidad, permitirá desarrollar procedimientos y aplicaciones que servirán para optimizar las operaciones habituales y diarias de la empresa, dando como resultado la mejora continua en todos sus departamentos, obteniendo con esto reducción de costos y mayores beneficios para accionistas, colaboradores y la sociedad.

5.1.2 Objetivo de la propuesta.

Optimizar las operaciones de la empresa, a través de la implementación de un modelo de gestión de la calidad, que garantice la productividad y competitividad de la empresa Insercruz Cía. Ltda.

5.1.3 Mejoras y ventajas del sistema de gestión de calidad.

Las ventajas que se obtendrán por la implementación del modelo de gestión de la calidad son:

- Eliminación o reducción de tiempos improductivos.
- Mejor aprovechamiento de todos los recursos físicos y económicos de empresa.
- Colaboradores comprometidos con la calidad y el desarrollo de la empresa.
- Mejoramiento de la productividad y competitividad.
- Socios o accionistas conformes con su inversión.
- Colaboradores orgullosos de trabajar en la empresa.

5.1.4 Estructura organizativa

Se refiere a la forma como estarán conformados los diferentes niveles de autoridad y responsabilidad frente al modelo de gestión de calidad a implementarse. La estructura organizativa estará conformada por los siguientes aspectos:

1. Comité de calidad

Es el grupo directivo que estará formado por las gerencias departamentales y la gerencia general o su delegado, quienes actuarán bajo las directrices de la máxima autoridad de la empresa. Dentro de sus responsabilidades estarán:

- Establecer directrices generales para el sistema de gestión de calidad.
- Garantizar la disponibilidad oportuna de los recursos humanos, físicos y económicos.
- Evaluar el proyecto en forma permanente.

- Verificar que los procesos de comunicación sean los apropiados para conocer la eficacia del proyecto.

Dentro del comité, el gerente general o el delegado del mismo, tendrá entre sus responsabilidades:

- Presidir el comité.
- Controlar el cumplimiento del programa de trabajo.
- Definir el modelo de procesos del sistema de gestión de calidad.
- Revisar con los responsables de los procesos la documentación pertinente y relacionada.
- Establecer las estrategias de comunicación
- Proponer acciones correctivas y preventivas ante los problemas e inconvenientes que se presenten en el desarrollo del proyecto.

2. Equipo de calidad

Este equipo estará conformado por los colaboradores-empleados con representación de todas las áreas operativas, es multidisciplinario y estará coordinado por la gerencia o su representado y sus responsabilidades son las siguientes:

- Aportar con el conocimiento técnico y el soporte administrativo para el levantamiento de los procedimientos actuales.
- Realizar todas las actividades requeridas para la realización del proyecto.
- Adoptar las directrices, procedimientos, instructivos divulgados, durante la fase de implementación del modelo de gestión de la calidad y tener evidencias de lo que se realizó.
- Validar y homologar la información referente al modelo de gestión de la calidad.
- Revisar y homologar la documentación del modelo de gestión de la calidad.
- Divulgar y hacer conocer los procedimientos documentados y más información del proceso.
- Proponer acciones correctivas y preventivas.

- Participar en la sensibilización, capacitación y toma de conciencia de los colaboradores frente al modelo de gestión de calidad.

3. Equipo evaluador.

Son los auditores internos quienes realizarán la evaluación y sugerirán mejoras continuas al sistema de gestión de la calidad.

5.2 Cronograma General del Proceso.

La implementación del sistema de gestión de calidad, tendrá como plazo de 1 año a partir del inicio la aprobación por parte de la Gerencia General, el proceso será el siguiente como fecha de inicio tentativa será el 2 de enero 2017.

Tabla9.

Cronograma

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE	APROBADO POR	FECHA DE EJECUCION
Presentación del modelo de sistema de Gestión de Calidad	Dar a conocer a todos los colaboradores de la empresa el modelo de gestión y recibir las sugerencias.	Gerencia General	Asamblea de socios	2017-01-02
Aprobación del modelo de Gestión de Calidad	Realizado los cambios y sugerencias de los socios se emite el modelo a implementar.	Gerencia General y asamblea de socios	Asamblea de socios	2017-01-08
Conformación del comité de calidad, equipo de calidad y equipo verificador o auditor	Seleccionar los miembros de los equipos que llevarán adelante la implementación del modelo de gestión de calidad.	Gerencias y Colaboradores	Gerencia General	2017-01-15
Política de la Calidad	Elaboración de la política de calidad.	Comité de Calidad	Gerencia General	2017-01-22
	Aprobación de La política de calidad.	Comité de Calidad	Gerencia General	2017-01-30
Sensibilización de los beneficios de la calidad	Elaboración del cronograma de charlas sobre empresas y modelos exitosos.	Gerencia de Talento Humano	Comité de Calidad	2017-02-08
Capacitación de los altos directivos en sistemas de gestión de calidad	Proceso de capacitación de la planta directiva y gerencias.	Gerencia de Talento Humano	Comité de Calidad	2017-02-15
Elaboración de los procesos orientados al cliente	Medición de la satisfacción de los clientes actuales.	Departamento Marketing	de Comité de Calidad	2017-02-28
	Investigación de las necesidades de los clientes.	Departamento Marketing	de Comité de Calidad	2017-02-28
	Comunicación efectiva con los clientes.	Departamento Marketing	de Comité de Calidad	2017-02-28
	Identificación de nuevos clientes.	Departamento marketing	de Gerencia Comercial	2017-02-28

Elaboración de procesos del departamento Técnico	Elaboración de Procedimientos de trabajo con líneas energizadas.	Gerencia y Equipo de Calidad	Comité de calidad.	2017-03-30
	Elaboración de los Procedimientos para la realización de los ensayos no destructivos.	Gerencia Técnica y equipo de Calidad	Comité de Calidad	2017-03-30
	Elaboración de procedimientos de mantenimiento y reparación de motores.	Gerencia Técnica y equipo de calidad	Comité de calidad	2017-03-30
	Proceso de uso y mantenimiento de equipos y herramientas.	Gerencia técnica y equipo de calidad	Comité de calidad	2017-03-30
	Proceso de mantenimiento de equipos de computación y software	Gerencia Técnica y equipo de calidad	Comité de calidad	2017-03-30
Elaboración de procesos de departamento financiero	Procesos de pago de sueldos y salarios.	Gerencia Financiera y equipo de calidad	Comité de calidad	2017-03-30
	Procesos de pago a proveedores	Gerencia Financiera y equipo de calidad	Comité de calidad	2017-03-30
	Procesos de declaraciones y pago de impuestos y tasas	Gerencia Técnica y equipo de calidad	Comité de calidad	2017-03-30
	Proceso de emisión y cobro de facturas	Gerencia Financiera y equipo de calidad	Comité de calidad	2017-03-30
Elaboración de procesos del departamento de Talento Humano	Proceso de capacitación de los colaboradores	Gerencia de talento Humano y equipo de calidad	Comité de calidad	2017-03-30
	Proceso de reclutamiento y selección de personal	Gerencia de talento humano y equipo de calidad.	Comité de calidad	2017-03-30
	Proceso de medición del desempeño.	°	Comité de calidad	2017-03-30
Departamento Seguridad y Salud Ambiental	Proceso de utilización, mantenimiento y verificación de los equipos y herramientas de protección personal.	Gerencia de Seguridad y Salud ocupacional, y equipo de calidad.	Comité de calidad ,	2017-04-30

	Proceso de realización de charlas diarias en campo.	Gerente de Seguridad y Salud Ambiental.	Comité de calidad	2017-04-30
Verificación de los procesos	Establecer y comprobar, la ejecución de los procesos.	Gerente General y equipo evaluador.	Comité de calidad	2017-08-30
Retroalimentación de los procesos	Realizar la retroalimentación en función de la verificación.	Gerente General y equipo de calidad.	Comité de calidad	2017-10-30
Verificación de resultados y análisis de estados financieros y toma de decisiones	Se realizara un análisis sobre el estado de resultados y él se retroalimentara para el año 2018	Gerente General y Asamblea de socios	Gerente General y comité de calidad	2017-12-30

Fuente: Plan de implementación.

De acuerdo al cronograma establecido para la implementación del modelo de gestión de calidad, se evidencian claramente 4 etapas definidas:

- Planificación durante el mes de enero 2017.
- Las etapas de realización de todos los procedimientos se tomarán 3 meses hasta el 30 de abril 2017, esto debido a que será necesario el trabajo del equipo de calidad y este se reunirá en forma quincenal, debido a que sus integrantes están en diferentes ciudades (Sangolquí, Esmeraldas, Lago Agrio y Guayaquil).
- El periodo de verificación tomará un tiempo de 4 meses y terminará el 30 de agosto.
- Y la última etapa comprenderá el proceso de retroalimentación y análisis de resultados y llevará 4 meses hasta el 30 de diciembre 2017.

5.3 Comprobación y Seguimiento.

Para la comprobación y seguimiento se han considerado los siguientes puntos importantes:

- La evaluación se desarrollará a lo largo de todo el trayecto de la implementación, teniendo en cuenta el grado de interés y participación.
- Una serie de actividades permitirá poseer los datos pertinentes para estimar y orientar el proceso de cada participante.
- Se promoverá la heteroevaluación, la coevaluación y la autoevaluación.
- Se aplicará a los colaboradores, así como a los directivos, instrumentos de evaluación de manera permanente.

5.4 Criterios de Evaluación.

Con la finalidad de valorar y evaluar el desarrollo del proyecto, se establecen a continuación los siguientes criterios de evaluación:

1. Reuniones mensuales con los directivos, los responsables, especialistas en el tema, con el objeto de analizar el avance del mismo y concordar los pasos a seguir.
2. Aplicación de distintos mecanismos de seguimiento, para constatar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

3. Se escuchará además el criterio de los directivos, colaboradores y personal administrativo acerca de los resultados que se han obtenido.
4. La evaluación del proyecto se llevará a cabo en forma bimensual, revisando objetivo cumplido y objetivo por cumplir.
5. Al finalizar el año se realizará una evaluación general y se establecerá replanteos y recomendaciones a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

5.5 Proceso de Retroalimentación.

Se lo realizará, una vez que se constate el grado de dificultad que tuviesen los colaboradores, esto garantizará afianzar sus conocimientos.

5.6 Presupuesto.

Los costos se calculan en función de las etapas que tiene este plan: planificación, desarrollo, comprobación Tabla 10

Tabla 10.

Presupuesto

Presupuesto		
Etapas		Valor
Planificación: Presentación y aprobación del modelo de calidad, conformación del comité de calidad, equipos calidad y evaluador, capacitación	personal	\$1.000,00
	materiales	\$500,00
	arriendos	\$300,00
	servicios básicos	\$50,00
<hr/>		
Desarrollo Elaboración de Procesos en todos los departamentos.	capacitación	\$1.000,00
	personal	\$1.500,00
	materiales	\$400,00
	arriendos	\$500,00
	servicios básicos	\$200,00
<hr/>		
Comprobación Verificación de todos los procesos	personal	\$1.500,00
	materiales	\$200,00
	arriendos	\$500,00
	servicios básicos	\$200,00

Actuar		
Retroalimentación de todos los procesos	PERSONAL	\$500,00
	MATERIALES	\$100,00
	ARRIENDOS	\$500,00
	SERVICIOS	
	BÁSICOS	\$100,00
Valor subtotal total		\$9.050,00
Certificación de 2 técnicos bajo norma ASNT		\$ 6000,00
Certificación y calibración de equipos		\$ 10000,00
Selección de profesionales para departamento financiero		\$ 500,00
Valor total		\$ 25500,00

Fuente: Plan de implementación.

El Presupuesto total será de \$ 25,500.00, la financiación de este ambicioso proyecto se lo realizará con fondos propios provenientes de los aportes que realizaran los socios de la empresa. El dinero será devuelto en un plazo de tres años.

5.7 Resultados Esperados.

Como resultado de la implementación del modelo de gestión de calidad en la empresa, se espera: mejoras en el aspecto actitudinal de quienes conforman la organización, así como también incremento en las ventas y rentabilidad, y principalmente socios y colaboradores con un crecimiento sostenido de las utilidades.

Los indicadores que se esperan que se cumplan a cabalidad o que vayan mejorando son los siguientes:

5.7.1 Actitudinales.

Uno de los beneficios que se deberán evaluar, es el cambio de actitud, orientados hacia el mejoramiento continuo. En las Figura No 28,29 y 30, abajo descritas, mostramos los resultados que esperamos luego de las etapas de la implementación del sistema de gestión de calidad.

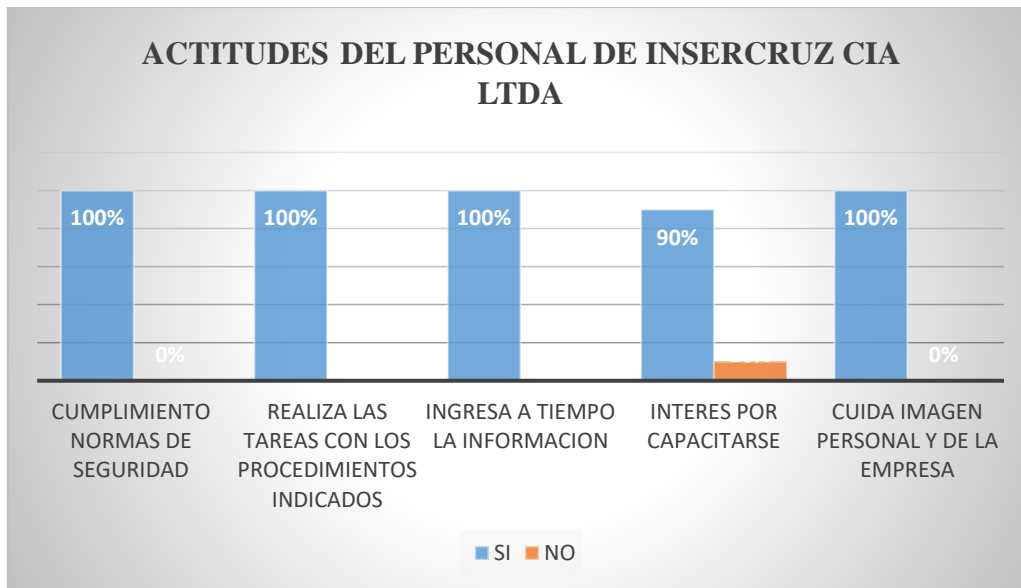


Figura 27. Actitud del personal luego de la implementación. Fuente: Proyección de la empresa.

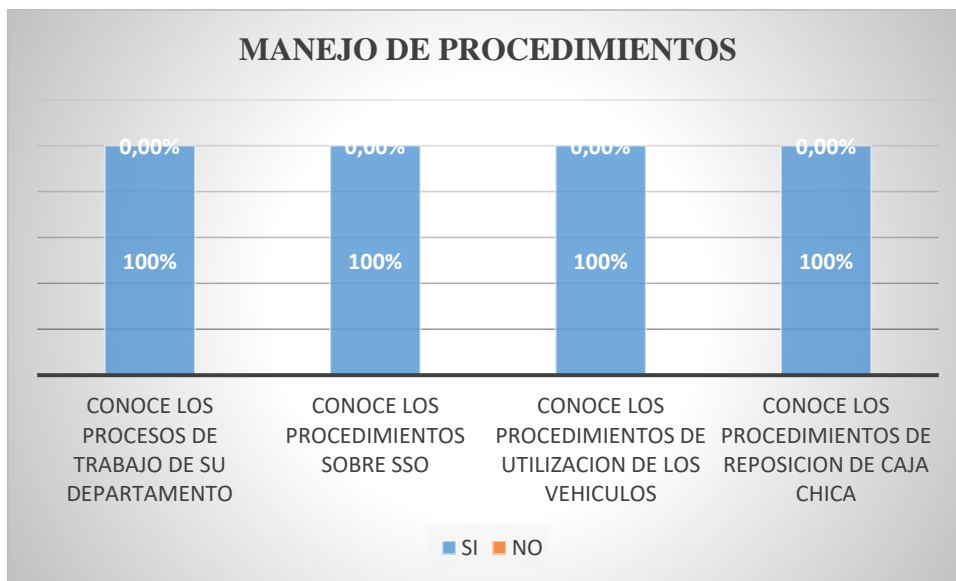


Figura 28. Manejo de procedimientos. Fuente: Proyección de la empresa.

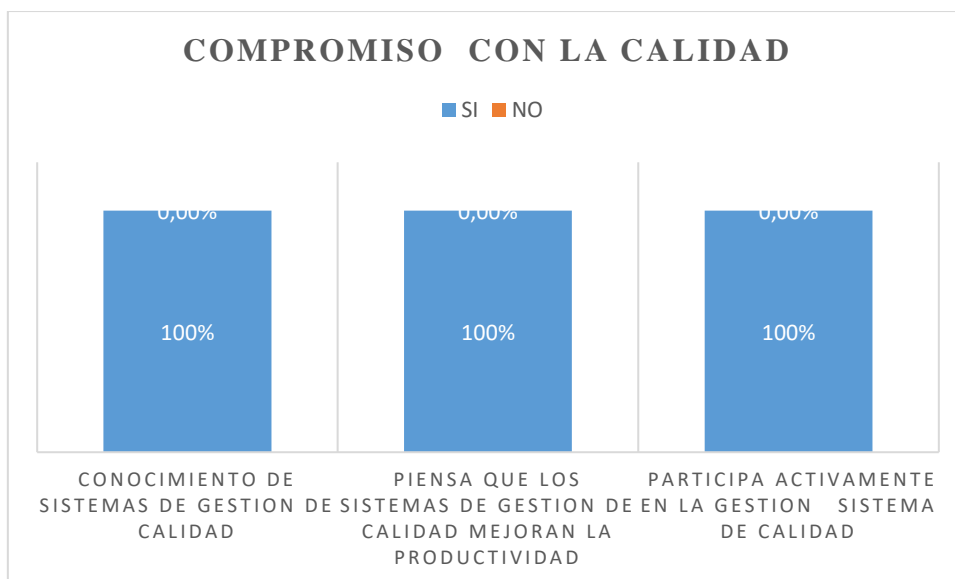


Figura 29 Compromiso con la calidad. Fuente: Proyección de la empresa.

5.7.2 Resultados Financieros

Los indicadores económicos que la empresa tendrá luego de la implementación es un horizonte de 5 años y están enfocados en: ventas, costos y gastos, y utilidades netas.

De acuerdo al estado de resultados año 2015 y 2016 que se muestra en la tabla 11 proyectamos un crecimiento anual de las ventas en un 6% e de igual forma sus costos y gastos en la misma proporción desde el año 2017 hasta el 2021 sin la implementación del sistema de gestión de calidad.

En la tabla 12 tenemos el estado de resultados con el mismo crecimiento en ventas 6% pero la implementación del sistema de gestión de calidad traerá la disminución en los costos de producción de al menos el 2% anualmente permitiendo que las utilidades y beneficios se incremente permitiendo mejorar la rentabilidad de la empresa.

Tabla 11.

Estado de resultados con el crecimiento del 6%

INSUMOS Y SERVICIOS TECNICOS CRUZ CIA.LTDA							
ESTADO DEL RESULTADO							
PROYECTADO CON EL CRECIMIENTO DEL 6% INGRESOS Y GASTOS							
NOMBRE	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021
INGRESOS							
Venta de Servicios	\$ 667.902,31	\$ 734.692,54	\$ 778.774,09	\$ 825.500,54	\$ 875.030,57	\$ 927.532,41	\$ 983.184,35
Otros Ingreso	\$ 26,71	\$ 29,38	\$ 31,14	\$ 33,01	\$ 34,99	\$ 37,09	\$ 39,32
TOTAL INGRESOS	\$ 667.929,02	\$ 734.721,92	\$ 778.805,24	\$ 825.533,55	\$ 875.065,56	\$ 927.569,50	\$ 983.223,67
COSTOS PRODUCCION							
Sueldos y Salarios	\$ 142.265,39	\$ 156.491,93	\$ 165.881,44	\$ 175.834,33	\$ 186.384,39	\$ 197.567,45	\$ 209.421,50
Materiales, Ropa de Trabajo, Equipo	\$ 61.220,17	\$ 67.342,19	\$ 71.382,72	\$ 75.665,68	\$ 80.205,62	\$ 85.017,96	\$ 90.119,04
Mantenimiento de Equipos	\$ 16.026,31	\$ 17.628,94	\$ 18.686,68	\$ 19.807,88	\$ 20.996,35	\$ 22.256,13	\$ 23.591,50
Mantenimiento de Vehículos	\$ 19.516,18	\$ 21.467,80	\$ 22.755,87	\$ 24.121,22	\$ 25.568,49	\$ 27.102,60	\$ 28.728,76
Combustible	\$ 11.474,62	\$ 12.622,08	\$ 13.379,41	\$ 14.182,17	\$ 15.033,10	\$ 15.935,09	\$ 16.891,19
Transporte	\$ 16.016,88	\$ 17.618,57	\$ 18.675,68	\$ 19.796,22	\$ 20.984,00	\$ 22.243,04	\$ 23.577,62
Gasto de Viaje, Alimentación, Hospedaje	\$ 25.172,61	\$ 27.689,87	\$ 29.351,26	\$ 31.112,34	\$ 32.979,08	\$ 34.957,82	\$ 37.055,29
Depreciación Activos	\$ 151.668,36	\$ 166.835,20	\$ 176.845,31	\$ 187.456,03	\$ 198.703,39	\$ 210.625,59	\$ 223.263,13
Telefonía Fija	\$ 7.731,99	\$ 8.505,19	\$ 9.015,50	\$ 9.556,43	\$ 10.129,82	\$ 10.737,61	\$ 11.381,86
Servicio de Courier	\$ 425,36	\$ 467,90	\$ 495,97	\$ 525,73	\$ 557,27	\$ 590,71	\$ 626,15
Servicio de Guardia Proyecto Sedemi	\$ 16.174,68	\$ 17.792,15	\$ 18.859,68	\$ 19.991,26	\$ 21.190,73	\$ 22.462,18	\$ 23.809,91
Servicio de Lavado, Machetero	\$ 6.265,12	\$ 6.891,63	\$ 7.305,13	\$ 7.743,44	\$ 8.208,04	\$ 8.700,53	\$ 9.222,56
Seguros	\$ 7.137,97	\$ 7.851,77	\$ 8.322,87	\$ 8.822,25	\$ 9.351,58	\$ 9.912,67	\$ 10.507,44
Servicios de Energizados, Alquiler de Gallineta	\$ 13.540,69	\$ 14.894,76	\$ 15.788,44	\$ 16.735,75	\$ 17.739,90	\$ 18.804,29	\$ 19.932,55
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	\$ 494.636,33	\$ 544.099,96	\$ 576.745,96	\$ 611.350,72	\$ 648.031,76	\$ 686.913,67	\$ 728.128,49
GASTOS DE ADMINISTRACION							
Sueldos y Salarios	\$ 64.019,84	\$ 70.421,82	\$ 74.647,13	\$ 79.125,96	\$ 83.873,52	\$ 88.905,93	\$ 94.240,29
Servicios Ocasionales	\$ 1.399,01	\$ 1.538,91	\$ 1.631,25	\$ 1.729,12	\$ 1.832,87	\$ 1.942,84	\$ 2.059,41
Servicios Básicos (luz, agua, teléfono, internet)	\$ 3.532,53	\$ 3.885,78	\$ 4.118,93	\$ 4.366,07	\$ 4.628,03	\$ 4.905,71	\$ 5.200,05
Arriendos	\$ 15.446,54	\$ 16.991,19	\$ 18.010,67	\$ 19.091,31	\$ 20.236,78	\$ 21.450,99	\$ 22.738,05
Depreciación Activos	\$ 1.532,00	\$ 1.685,20	\$ 1.786,31	\$ 1.893,49	\$ 2.007,10	\$ 2.127,53	\$ 2.255,18
Suministros de Oficina y limpieza	\$ 2.254,39	\$ 2.479,83	\$ 2.628,62	\$ 2.786,34	\$ 2.953,52	\$ 3.130,73	\$ 3.318,57
Mantenimiento de Activos	\$ 7.932,32	\$ 8.725,55	\$ 9.249,09	\$ 9.804,03	\$ 10.392,27	\$ 11.015,81	\$ 11.676,76
Impuestos Municipales y Otros	\$ 13.112,43	\$ 14.423,67	\$ 15.289,09	\$ 16.206,44	\$ 17.178,83	\$ 18.209,55	\$ 19.302,13
Suscripciones y Publicaciones	\$ 1.088,74	\$ 1.197,61	\$ 1.269,47	\$ 1.345,64	\$ 1.426,38	\$ 1.511,96	\$ 1.602,68
Seguros	\$ 793,11	\$ 872,42	\$ 924,77	\$ 980,25	\$ 1.039,07	\$ 1.101,41	\$ 1.167,50
Honorarios Profesionales	\$ 5.035,78	\$ 5.539,36	\$ 5.871,72	\$ 6.224,02	\$ 6.597,46	\$ 6.993,31	\$ 7.412,91
Refrigerios y Alimentación	\$ 903,72	\$ 994,09	\$ 1.053,74	\$ 1.116,96	\$ 1.183,98	\$ 1.255,02	\$ 1.330,32
Gastos de Viaje	\$ 1.012,66	\$ 1.113,93	\$ 1.180,76	\$ 1.251,61	\$ 1.326,70	\$ 1.406,31	\$ 1.490,68
Gastos de Gestión	\$ 4.349,28	\$ 4.784,21	\$ 5.071,26	\$ 5.375,54	\$ 5.698,07	\$ 6.039,95	\$ 6.402,35
Movilización y Transporte	\$ 4.453,62	\$ 4.898,98	\$ 5.192,92	\$ 5.504,50	\$ 5.834,77	\$ 6.184,85	\$ 6.555,94
Capacitación	\$ 2.696,84	\$ 2.966,52	\$ 3.144,52	\$ 3.333,19	\$ 3.533,18	\$ 3.745,17	\$ 3.969,88
Multas	\$ 2.495,66	\$ 2.745,23	\$ 2.909,94	\$ 3.084,54	\$ 3.269,61	\$ 3.465,78	\$ 3.673,73

TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 132.058,47	\$ 145.264,32	\$ 153.980,18	\$ 163.218,99	\$ 173.012,13	\$ 183.392,85	\$ 194.396,42
GASTOS FINANCIEROS							
Gastos Bancarios	\$ 1.313,81	\$ 1.445,19	\$ 1.531,90	\$ 1.623,82	\$ 1.721,25	\$ 1.824,52	\$ 1.933,99
TOTAL COSTOS Y GASTOS UTILIDAD EJERCICIO ANTES DE IMPUESTOS	\$ 628.008,61	\$ 690.809,47	\$ 732.258,04	\$ 776.193,52	\$ 822.765,13	\$ 872.131,04	\$ 924.458,90
	\$ 39.920,41	\$ 43.912,45	\$ 46.547,20	\$ 49.340,03	\$ 52.300,43	\$ 55.438,46	\$ 58.764,77
15% PARTICIPACION TRABAJADORES	\$ 5.988,06	\$ 6.586,87	\$ 6.982,08	\$ 7.401,00	\$ 7.845,06	\$ 8.315,77	\$ 8.814,71
UTILIDAD ANTES DE IR	\$ 33.932,35	\$ 37.325,58	\$ 39.565,12	\$ 41.939,03	\$ 44.455,37	\$ 47.122,69	\$ 49.950,05
22% IMPUESTO A LA RENTA	\$ 7.465,12	\$ 8.211,63	\$ 8.704,33	\$ 9.226,59	\$ 9.780,18	\$ 10.366,99	\$ 10.989,01
UTILIDAD NETA	\$ 26.467,23	\$ 29.113,96	\$ 30.860,79	\$ 32.712,44	\$ 34.675,19	\$ 36.755,70	\$ 38.961,04
10% RESERVA LEGAL UTILIDAD A REPARTIR SOCIOS	\$ 2.646,72	\$ 2.911,40	\$ 3.086,08	\$ 3.271,24	\$ 3.467,52	\$ 3.675,57	\$ 3.896,10
	\$ 23.820,51	\$ 26.202,56	\$ 27.774,71	\$ 29.441,20	\$ 31.207,67	\$ 33.080,13	\$ 35.064,94

Fuente: Proyección de la empresa

Tabla 12

Estado de resultados ventas crecimiento 6%, costos 4%

INSUMOS Y SERVICIOS TECNICOS CRUZ CIA.LTDA							
ESTADO DEL RESULTADO							
PROYECTADO CON EL 6% EN INGRESOS Y 4% EN GASTOS							
NOMBRE	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021
INGRESOS							
Venta de Servicios	\$ 667.902,31	\$ 734.692,54	\$ 778.774,09	\$ 825.500,54	\$ 875.030,57	\$ 927.532,41	\$ 983.184,35
Otros Ingreso	\$ 26,71	\$ 29,38	\$ 31,14	\$ 33,01	\$ 34,99	\$ 37,09	\$ 39,32
TOTAL INGRESOS	\$ 667.929,02	\$ 734.721,92	\$ 778.805,24	\$ 825.533,55	\$ 875.065,56	\$ 927.569,50	\$ 983.223,67
COSTOS PRODUCCION							
Sueldos y Salarios	\$ 142.265,39	\$ 156.491,93	\$ 162.751,61	\$ 169.261,67	\$ 176.032,14	\$ 183.073,42	\$ 190.396,36
Materiales, Ropa de Trabajo, Equipo	\$ 61.220,17	\$ 67.342,19	\$ 70.035,87	\$ 72.837,31	\$ 75.750,80	\$ 78.780,83	\$ 81.932,07
Mantenimiento de Equipos	\$ 16.026,31	\$ 17.628,94	\$ 18.334,10	\$ 19.067,46	\$ 19.830,16	\$ 20.623,37	\$ 21.448,30
Mantenimiento de Vehículos	\$ 19.516,18	\$ 21.467,80	\$ 22.326,51	\$ 23.219,57	\$ 24.148,35	\$ 25.114,29	\$ 26.118,86
Combustible	\$ 11.474,62	\$ 12.622,08	\$ 13.126,97	\$ 13.652,04	\$ 14.198,13	\$ 14.766,05	\$ 15.356,69
Transporte	\$ 16.016,88	\$ 17.618,57	\$ 18.323,31	\$ 19.056,24	\$ 19.818,49	\$ 20.611,23	\$ 21.435,68
Gasto de Viaje, Alimentación, Hospedaje	\$ 25.172,61	\$ 27.689,87	\$ 28.797,47	\$ 29.949,36	\$ 31.147,34	\$ 32.393,23	\$ 33.688,96
Depreciación Activos	\$ 151.668,36	\$ 166.835,20	\$ 173.508,60	\$ 180.448,95	\$ 187.666,91	\$ 195.173,58	\$ 202.980,53
Telefonía Fija	\$ 7.731,99	\$ 8.505,19	\$ 8.845,40	\$ 9.199,21	\$ 9.567,18	\$ 9.949,87	\$ 10.347,86
Servicio de Courier	\$ 425,36	\$ 467,90	\$ 486,61	\$ 506,08	\$ 526,32	\$ 547,37	\$ 569,27
Servicio de Guardia Proyecto Sedemi	\$ 16.174,68	\$ 17.792,15	\$ 18.503,83	\$ 19.243,99	\$ 20.013,75	\$ 20.814,30	\$ 21.646,87
Servicio de Lavado, Machetero	\$ 6.265,12	\$ 6.891,63	\$ 7.167,30	\$ 7.453,99	\$ 7.752,15	\$ 8.062,23	\$ 8.384,72
Seguros	\$ 7.137,97	\$ 7.851,77	\$ 8.165,84	\$ 8.492,47	\$ 8.832,17	\$ 9.185,46	\$ 9.552,88
Servicios de Energizados, Alquiler de Gallineta	\$ 13.540,69	\$ 14.894,76	\$ 15.490,55	\$ 16.110,17	\$ 16.754,58	\$ 17.424,76	\$ 18.121,75
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	\$ 494.636,33	\$ 544.099,96	\$ 565.863,96	\$ 588.498,52	\$ 612.038,46	\$ 636.520,00	\$ 661.980,80
GASTOS DE ADMINISTRACION							
Sueldos y Salarios	\$ 64.019,84	\$ 70.421,82	\$ 73.238,70	\$ 76.168,24	\$ 79.214,97	\$ 82.383,57	\$ 85.678,92
Servicios Ocasionales	\$ 1.399,01	\$ 1.538,91	\$ 1.600,47	\$ 1.664,49	\$ 1.731,07	\$ 1.800,31	\$ 1.872,32
Servicios Básicos (luz, agua, teléfono, internet)	\$ 3.532,53	\$ 3.885,78	\$ 4.041,21	\$ 4.202,86	\$ 4.370,98	\$ 4.545,82	\$ 4.727,65
Arriendos	\$ 15.446,54	\$ 16.991,19	\$ 17.670,84	\$ 18.377,68	\$ 19.112,78	\$ 19.877,29	\$ 20.672,39
Depreciación Activos	\$ 1.532,00	\$ 1.685,20	\$ 1.752,61	\$ 1.822,71	\$ 1.895,62	\$ 1.971,45	\$ 2.050,30
Suministros de Oficina y limpieza	\$ 2.254,39	\$ 2.479,83	\$ 2.579,02	\$ 2.682,18	\$ 2.789,47	\$ 2.901,05	\$ 3.017,09
Mantenimiento de Activos	\$ 7.932,32	\$ 8.725,55	\$ 9.074,57	\$ 9.437,56	\$ 9.815,06	\$ 10.207,66	\$ 10.615,97
Impuestos Municipales y Otros	\$ 13.112,43	\$ 14.423,67	\$ 15.000,62	\$ 15.600,64	\$ 16.224,67	\$ 16.873,66	\$ 17.548,60
Suscripciones y Publicaciones	\$ 1.088,74	\$ 1.197,61	\$ 1.245,52	\$ 1.295,34	\$ 1.347,15	\$ 1.401,04	\$ 1.457,08
Seguros	\$ 793,11	\$ 872,42	\$ 907,32	\$ 943,61	\$ 981,35	\$ 1.020,61	\$ 1.061,43
Honorarios Profesionales	\$ 5.035,78	\$ 5.539,36	\$ 5.760,93	\$ 5.991,37	\$ 6.231,02	\$ 6.480,27	\$ 6.739,48
Refrigerios y Alimentación	\$ 903,72	\$ 994,09	\$ 1.033,86	\$ 1.075,21	\$ 1.118,22	\$ 1.162,95	\$ 1.209,46
Gastos de Viaje	\$ 1.012,66	\$ 1.113,93	\$ 1.158,48	\$ 1.204,82	\$ 1.253,02	\$ 1.303,14	\$ 1.355,26
Gastos de Gestión	\$ 4.349,28	\$ 4.784,21	\$ 4.975,58	\$ 5.174,60	\$ 5.381,58	\$ 5.596,85	\$ 5.820,72
Movilización y Transporte	\$ 4.453,62	\$ 4.898,98	\$ 5.094,94	\$ 5.298,74	\$ 5.510,69	\$ 5.731,12	\$ 5.960,36
Capacitación	\$ 2.696,84	\$ 2.966,52	\$ 3.085,18	\$ 3.208,59	\$ 3.336,94	\$ 3.470,41	\$ 3.609,23
Multas	\$ 2.495,66	\$ 2.745,23	\$ 2.855,04	\$ 2.969,24	\$ 3.088,01	\$ 3.211,53	\$ 3.339,99

TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 132.058,47	\$ 145.264,32	\$ 151.074,89	\$ 157.117,89	\$ 163.402,60	\$ 169.938,70	\$ 176.736,25
GASTOS FINANCIEROS							
Gastos Bancarios	\$ 1.313,81	\$ 1.445,19	\$ 1.503,00	\$ 1.563,12	\$ 1.625,64	\$ 1.690,67	\$ 1.758,30
TOTAL COSTOS Y GASTOS UTILIDAD EJERCICIO ANTES DE IMPUESTOS	\$ 628.008,61	\$ 690.809,47	\$ 718.441,85	\$ 747.179,52	\$ 777.066,70	\$ 808.149,37	\$ 840.475,35
	\$ 39.920,41	\$ 43.912,45	\$ 60.363,39	\$ 78.354,03	\$ 97.998,86	\$ 119.420,13	\$ 142.748,32
15% PARTICIPACION TRABAJADORES	\$ 5.988,06	\$ 6.586,87	\$ 9.054,51	\$ 11.753,10	\$ 14.699,83	\$ 17.913,02	\$ 21.412,25
UTILIDAD ANTES DE IR	\$ 33.932,35	\$ 37.325,58	\$ 51.308,88	\$ 66.600,92	\$ 83.299,03	\$ 101.507,11	\$ 121.336,07
22% IMPUESTO A LA RENTA	\$ 7.465,12	\$ 8.211,63	\$ 11.287,95	\$ 14.652,20	\$ 18.325,79	\$ 22.331,56	\$ 26.693,94
UTILIDAD NETA	\$ 26.467,23	\$ 29.113,96	\$ 40.020,93	\$ 51.948,72	\$ 64.973,24	\$ 79.175,54	\$ 94.642,14
10% RESERVA LEGAL UTILIDAD A REPARTIR SOCIOS	\$ 2.646,72	\$ 2.911,40	\$ 4.002,09	\$ 5.194,87	\$ 6.497,32	\$ 7.917,55	\$ 9.464,21
	\$ 23.820,51	\$ 26.202,56	\$ 36.018,83	\$ 46.753,85	\$ 58.475,92	\$ 71.257,99	\$ 85.177,92

Fuente: Proyección de la empresa

- Evolución de las ventas (*Figura 30*), durante el año 2016, la gerencia tiene como meta el crecimiento en las ventas en un 10% respecto al año 2015, este crecimiento por la recesión que vive el país se estimamos será del 6 % desde el año 2017 hasta el año 2021

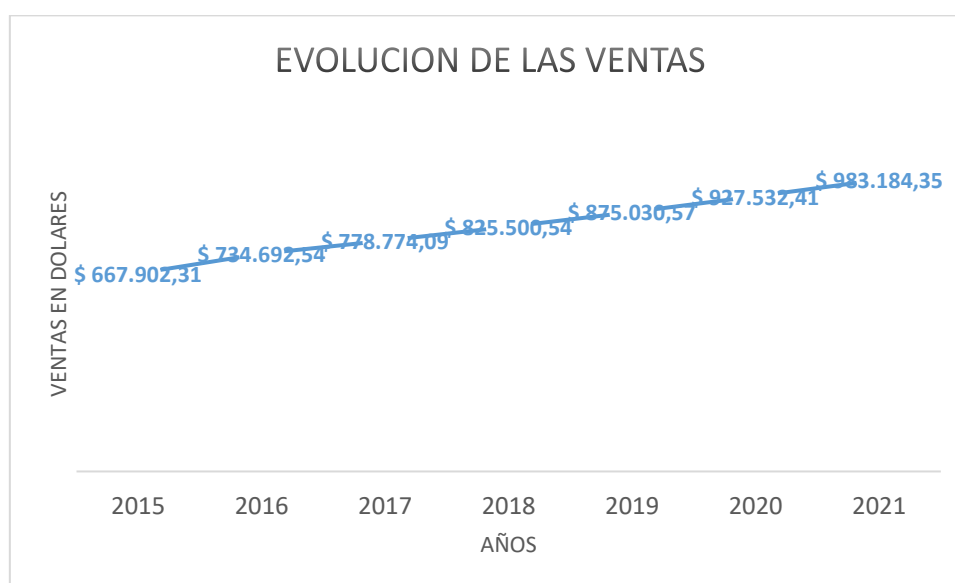


Figura 30 Evolución de las ventas Fuente: proyección de la empresa

- Evolución de los costos (*figura 31*) sin la implementación del sistema de gestión de calidad en los años 2015 y 2016 son constantes y desde el año 2017 estos crecen en el mismo porcentaje del incremento de las ventas es decir un 6 % con la implementación del sistema de gestión de calidad proyectamos que el costo

reducirá en dos puntos es decir se puede mantener con un crecimiento del 4% respecto al año anterior empezando en el 2017 hasta el 2021.

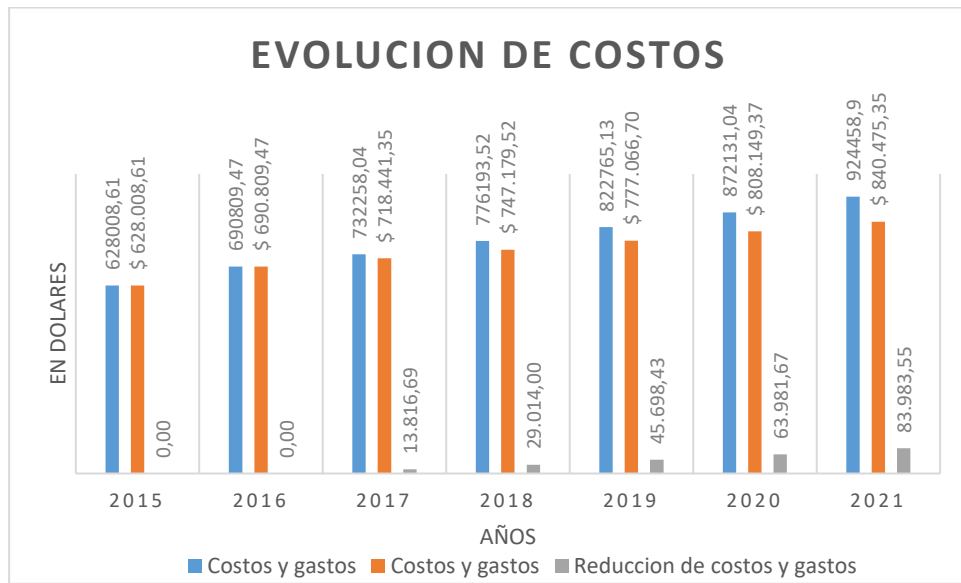


Figura 31. Evolución de costos. Fuente proyección de la empresa

La barra azul son los costos sin la implementación del modelo de gestión de calidad, la barra café son la evolución de los costos con la implementación del modelo de gestión de calidad y la barra gris representa los ahorros que se obtendría.

- Las utilidades evolucionaran de acuerdo a la figura 32

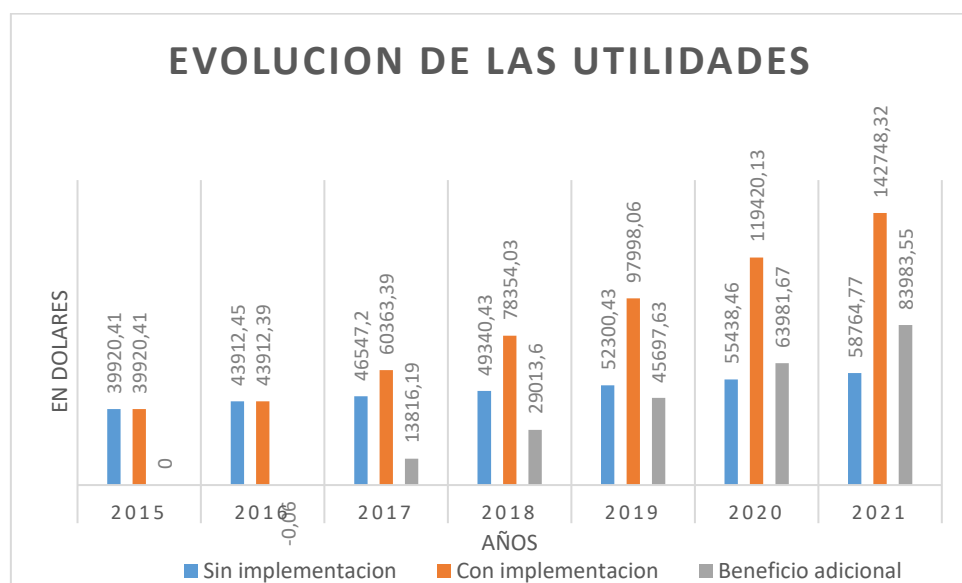


Figura 32. Evolución de las utilidades, Fuente proyección de la empresa

- Mediante el análisis del VAN y del TIR del beneficio en las utilidades con la implementación del sistema de gestión de calidad demostramos que esta implementación será muy fructífera y mejorará la rentabilidad

Tabla 13.

Van y Tir

años	
0	-25500
1	13816
2	29014
3	45697,6
4	63981,7
5	83983,6
Tasa	30%
VAN	\$68.116,74
TIR	103%

Fuente: Proyección de la empresa

Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones

6.1 Conclusiones.

Después de haber realizado el análisis de los resultados obtenidos a lo largo de la presente investigación, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- En el interior de la empresa se dan diversas prácticas, que en su gran mayoría no corresponden a ningún modelo de gestión, sino más bien a la experiencia adquirida de cada colaborador en su puesto de trabajo, lo cual impide llegar al cumplimiento de directrices establecidas por la organización.
- La empresa Inercruz Cía. Ltda., no cuenta con un proceso organizacional debidamente actualizado, del cual tengan conocimiento tanto sus directivos como sus colaboradores.
- La organización no cuenta con un sistema de gestión de calidad acorde a los requerimientos de la misma, del cual tengan conocimiento sus principales actores y que exista, sobre todo, su concretización.
- No existe una concientización especialmente por parte de los colaboradores, así como de sus directivos en mejorar su desempeño, así como en considerar la importancia de llevar a cabo un modelo de gestión de calidad, que garantice la sostenibilidad de la empresa a través del tiempo.
- Se necesita fomentar la parte afectiva entre colaboradores y directivos, ya que la dinámica del trabajo exige rotación permanente, lo cual dificulta las relaciones interpersonales entre los actores.
- La organización no cuenta con procesos de seguimiento y evaluación permanentes, a nivel organizacional y sobre todo a nivel de desempeño en el lugar de trabajo de cada uno de los colaboradores, lo cual impide poder valorar con claridad, el verdadero estado en que se encuentra o al que llegaron los colaboradores, una vez concluido un determinado proceso.

6.2 Recomendaciones:

- Fomentar la cultura del cumplimiento de directrices que garanticen que las prácticas laborales, estén acorde con los requerimientos de la organización y no únicamente en el quehacer profesional de los colaboradores.
- Realizar una reestructuración inmediata de la empresa, que abarque los distintos componentes de la organización y que involucre a todos los actores de la misma.
- Comprender que es fundamental que la empresa cuente con un modelo de gestión de calidad, acorde a sus requerimientos y a los aportes que en materia organizacional se han venido dando en los últimos tiempos. Dicho sistema debe ser socializado para que los colaboradores conozcan sus directrices y sean capaces de concretizarlo día a día en su puesto de trabajo, para facilitar y optimizar los procesos, así como un desempeño eficaz de los colaboradores.

+

- Impulsar permanentemente talleres de perfeccionamiento, que de preferencia sean de sensibilización, así como de trabajo en equipo, de práctica de valores corporativos, entre otros, ya que solo con un cuerpo de colaboradores verdaderamente comprometidos y conscientes de su rol, se podrán esperar cambios relevantes.
- Considerar la parte afectiva, la cual debe ser transmitida a los colaboradores, pues se conoce según las investigaciones realizadas, que la misma aporta favorablemente a lograr un clima favorable para la organización.
- Diseñar un Plan de Seguimiento y Evaluación permanente, para su posterior ejecución, a través del cual se pueda valorar los logros alcanzados, tanto a nivel organización como en el puesto de trabajo, para lo cual los principales directivos de la organización, deben garantizar la concretización del sistema de gestión de calidad, así como sus resultados. Lo cual permitiría, desterrar las prácticas inadecuadas, y por el otro realizar procesos de retroalimentación continua.

Bibliografía, Glosario y Apéndice

Bibliografía.

- ASNT.ORG. (17 de Agosto de 2016). <https://asnt.org/MajorSiteSections/Certification>.
- Christopher, L. (2011). *Administracion en los Servicios*. Mexico: Pearson Educacion.
- David, L., Krehbiel , T., & Berenson, M. (2006). *Estadistica para la administracion, cuarta edicion*. Mexico: Pearson Educacion.
- Evans, J. R., & Lindsay , W. M. (2005). *Administracion y Control de la Calidad* . Mexico: International Thompson Editores, S.A.
- Fundacion Iberomaericana Para la Gestio de la Calidad. (2015). *Modelo Iberoamericano de Excelencia en la Gestión*. Madrid: Fundibeq.
- Hernandez Samperi, R., Fernadez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *METODOLGIA DE LA INVESTIGACION*. Mexico: McGRAW-HILL/ INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE CV .
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (2009 octava edicion). *ADMINISTRACION ESTRATEGICA*. Mexico: EPC Technologies S de RL de CV.
- Insumos y Servicios Tecnicos Cruz Cia Ltda. (2015). *Plan Estrategico 2015-2020*. Sangolqui: Particular .
- Levine , D. M., Krehbiel, T. C., & Berenson, M. L. (2006). *Estadistica para la administracion*. Mexico: Pearson educacion de Mexico S.A.
- Lovelock, C., Reynoso, J., D'Andrea, G., & Huete, L. (2011). *Administracion de servicios*. Mexico: Pearson Eduacion.
- Nava Carbellino, V. M. (2011). *ELEMENTOS PARA CONOCER E IMPLANTAR LA NORMA DE CALIDAD PARA LA MEJORA CONTINUA*. Mexico: Limusa.
- Oakland , J. (2004). *Administracion por calidad total*. Mexico: Compania editorial contienetal.
- Ochoa Setzer, G. (2012). *ADMINISTRACION FINANCIERA*. Mexico: Programas Educativos S.A. de C.V.
- Quijano, V. (02 de 08 de 2016). *monografias.com*.
- Schroeder, R. G., Goldstein, S. M., & Rungtusanathan , M. J. (2011 cuarta edicion). *Administracion de operaciones*. Mexico: Edamsa Impresiones S.A.

www.crecenegocios.com. (12 de 06 de 2016). *crece negocios*. Obtenido de <http://abc-calidad.blogspot.com/2011/05/calidad-definicion-de-calidad.html>

Glosario.

Descriptiva. Que expresa por medio del lenguaje, las características de una persona o cosa.

Explicativa. Que explica o sirve para explicar.

Competitiva. Que es capaz de competir con otros, por sus características adecuadas, para lograr un mismo fin

Modelo. Representación que se sigue como pauta, en la realización de algo

Gestión. Conjunto de operaciones que se realizan para dirigir y administrar una empresa.

Sostenibilidad. Es la capacidad que tiene una empresa para hacer un uso consciente y responsable de sus recursos,

Productividad. Resultado de la eficiencia y eficacia en la producción

Calidad. Que está hecho con el mejor material o de la mejor manera posible

Evaluación. Valoración de algo o alguien.

Apéndices

Anexo a

Guía de observación

Objetivo.- Determinar el Modelo de Gestión de Calidad Total a implementarse en la empresa Inercruz Cía. Ltda.

Nombre	Cargo	Departamento
--------	-------	--------------

Ítem.	Criterio a observar	SI	NO
1	Cumple las Normas de Seguridad y Salud Ocupacional de su posición o cargo (uso de casco, guantes, ropa , arnés, gafas)		
2	Realiza sus labores siguiendo los procedimientos indicados		
3	Presenta a tiempo la información de sus labores diarias en la base de datos de empresa		
4	Tiene interés por capacitarse y prepararse		
5	Cuida la imagen personal y de la empresa		
6	Asiste en forma puntual a su lugar de trabajo		

Anexo b

Cuestionario

Objetivo.-Determinar el Modelo de Gestión de Calidad Total a implementarse en la empresa Inercruz Cía. Ltda.

Nombre	Cargo	Departamento
--------	-------	--------------

Parte 1

Item	Pregunta	Respuesta	
		SI	NO
1	Conoce los Procesos de trabajo que realiza su departamento.		
2	Conoce si existen procedimientos documentados para la ejecución de sus tareas diarias.		
3	Conoce si existen procedimientos documentados sobre Seguridad y Salud Ocupacional.		
4	Conoce los procedimientos de utilización de vehículos.		
5	Conoce el procedimiento de manejo y reposición de caja chica.		
PARTE 2			
1	Conoce sobre sistemas de gestión de calidad.		
2	Piensa que los modelos de gestión de calidad son una herramienta para mejorar la productividad.		
3	Le gustaría participar en un modelo de gestión de calidad en la empresa.		
4	Si participa en la implementación de un modelo de Gestión de Calidad Total piensa que le restara tiempo a sus tareas normales y de descanso		

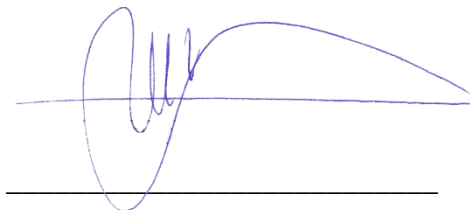
DECLARACION Y AUTORIZACION

Yo, **Cruz Loya Luis Alberto**, con C.C: # 1710362128 autor/a del trabajo de titulación: **DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA INSERCRUZ CIA. LTDA.** Previo a la obtención del título de **Ingeniero Comercial** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 21 de septiembre de 2016



Cruz Loya Luis Alberto

C.C: 1710362128

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA INSERCRUZ CIA. LTDA.		
AUTOR	Luis Alberto Cruz Loya		
REVISORA/TUTORA	Paola Traverso Holguín /Lucia Magdalena Pico Versoza		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Administración de Empresas		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniero Comercial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	21 de septiembre de 2016	No. DE PÁGINAS:	99
ÁREAS TEMÁTICAS:	Administración de empresas Administración de procesos, contabilidad, Finanzas.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Parámetros, calidad, organizacional, gestión, descriptiva explicativa		
<p>El presente proyecto analizó la realidad organizacional de la empresa Insercruz Cía. Ltda., ubicada en la provincia de Pichincha, ciudad de Sangolquí, el mismo que fue realizado en la modalidad de proyecto factible, pues se dispuso de los recursos necesarios para llevarlo a cabo y estuvo apoyado en la investigación descriptiva – explicativa. Los instrumentos que permitieron la recolección de la información fueron las encuestas y fichas de observación directa, mismas que se aplicó a los colaboradores de la empresa antes mencionada.</p> <p>El análisis realizado permitió obtener importante información, especialmente acerca del desempeño de los colaboradores, lo que evidenció prácticas inadecuadas que no corresponden a ningún modelo de gestión de calidad, sino más bien toman como base la experiencia de sus labores diarias, es decir, que no existe un modelo de gestión acorde a los requerimientos de un entorno competitivo. La ausencia de estos parámetros de calidad ocasiona un desempeño muy modesto por parte de colaboradores y directivos.</p> <p>Por lo que se propone el diseño de un modelo de gestión de calidad dirigido a los colaboradores y directivos, con la finalidad de proporcionarles las herramientas necesarias que les permitan llevar una correcta gestión organizacional, garantizando el desarrollo y progreso de la misma.</p> <p>Total de palabras 200</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR	Teléfono: +593- 223399040	Email:insercruz2006@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Freddy Ronalde Camacho Villagómez		
	Teléfono: +593-4-987209949		
	E-mail:freddy.camacho.villagomez@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			