



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TÍTULO**

**“Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad  
ISO 9001:2015 para la Empresa LojaSoft Solutions,  
de la Ciudad de Loja”**

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL GRADO DE INGENIERA EN  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

**AUTORA:**

Janneth Estefanía López Cabrera

**DIRECTORA:**

Ing. Vanessa Burneo Celi Mg. Sc.

**LOJA-ECUADOR  
2021**

*No ocupan los  
mejores puestos, sino  
los más preparados,  
aunque no sean genios.*

Ing. Vanessa Burneo Celi, Mg. Sc.

**DIRECTORA DE TESIS**

**CERTIFICA:**

Que la tesis titulada: **“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015 PARA LA EMPRESA LOJASOFT SOLUTIONS, DE LA CIUDAD DE LOJA”**, desarrollada por la Srta. Janneth Estefanía López Cabrera, ha sido elaborada bajo mi dirección y cumple con los requisitos de fondo y de forma que exigen los respectivos reglamentos institucionales. Por ello autorizo su presentación y sustentación.

FECHA: 26 de febrero de 2021

**VANESSA  
BURNEO CELI**

Firmado digitalmente por  
VANESSA BURNEO CELI  
Fecha: 2021.02.26  
09:54:42 -05'00'

Ing. Vanessa Burneo Celi Mg. Sc

## **AUTORÍA**

Yo, Janneth Estefanía López Cabrera declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja el uso de la misma para fines académicos y de investigación.

**AUTORA:** Janneth Estefanía López Cabrera

**FIRMA:**

**CÉDULA:** 1900557719

**FECHA:** Loja, 31 de agosto de 2020

**CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Yo, **Janneth Estefanía López Cabrera** declaro ser la autora, de la tesis titulada: “**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015 PARA LA EMPRESA LOJASOFT SOLUTIONS, DE LA CIUDAD DE LOJA**”. Como requisito para optar el grado de, **INGENIERA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**: Autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos y de investigación muestre la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RD, en las redes de comunicación del país y del exterior, con los cuales tenga convenios la universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 05 días del mes de mayo de 2021, firma la autora.

**AUTORA:** Janneth Estefanía López Cabrera

**FIRMA:**

**CEDULA:** 1900557719

**CORREO ELECTRONICO:** [janneth.lopez@unl.edu.ec](mailto:janneth.lopez@unl.edu.ec)

**TELEFONO:** 0999184193

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**DIRECTORA DE TESIS:** Ing. Vanessa Burneo Celi Mg. Sc.

**TRIBUNAL DE GRADO**

**PRESIDENTA:** Ing. Carmen Cevallos Cueva MAE

**VOCAL:** Rocío Toral Tinitana MAE

**VOCAL:** Ing. Jimena Benítez Chiriboga Mg. Sc.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación se lo dedico en primer lugar a Dios, por darme siempre la fuerza para seguir adelante en el logro de mis objetivos, quien en su infinita misericordia me ha guiado y guardado siempre.

A mis padres quienes siempre me han apoyado de manera incondicional, firmemente inspirándome cada día con su amor y cariño a conseguir mis sueños, luchar por ellos y nunca rendirme.

A mis hermanos por estar siempre motivándome y alegrándose por mis logros en cada momento a lo largo de estos cinco años.

*Janneth Estefanía López Cabrera*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco primeramente a Dios por la vida y por darme la oportunidad de prepararme profesionalmente.

Agradezco mis padres quienes siempre me han apoyado de manera incondicional, firmemente inspirándome cada día con su amor y cariño a conseguir mis sueños y a luchar por ellos, a mis hermanos por estar siempre motivándome y alegrándose por mis logros en cada momento a lo largo de estos cinco años.

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja, por abrirme sus puertas y así mismo a los docentes y amigos que he conocido en esta prestigiosa institución.

***Janneth Estefanía López Cabrera***

**a. TÍTULO**

“Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 para la Empresa LojaSoft Solutions, de la Ciudad de Loja”

## **b. RESUMEN**

El presente trabajo de investigación titulado “Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 para la empresa LojaSoft Solutions, de la ciudad de Loja” tiene como objetivo general proponer un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para la empresa LojaSoft Solutions de la ciudad de Loja y como objetivos específicos elaborar un diagnóstico de la situación actual del sistema de gestión de calidad de la empresa LojaSoft Solutions y diseñar la propuesta del sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015 para la empresa LojaSoft Solutions de la ciudad de Loja. Para esta investigación se utilizó los métodos inductivo y deductivo, los cuales permitieron analizar los elementos de la normativa ISO, determinar el diagnóstico actual de la empresa y dar cumplimiento a los objetivos planteados. Adicional a ello, se aplicó dos tipos de encuestas: una al personal de la empresa, tanto administrativo, como operativo, en su totalidad 17 colaboradores; y, una segunda encuesta, a los clientes de la empresa, siendo en total 8, quienes solicitan los servicios de software a LojaSoft Solutions y el Checklist aplicado a la empresa LojaSoft Solutions. De estos instrumentos se pudo evidenciar como resultados que la empresa no cuenta con manual de funciones, no lleva una correcta gestión documental y tampoco existe una política, ni objetivos de calidad. Esta información permitió elaborar el diagnóstico actual del sistema de gestión de calidad en la empresa y la elaboración del diseño del sistema de gestión de la calidad. Al finalizar la investigación se concluyó con los elementos pertinentes para la elaboración del diseño del sistema de gestión y el manual de calidad. Se espera que el documento sugerido a LojaSoft Solutions con el fin de implementar las normas ISO 9001:2015 en sus procesos administrativos, se convierta en una guía que le permita aportar valor al desempeño de sus actividades, con el fin de alcanzar las mejoras prácticas administrativas, enfocadas a la satisfacción del cliente y a la mejora continua.



## **Abstract**

The present research work entitled "Proposal for a Quality Management System ISO 9001: 2015 for the LojaSoft Solutions Company, of the city of Loja" has the general objective of proposing a Quality Management System based on the ISO 9001 Standard : 2015 for the company LojaSoft Solutions of the city of Loja and as specific objectives to prepare a diagnosis of the current situation of the quality management system of the company LojaSoft Solutions and design the proposal of the quality management system under the ISO 9001 standard: 2015 for the company LojaSoft Solutions in the city of Loja. For this research, the inductive and deductive methods were used, which allowed us to analyze the elements of the ISO standard, determine the current diagnosis of the company and comply with the objectives set. In addition to this, two types of surveys were applied: one to the company's personnel, both administrative and operational, in total 17 collaborators; and, a second survey, to the company's clients, with a total of 8, who request the software services from LojaSoft Solutions and the Checklist applied to the company LojaSoft Solutions. From these instruments it was possible to show as results that the company does not have a manual of functions, does not have a correct document management and there is no policy or quality objectives. This information allowed the elaboration of the current diagnosis of the quality management system in the company and the elaboration of the design of the quality management system design. At the end of the investigation, the pertinent elements were concluded for the elaboration of the design of the management system and the quality manual. It is expected that the document suggested to LojaSoft Solutions in order to implement the ISO 9001: 2015 standards in its administrative processes, will become a guide that allows it to add value to the performance of its activities, in order to achieve the best administrative practices, focused on customer satisfaction and continuous improvement.

### c. INTRODUCCIÓN

Los sistemas de Gestión de Calidad han adquirido una mayor importancia para las organizaciones en los últimos años debido a que se ha comprobado que genera múltiples beneficios, para ello, es necesario comprometerse en el cumplimiento de los requerimientos del sistema de gestión de calidad y que estos estén alineados a los requerimientos de la empresa. La calidad se ha vuelto un factor determinante en los procesos de satisfacción al cliente y así mismo en lo que respecta a la competencia en el mercado, con el surgimiento de nuevas exigencias por parte de los clientes las empresas se han preocupado cada vez más por este concepto y esto ha generado que se empiece a competir con calidad, optando por la implementación de sistemas de calidad con el fin de aumentar los niveles de satisfacción de los clientes, ser más competitivos dentro del sector industrial generando un mayor impacto en el mercado y por ende reforzando su ventaja competitiva. La Norma Internacional ISO 9001:2015 es uno de los modelos de calidad con mayor reconocimiento a nivel mundial y a su vez un instrumento eficaz para la implementación de los sistemas de gestión de calidad.

Por lo mencionado anteriormente, la empresa LojaSoft Solutions requiere de la elaboración del diseño de un sistema de gestión, así como la estructuración de la documentación que implique formalizar su trabajo bajo los estándares de buenas prácticas conforme a un sistema de gestión de calidad. La aplicación de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001:2015 en la empresa LojaSoft Solutions harán visibles diferentes aspectos de la valoración del desempeño, mejora continua y resultados que apoya en la toma de decisiones de la Alta dirección y de los grupos de interés, tanto al interior como al exterior de la misma.

La presente investigación se estructura de la siguiente manera, consta de un **Título;** **Resumen**, en castellano y en inglés, donde se expone una descripción del trabajo, la metodología

empleada, los resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones obtenidas del trabajo de investigación; **Introducción**, donde se recalca la importancia del tema, y se detalla de forma general la estructura de la investigación; la **Revisión de Literatura**, conformada por un marco teórico donde se presentan las teorías en las que se basa la investigación, un marco referencial donde se indican estudios similares sobre Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, y, un marco conceptual donde se presenta el glosario de términos sobre la investigación; también se presenta los **Materiales y métodos** que han sido empleados para dar cumplimiento a los objetivos; en **Resultados** se identifica y detalla cada aspecto que conforma el Sistema de Gestión de Calidad y el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015; posteriormente, se contrasta los resultados teniendo en cuenta los objetivos planteado en la **Discusión**, siempre enfocándose en las investigaciones previas y en la realidad de la empresa; **Conclusiones**, consta de una recapitulación de los resultados más relevantes que se han obtenido en relación al tema de estudio; **Recomendaciones**, estas son identificadas como alternativas de solución que se proponen a la empresa; **Bibliografía**, en esta se detalla las fuentes de donde se obtuvo la información para llevar a cabo la revisión de literatura; y, por último, se presentan los **anexos**, que son las evidencias que se incluyen al final del trabajo.

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **d.1. Marco Referencial**

Según Dicado & Jaramillo (2017) en su estudio presentan un diseño de Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Imprenta Continental Rueda; cuyo objetivo general fue: Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la Imprenta Continental Rueda para asegurar la sostenida satisfacción de sus clientes mediante el cumplimiento de sus requisitos, y cuyos objetivos específicos fueron: Realizar una evaluación del estado actual de la Imprenta Continental Rueda de acuerdo a la Norma ISO 9001:2015; Establecer el contexto en la cual la Imprenta Continental Rueda realiza su actividad económica; Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad según los requisitos de la norma ISO 9001:2015, donde se buscaba que la empresa comprenda el desarrollo de los procesos que se dan diariamente, teniendo la capacidad de actuar con prontitud ante posibles situaciones que generen un riesgo en el desempeño de la imprenta y, por ende, repercuta en la satisfacción de sus clientes y de las partes interesadas. Este estudio demostró que el apoyo y respaldo de la administradora y los colaboradores de la Imprenta facilitó el logro de los objetivos establecidos en el proyecto, como también la concientización de trabajar bajo un sistema eficaz y fomentar una cultura de calidad para mejorar continuamente sus procesos y servicios.

Así mismo el autor Narváez (2016) en su investigación presenta un diseño de un sistema de gestión de calidad con la norma ISO 9001:2015 para el área de tecnologías de la Información de la Universidad Politécnica Salesiana, el principal problema que se identificó fue la necesidad de ejecutar y evidenciar las tareas y proyectos de forma metódica y documentada lo que conlleva a formalizar el trabajo con estándares y buenas prácticas, el objetivo general del estudio fue: Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad mediante la Norma ISO 9001:2015 aplicado al área de

Tecnologías de la Información de la Universidad Politécnica Salesiana; y sus objetivos específicos fueron: Determinar las actividades para la protección y control de las versiones relevantes de la información documentada del Área de Tecnologías de la Información; Identificar clientes y partes interesadas, así como sus necesidades y expectativas para fijar las actividades específicas y responder con eficiencia a los requisitos de calidad que aseguren el soporte, comunicación y satisfacción de los usuarios; Identificar y estructurar el mapa de procesos de las diferentes instancias del Área de Tecnologías de la Información y sus interrelaciones, en la investigación se identificó las actividades y servicios que dan soporte y apoyo de software al quehacer universitario, también se detectaron las diferentes causas que pueden ocasionar incidentes en la disponibilidad de servicios y limitaciones en los recursos de la capacidad tecnológica, por lo que se sugiere la adopción de un Sistema de Gestión de Calidad con la norma ISO 9001:2015 donde los registros y evidencias representan los resultados visibles y medibles que permiten instruir una cultura de indicadores y de mejora continua, permitiendo reducir la incertidumbre en cuanto a las actividades e inversiones de la universidad.

De la misma manera los autores Guzmán & Plaza (2018) establecen un diseño de sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la escuela Esteban Cordero Borrero (Fé y Alegría), el principal problema que se identificó fue el escaso compromiso que existe por parte del personal administrativo, además se pudo evidenciar que la misión y visión de la escuela no se encuentran definidas de manera clara y precisa, causando desconocimiento del contexto de la escuela, de sus procesos y su compromiso con el desarrollo académico por parte del talento humano y de los usuarios externos de la misma. De igual manera se evidencian deficiencias en los procesos de matriculación de estudiantes, no poseen objetivos de calidad y la falta de un manual de funciones, factores que al no ser tomados en cuenta pueden provocar el aumento de

inconvenientes en los procesos de dirección y operación dentro de la escuela. El objetivo general de la investigación fue: Diseñar un sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 a partir del diagnóstico operacional de la escuela Esteban Cordero Borrero Fe y Alegría para estandarizar los procesos administrativos y brindar un servicio de calidad; cuyos objetivos específicos fueron: Identificar las deficiencias que afectan a los procesos del área administrativa de la escuela Esteban Cordero Borrero Fe y Alegría mediante el análisis con el diagrama de causa y efecto; Identificar las partes interesadas que permitan la mejora en la gestión de la escuela Esteban Cordero Borrero Fe y Alegría; Diseñar una propuesta de una estructura organizacional para la escuela Esteban Cordero Borrero Fe y Alegría; y Diseñar una propuesta de mejora basado en los requisitos de los apartados, 4,5,6, de la norma ISO 9001:2015, se encontró los siguientes resultados al conocer la situación actual y el cumplimiento de los apartados de la norma ISO 9001:2015 con la lista de verificación y su respectiva interpretación en valores porcentuales obteniéndose los siguientes datos: 4. Contexto de la organización con 11%, 5. Liderazgo con un 38%, 6. Planificación con un 12%, 7. Apoyo con un 51%, 8. Operación 67%, 9. Evaluación del desempeño 58% Y 10. Mejora con un 75%; por lo que se recomendó; Ejecutar la propuesta del diseño de un Sistema de Gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 con el fin de optimizar sus procesos, permitiendo brindar un servicio eficiente con calidad a la comunidad; Asumir el compromiso por parte de las partes interesadas y establecer un trabajo en equipo; Comunicar al personal requerido sobre la ejecución del Sistema de Gestión de Calidad para una mejora continua en el servicio que presta la escuela; Entregar el formato del manual de función a las partes interesadas para que puedan hacer uso de él.

Según Navarrete & Campoverde (2018), en su investigación denominada “Propuesta para el diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en una empresa

del sector del transporte”, buscaban mejorar la satisfacción de los clientes enfocándose en la mejora continua de los procesos de la empresa. Este trabajo permitió dar solución al problema de la estandarización de los procesos para mejorar la satisfacción del cliente, a través de la normalización y documentación de dichos procesos, los cuales se encuentran dentro del diseño de la propuesta. Una vez evaluada la situación actual de la empresa se concluye que existe retrasos en los tiempos de respuesta de los servicios solicitados ocasionando insatisfacción al cliente, asimismo se determinó la inexistencia de la información documentada, de igual manera no se cuenta con un manual de funciones definidas, también se pudo evidenciar que los recursos que se requieren para realizar las actividades son abastecidos con solicitud previa lo que provoca que se descontinúe el proceso al requerirse nuevos recursos. Lo que señala que la empresa requiere de planificaciones y mejoras continuas para llegar a un nivel de satisfacción óptimo de sus clientes. Con la elaboración de la propuesta de un diseño de Sistema de Gestión de Calidad se busca que la empresa evalúe continuamente los aspectos internos y externos de la organización, que se implemente y mantenga los documentos requeridos para el SGC como evidencia del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015, adicional a ello se debe identificar las responsabilidades y funciones de cada área y cargo de la empresa debidamente registrados y documentados y realizar planificaciones que permitan alcanzar los objetivos y metas de la empresa dentro del mercado.

El autor Pérez (2017) presenta una propuesta de un sistema de gestión de calidad para la empresa Construecuador S.A. que busca gestionar los procesos que interactúan y los recursos que se requieren para proporcionar valor y así lograr los resultados esperados por parte de la empresa en cuanto a las partes interesadas pertinentes de la organización, el objetivo general de la investigación fue: Diseñar un modelo de gestión de calidad que se adapte en la empresa

Construecuador S.A. mientras que los objetivos específicos fueron: Conocer los diversos modelos de gestión y los enfoques metodológicos que existen en cuanto a gestión de calidad; Identificar los elementos de un modelo de gestión de calidad para la empresa Construecuador S.A.; Proponer un diseño de un modelo de gestión según la realidad institucional de Construecuador S.A. y de acuerdo al análisis efectuado, en la que se pudo identificar un número creciente de quejas de los clientes, fallas de calidad en ciertos productos y servicios, existe además una alta rotación del personal, dificultad para comercializar sus productos, todos estos problemas mencionados son consecuencia del desconocimiento del personal sobre objetivos estratégicos, falta de un mapa de procesos, un clima laboral descompuesto, incumplimiento de metas comerciales o financieras, etc. Es por ello que se considera conveniente proponer un diseño de un Sistema de Gestión de Calidad en el que se pretende dar solución a cada uno de los problemas que se identificaron en el diagnóstico inicial de la empresa, para ello se analiza diversos enfoques y modelos de gestión en lo que respecta a la calidad, como resultado se recomienda el diseño del sistema basado en la norma ISO 9001:2015 ya que es una norma de carácter internacional y reconocida como la mejor práctica de la gestión de calidad.

Finalmente los autores López & Roa (2016) presentan un diseño de sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2015 como un medio de diferenciarse de la competencia y, por ende, aumentar la confiabilidad de los servicios prestados hacia los clientes, esto le permite mejorar la imagen corporativa y lograr la fidelización de los clientes bajo una filosofía de mejora continua. También se recalca la importancia de la documentación en el manual de calidad de procesos y procedimientos, manifiesta que esto permite obtener procesos más eficaces y parámetros con los cuales trabajar y saber cómo dirigirse dentro de la organización. Cabe mencionar que la medición y mejora permite a la organización tener información



fundamental sobre los requerimientos del cliente, con lo que los servicios podrán ser diseñados con la seguridad de lo que el cliente espera.

## **D.2. Marco Teórico**

### **1.1. Calidad**

Según Lizarzaburo (2016) la calidad está vinculada al modo en que un producto o servicio es adecuado para el uso que el cliente pretende hacer de él, en la medida en que satisface sus necesidades.

La calidad se define como un conjunto de aptitudes, atributos o caracteres que posee un producto o servicio, es decir la capacidad que tiene un producto o servicio de satisfacer las necesidades de los usuarios (Cantú, 2011). No es un adjetivo asociado al producto o servicio, sino más bien, hace alusión al sujeto que habla de sus necesidades, surgiendo como un nuevo elemento: el cliente, siendo él quien desde su percepción establece los lineamientos de la calidad y no la organización (Torres, et al.,2012).

#### **1.1.1. Historia y evolución del concepto de calidad**

El concepto de calidad a lo largo de la historia se ha ido modificando de acuerdo a acontecimientos y acepciones por partes de los expertos; y, sobre todo, por parte de los usuarios, ya que al hablar de calidad se hace referencia a un producto o servicio al cual es el cliente quién le otorga el significado, de acuerdo a sus expectativas.

Cantú (2011) manifiesta que a principios del XX se comienza a visualizar lo que se conoce hoy en día como calidad, sin embargo, por aquel entonces la calidad era concebida como inspección, control estadístico de los procesos y finalmente como aseguramiento de la calidad, en la que se encontraban involucrados todos los departamentos de la empresa.

Al terminar la Segunda Guerra Mundial, surgieron dos fuerzas principales que tuvieron un gran impacto en la calidad, por un lado, Estados Unidos como vencedor del conflicto y por otro lado Japón. Cabe mencionar que los productos japoneses eran conocidos por su mala calidad, es por ello que la revolución japonesa se distinguió por la implementación de medidas con el fin de mejorar la calidad de los productos. Por su parte, Estados Unidos se destacó por la relevancia de la percepción de calidad en la mente de los usuarios, percepción que fue influenciada por aspectos como la preocupación por el medio ambiente, la presión que surgió por parte de organizaciones de consumidores, por las armas y otras áreas de competencia internacional, al igual que premios de la calidad haciendo énfasis en la misma (Cantú, 2011).

Según Evans (2008), sucedida la Segunda Guerra mundial, la escasez de bienes provocó que la producción se convirtiera en una prioridad dentro de las empresas, denotando así, que la calidad no era de interés para los directivos de las mismas. Durante estos episodios surgieron dos personajes clave sobre el asesoramiento de la calidad, por un lado, Joseph Juran y por otro lado W. Edwards Deming, quienes dieron a conocer técnicas basadas en el control estadístico para contribuir en la imperiosa necesidad de los japoneses por la reconstrucción de su economía.

Se puede decir que la calidad no solo está enfocada a la manufactura de un producto, sino además es aplicada a los servicios, a los procesos y la información, entre otros aspectos que conforman la organización.

Para Cantú (2011) los aportes más relevantes de los maestros de la calidad fueron los siguientes:

- ✓ Joseph M. Juran aportó con un enfoque llamado la trilogía de Juran, el cual consiste en la planeación, control y mejora de calidad.

- ✓ W. Edwards Deming desarrolló el enfoque de la calidad basado en 14 principios, dirigidos a la administración de una organización, los que se resumen en cuatro bases: el enfoque de sistemas; la comprensión de la variación estadística; la naturaleza y el alcance del conocimiento; y, la psicología para entender el comportamiento humano.
- ✓ Kaoru Ishikawa mostró a los japoneses cómo integrar las muchas herramientas de mejora de calidad, resaltando las diferencias culturales entre las naciones como un factor importante para el logro del éxito de la calidad.

### 1.1.2. Enfoque de la calidad

Arias (2018) indica que la calidad puede tener cinco diferentes acepciones según los siguientes aspectos:

- **Transcendental:** calidad como sinónimo de excelencia, significado empleado por parte de los consumidores siendo la calidad reconocible pero no definible.  
Este enfoque no resulta muy útil ya que presenta dificultad para medir o evaluar lo que es calidad o lo que no lo es.
- **Basada en el producto:** la calidad tiene su significado basado en cuan presente está un determinado atributo deseable en un producto o servicio. Este enfoque tiene como debilidad la definición del atributo al que se refiere el consumidor ya que puede depender de distintos factores que interpretan las personas sobre dicho atributo.
- **Basado en el usuario:** La calidad tiene su significado en lo que el consumidor desea, es decir como lo que mejor se ajuste al uso que se pretende dar al producto o servicio. La debilidad de este enfoque está en que distintas personas o grupos sociales tienen diferentes deseos o necesidades y por consecuencia se distinguen diferentes estándares de calidad.

- **Basado en el valor:** el significado de calidad está relacionado entre la utilidad o satisfacción del producto o servicio y su precio, en este caso la calidad dependerá del precio del producto o servicio en relación a la competencia y en qué medida ofrezca mayor o menor satisfacción y utilidad. Este enfoque permite establecer un equilibrio entre aspectos propios del producto o servicio y su coste de producción.
- **Basado en la producción:** el significado de calidad reside en el grado de conformidad a las especificaciones establecidas para realización de un producto o servicio, de esta forma la organización busca asegurar que el producto o servicio siempre sea el mismo.

## 1.2. Gestión de Calidad

Los cambios que se han producido en el mundo competitivo durante los últimos años han causado que las empresas busquen alternativas para así garantizar su supervivencia y crecimiento, permitiéndose hacer frente a las nuevas exigencias del mercado. Una de las alternativas que mejor respuesta ha dado es la implementación de una administración basada en la calidad. Día a día se suman empresas que apuestan por la gestión de la calidad como principal elemento generador de ventajas competitivas a largo plazo (Novillo, Parra, Ramón, & López, 2017).

Para Correa (2015) “la gestión de la calidad debe estar incluida como una parte de la gestión empresarial”, así mismo destaca las siguientes premisas:

- Define la Gestión de la Calidad como aquellas actividades sistemáticamente definidas y ejecutadas con la finalidad de lograr la calidad en una organización.
- La gestión de la calidad comprende a todas aquellas actividades que la organización realiza con la finalidad de elevar el nivel de calidad de sus productos o servicios, en el marco de un sistema previamente definido y acordado. Estas actividades se centran en la dirección y el control.

Camisón, Cruz, & González (2006) definen la gestión de calidad como aquel conjunto de actividades direccionadas al logro de la satisfacción de las expectativas de los clientes, tanto interno como externo, identificando una vez más al concepto de calidad desde el cumplimiento de las expectativas del cliente al adquirir o solicitar un determinado servicio o producto.

### **1.2.1. Evolución de la Gestión de la Calidad**

Conocer la evolución de la gestión de calidad ayuda a entender el concepto actual, esta puede resumirse en una serie de etapas, que no representan percepciones opuestas, sino cada vez más extensas, de manera que cada una abarca a la anterior.

Cantú (2011) manifiesta datos relevantes sobre la evolución de la Gestión de la Calidad como se menciona a continuación:

- **Inspección:** al surgir las primeras ciudades se crearon los mercados, lo que dio paso al desarrollo de procesos de las especificaciones del producto o servicio, esto trajo consigo nuevas formas de organización. La inspección consistía en detectar y solucionar los problemas ocasionados por la falta de uniformidad del producto, es decir, se reaccionaba a los productos terminados defectuosos y se trabajaba para eliminar el error.
- **Control estadístico:** la calidad se la concebía como un problema de variación que estaba sujeto a ser controlado, con el fin de ser prevenido a través de las correcciones en los procesos que lo ocasionaban. Aparecieron métodos estadísticos con el fin de minimizar los esfuerzos y los niveles inspección, como las gráficas de control ideadas por Walter Shewhart.
- **Etapas del aseguramiento de la calidad:** surge la necesidad de involucrar a todas las áreas de la empresa, a manera de procesos de soporte; anteriormente la calidad estaba enfocada en el proceso de manufactura, pero Joseph Juran, impulsó el concepto de

aseguramiento de la calidad, donde manifestó que el proceso de manufactura necesitaba de un servicio de soporte, manifestando que calidad es “adecuar las características de un producto al uso que le dará el consumidor”.

- **Etapa de la administración estratégica por la calidad total:** se reconoce el efecto estratégico que trae consigo la calidad dentro del proceso de la competitividad; en la búsqueda de satisfacer a los clientes internos y externos las organizaciones, a través del liderazgo, encaminan el rumbo y determinan la cultura enfocada a establecer estrategias con el fin de aumentar su nivel de competencia, garantizando así la supervivencia en el mercado.

### **1.3. Sistema de Gestión de Calidad**

Un sistema de Gestión de Calidad es una forma de trabajar donde la organización garantiza la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, planificando y mejorando de manera continua el desempeño de sus procesos con eficiencia y eficacia permitiendo lograr una ventaja competitiva (Martínez, García, & Jorge, 2017). Camisón, Cruz, & González (2006) manifiestan que un sistema de Gestión de Calidad engloba actividades y procedimientos a través de las cuales una empresa trabaja en la satisfacción de los clientes, al mismo tiempo, es la parte de la gestión de una empresa donde se determina políticas, objetivos de calidad y busca asegurar su cumplimiento. Un Sistema de Gestión de Calidad es considerado como una estrategia que le permite a la organización desarrollar la gestión empresarial abarcando la calidad en todos sus productos o servicios y en los procesos para producirlos (González & Arciniegas, 2016).

El concepto de Sistema de Gestión de Calidad se encuentra compuesto por los siguientes términos:

## **Sistema**

Un sistema es un conjunto ordenado de componentes relacionados entre sí, ya se trate de elementos materiales o conceptuales, dotado de una estructura, una composición y un entorno particulares (Hurtado & Velez, Sistema de gestión integral. Una sola gestión, un solo equipo., 2008).

## **Gestión**

Gestión se refiere al conjunto de acciones o diligencias que permiten la realización de cualquier actividad o deseo, hace referencia a todos aquellos trámites que se realizan con la finalidad de resolver una situación o materializar un proyecto. En el entorno empresarial o comercial, la gestión es asociada con la administración de un negocio (Ogalla, 2005).

### **1.4. Norma ISO**

Cantú (2011) señala que la Organización Internacional de Estandarización, más conocida por sus siglas en inglés, ISO, es una asociación de todas las naciones industrializadas cuyo objetivo es desarrollar estándares de carácter global que faciliten el comercio internacional. La palabra ISO viene del vocablo griego **ISOS** que significa **IGUAL**, señalando su espíritu normativo de ESTANDARIZACIÓN las formas de hacer las cosas (Fontalvo & Vergara, 2010).

En el año 1987 se divulga la primera versión de la norma ISO 9000, donde se manifestaba los requisitos mínimos para el aseguramiento de la calidad en las organizaciones (López P. , 2015). Fontalvo & Vergara (2010) afirman que, debido a la actividad dinámica del mercado, se estudió la necesidad de renovar las normas adaptándolas al nuevo contexto, de manera que cada cinco años se llevaría a cabo una revisión de las mismas. Por tanto, la segunda edición se presentó en 1994,

la tercera edición en el 2000, la cuarta edición en el 2008 y la quinta edición realizada en el 2015, siendo la más reciente de las normas ISO 9001.

#### 1.4.1. Familia ISO 9000

La norma ISO 9000 es una guía que sirve para poner en práctica un sistema de gestión de calidad, enfocada en dos grandes objetivos como son el aseguramiento, el control de la calidad y describe los elementos y la estructura que conforman los sistemas de gestión de calidad (Cantú, 2011). La familia de las normas ISO 9000 abarca varios aspectos sobre la gestión de la calidad, proporcionando orientación y herramientas a las organizaciones que buscan asegurar de que sus productos y servicios cumplen firmemente con los requisitos de los clientes y enfocándose en la mejora continua de la calidad (Cruz, López, & Ruiz, 2017).

Según Camisón, Cruz, & González (2007) la primera familia de normas ISO 9000 pretendía combinar los estándares mundiales previamente establecidos, con la finalidad de sustituirlos y generar una armonización internacional de las normas de calidad. Dichas normas fueron actualizadas en 1994, donde se concretaron con mayor claridad algunos de los requisitos, dando mayor énfasis a que las empresas puedan adoptar su propio sistema de gestión de calidad conforme a sus necesidades.

**Tabla 1**

***Familia ISO 9000***

<b>Familias de Normas ISO 9000</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9000</li> </ul> Sistemas de Gestión de Calidad Fundamentos y Vocabulario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001</li> </ul> Sistemas de Gestión de Calidad: Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9004</li> </ul> Gestión de la calidad – Calidad de una organización – Orientación para lograr un éxito sostenido

**Fuente:** Novedades ISO 9001:2015 (López P. , 2015)

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera



La norma ISO 9000 es considerada la norma más popular dentro de la familia ISO 9000, sin embargo, la más conocida es la norma ISO 9001 debido a que esta norma describe los requisitos del sistema de gestión de calidad. López (2015) explica que este grupo de normas está compuesto en la actualidad por los siguientes estándares:

- **ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario:** se definen los conceptos y los principios fundamentales de la gestión de calidad, incluyendo los términos y definiciones que aplican a todas las normas gestión de calidad.
- **ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos:** describe los requisitos que debe cumplir una organización que pretenda alinearse a la norma, se caracteriza por la única de las normas que tiene el propósito de emplearse para la certificación por tercera parte.
- **ISO 9004:2018 Gestión de la calidad – Calidad de una organización – Orientación para lograr un éxito sostenido:** brinda pautas de mejora de la capacidad de una organización para lograr un éxito sostenido, siendo fiel a los principios de gestión de calidad expuestos en la ISO 9000:2015. De igual manera proporciona una herramienta de autoevaluación con el fin de revisar en qué medida la organización ha adoptado los conceptos de este documento (ISO, 2018).
- **ISO 19011, Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión:** proporciona orientación sobre la auditoría de los sistemas de gestión, donde se incluye los principios de auditoría, la gestión de un programa de auditoría y la realización de auditorías de sistemas de gestión, además abarca temas como la

orientación sobre la evaluación de la competencia de las personas que participan en el proceso de auditoría.

#### **1.4.2. Principios de la gestión de la Calidad**

Según Gómez (2015), la Norma ISO 9001 versión 2015 se basa en los principios de la gestión de la calidad que a continuación se describen:

##### **1. Enfoque al cliente**

Aspecto fundamental para la gestión de la calidad, se busca siempre cumplir con los requisitos de los clientes, así mismo tratar de ir más allá en sus expectativas. El éxito se alcanza al atraer y conservar la confianza de los clientes y de las partes interesadas, creando así más valor agregado para el cliente, al reconocer quienes son los clientes y relacionando los objetivos de la organización con las necesidades y expectativas de los mismos.

##### **2. Liderazgo**

Los líderes establecen la unidad de propósito y la dirección en todos los niveles de la organización, generando las condiciones para que el personal se implique en el logro de los objetivos. Busca crear una unidad de propósito, dirección y gestión enfocando sus estrategias, políticas, procesos en el logro de objetivos a través de la creación de una cultura basada en la confianza y liderazgo positivo en todos los niveles de la organización.

##### **3. Compromiso de las personas**

Busca crear empoderamiento y compromiso en las personas para aumentar la capacidad de organización y así generar valor en el desarrollo de sus actividades. Respetar e implicar a todas las personas permite gestionar de manera eficaz y eficiente las actividades de una empresa, dando importancia a aspectos como el empoderamiento, el reconocimiento y la

mejora de la competencia en busca de generar ese compromiso en las personas para el logro de objetivos de la calidad en la organización.

#### **4. Enfoque en procesos**

El enfoque en procesos permite alcanzar resultados coherentes de manera eficaz y eficiente cuando las actividades se entienden y se gestionan como procesos interrelacionados, optimizando el desempeño del sistema de gestión de calidad, a través de entender las capacidades de la organización, gestionando los procesos y sus interrelaciones para lograr los objetivos de calidad.

#### **5. Mejora**

La mejora es crucial para que una organización mantenga los niveles de desempeño, reaccione a los cambios tanto en sus condiciones internas como externas y busque crear nuevas oportunidades, asegurándose de que las personas son competentes para el desarrollo de sus funciones, realizar seguimiento, revisar y auditar la planificación y finalización de sus proyectos enfocados a la mejora.

#### **6. Toma de decisión basada en la evidencia**

Es importante entender las relaciones de causa y efecto y las consecuencias potenciales no previstas, esto permite tomar mejores decisiones basadas en el análisis y la evaluación a través de los métodos adecuados y de las personas indicadas para el caso, ya que esto conduce a una mayor objetividad y confianza.

#### **7. Gestión de las relaciones**

Las partes interesadas influyen en el desempeño de la organización, por eso es de importancia gestionar estas relaciones, determinando cuales son las partes interesadas con

el fin de mejorar y facilitar las acciones, tanto de suministro como las relaciones de ganancias.

### **1.4.3. Norma ISO 9001:2015**

La norma ISO 9001:2015 es de carácter más explícito en relación a las anteriores normas, con respecto a la gerencia, el liderazgo y la implementación del sistema de gestión de calidad. Se presenta una mejor redacción para hacerla más general y entendible a las empresas de servicios, destacando los términos de planificación y liderazgo como base para el sistema de gestión y así mismo en cuanto al término de realización de producto a operaciones resultando más amoldable a cualquier sector (Oviedo, 2018). La ISO 9001:2015 posee una estructura de 10 capítulos donde se busca ofrecer una presentación coherente de los requisitos más que un modelo para documentar los objetivos, políticas y procesos de una organización (ISO, 2015). La ISO 9001:2015 presenta la siguiente estructura:

#### **Introducción**

1. **Objeto y campo de aplicación:** es el alcance específico de acuerdo a la naturaleza de cada organización, determina los resultados esperados del sistema de gestión de calidad.
2. **Referencias normativas:** se tomará en cuenta la normativa específica y necesaria que sea aplicable, normas para consulta indispensable en la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad.
3. **Términos y definiciones:** Se toman en cuenta conceptos especificados en la norma ISO 9001:2015, donde se describe principios necesarios para la gestión de calidad aplicables para las organizaciones.

4. **Contexto de la organización:** la organización será quien establezca aspectos internos y externos pertinentes que le permita a la organización alcanzar sus propósitos del Sistema de gestión de Calidad, además se pone en manifiesto la importancia de comprender el contexto de la organización, así como sus partes interesadas y determinar el alcance del Sistema de Gestión de Calidad.
5. **Liderazgo:** en este capítulo se le da protagonismo a la alta dirección, deberá mostrar liderazgo y compromiso con respecto a su participación en el sistema de Gestión de Calidad, informando a los miembros de la organización y fomentar su participación. Se establece una reafirmación constante de las políticas, objetivos, funciones y responsabilidades de la organización.
6. **Planificación:** donde se constituye el aseguramiento de los logros previstos en el Sistema de Gestión de Calidad, se emplean acciones para abordar los riesgos y oportunidades a los que se enfrenta la organización.
7. **Soporte:** concierne a los recursos necesarios, la organización debe determinar y proporcionar dichos recursos como son las personas, la infraestructura, conocimiento, competencia, conciencia, comunicación, información documentada aspectos que conforman el soporte necesario para dar cumplimiento a las metas y objetivos planteados por la organización.
8. **Operación:** constituye la planificación y el control de los procesos tanto internos como externos, además abarca los cambios y consecuencias que se puedan dar, exigiendo mayor disciplina en comparación a los demás capítulos de esta norma.
9. **Evaluación de desempeño:** hace alusión a aspectos como seguimiento, medición, análisis y evaluación, por cuanto la organización debe determinar métodos, cuándo se

realizarán dichos aspectos con el fin de evaluar el desempeño del sistema de gestión de calidad, de la misma manera también deberá conservar información documentada para garantizar evidencias de los resultados.

10. **Mejora:** se determina las acciones de mejora e implementación de las mismas, para dar cumplimiento a los requisitos y satisfacción del cliente. En este capítulo se lleva a cabo el análisis de las no conformidades, de tal forma que se garantice la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad (ISO, 2015).

Lizarzaburu (2016) señala que uno de los cambios más significativos que se presenta en esta versión es el enfoque basado en riesgos, mismo que se tiene en cuenta en varias cláusulas de la norma, así mismo, menciona que la documentación del sistema de gestión debe ser acorde a los riesgos existentes para la conformidad del servicio y la satisfacción del cliente. Manifiesta que al considerar estos riesgos la organización tiene mayor enfoque al abordar las oportunidades, y así a futuro poder derivar acciones de mejora dentro del sistema de gestión.

Tal como manifiesta Lizarzaburu (2016), otro cambio que se debe destacar es el del cliente a las partes interesadas, que busca no solo entender las necesidades del cliente sino además busca satisfacer y atender las expectativas de las partes interesadas. Incluyendo a accionistas, personas, sociedad, proveedores, alianzas dentro de los aspectos tales como expectativas y necesidades, abordando las formas de provisión externa. La organización obligadamente ha de adoptar este enfoque basado en el riesgo para poder determinar el tipo de alcance de los controles idóneos a cada proveedor externo y toda la prestación externa de bienes y servicios (Oviedo, 2018).

#### 1.4.4. Matriz de riesgos

La matriz de riesgos es una herramienta de control y de gestión, empleada para identificar las actividades más relevantes dentro de la empresa, así como el tipo y nivel de riesgos relacionadas a estas actividades y sus factores exógenos y endógenos de riesgo relacionados con estos riesgos. Es de carácter flexible que documenta los procesos y evalúa de manera integral el riesgo de una organización para ello exige la participación de todas las unidades del negocio, con el fin de poder realizar comparaciones objetivas entre los proyectos de las distintas áreas de la empresa (SIGWEB, 2011).

**Figura 1**

*Elementos de una Matriz de Riesgos*

IDENTIFICACION DEL RIESGO				EVALUACIÓN			MEDIDAS A TOMAR
PROCESO	ACTIVIDAD	RIESGO	CONSECUENCIA	P	C	MR	
				1	2	2	
				2	2	4	
				2	3	6	

**Fuente:** (SIGWEB, 2011)

#### 1.5. Ciclo PHVA

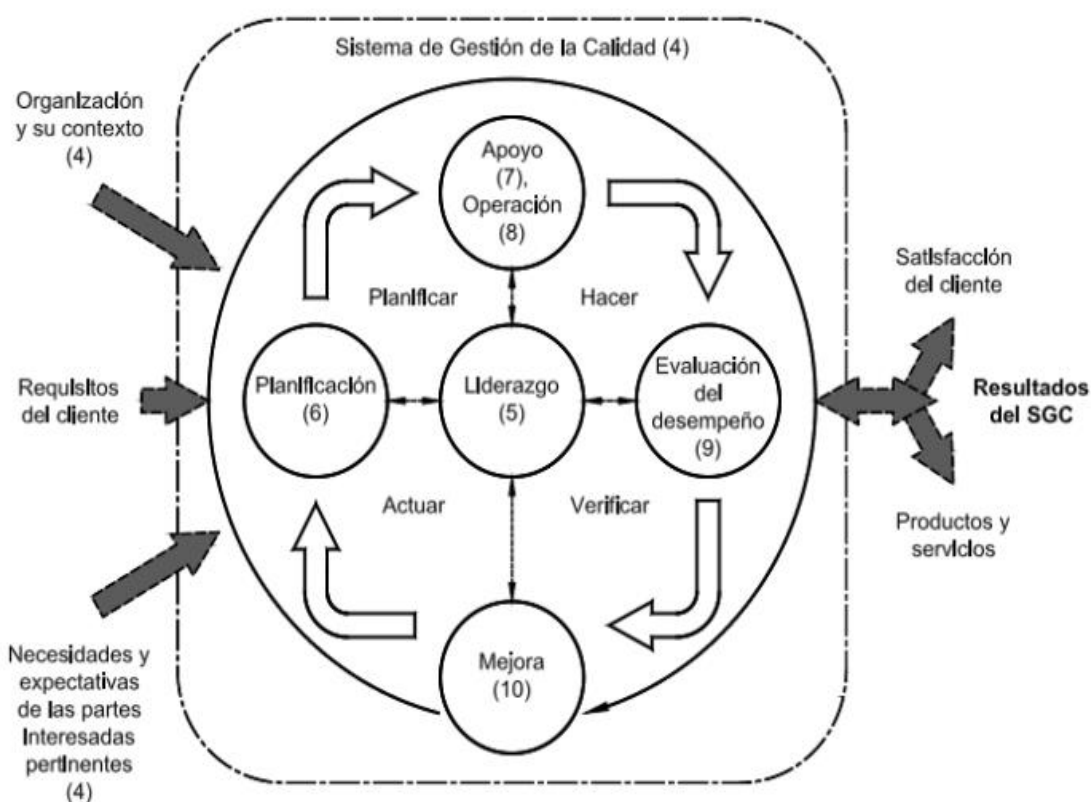
El ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) es utilizado en los ámbitos de la gestión de la calidad. “Es una herramienta que ayuda a establecer en la organización una metodología de trabajo encaminada a la mejora continua” (Arias, 2018).

- **Planificar:** establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades.
- **Hacer:** implementar lo planificado.

- **Verificar:** realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados.
- **Actuar:** tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.

**Figura 2**

*Representación de la estructura de la Norma Internacional con el Ciclo PHVA*



**Fuente:** (ISO, 2015) Norma Internacional ISO 9001:2015. Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos

El ciclo PHVA o ciclo de Deming es una metodología que se la emplea tanto en el diseño como en la implementación de los Sistemas de Gestión de Calidad, específicamente en la etapa de mejoramiento continuo, constituyéndose como una herramienta indispensable para llevar a cabo el análisis, seguimiento y mejora de los procesos y del sistema de gestión en



general (González & Arciniegas, 2016). Permite a la organización tener la seguridad de que sus procesos dispongan de los recursos necesarios, gestionándolos de forma adecuada, de igual manera permite determinar las oportunidades de mejora y actuar en consecuencia. En esta Norma se utiliza el enfoque basado en procesos, el pensamiento basado en riesgos y el ciclo de PHVA de manera conjunta con el fin de integrar el sistema de gestión de calidad con los requisitos presentes en otras normas de sistemas de gestión como son la ISO 9000 Sistemas de Gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario y la ISO 9004 Gestión para el éxito sostenido de una organización – Enfoque de Gestión de la calidad (Gómez, 2015).

### **1.6. Análisis FODA**

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), es una herramienta conceptual para aproximarse a una empresa o un proyecto determinado, a partir de la revisión de sus características internas (debilidades y fortalezas) y su situación externa (oportunidades y amenazas), para perfilar un diagnóstico de mejoría posible (Sarli, González, & Ayres, 2015).

El análisis FODA sirve para crear un diagnóstico certero y completo de un proyecto, relacionando la información pertinente para permitir la elección informada del modelo a seguir o de las rutas posibles del mismo. Por lo tanto, se trata de una estrategia de análisis y comprensión, la cual es útil para diagnosticar problemas, comprender el nivel de efectividad de una organización, determinar el curso de crecimiento o simplemente brindar a los directivos de la organización un mejor conocimiento del modo en que ésta funciona.

### 1.6.1. Análisis interno

Implica todas las consideraciones estructurales, operativas, gerenciales, económicas, etc., que influyen de manera directa o indirecta en el funcionamiento de la organización y que respondan únicamente a elementos que hacen vida en su interior.

- ✚ **Fortalezas:** son aquellos elementos que operan de manera conveniente, regular, que no solo no necesitan ayuda o sirven de inspiración o modelo a seguir a las demás.
- ✚ **Debilidades:** elementos poco funcionales, lentos, de baja o irregular respuesta, que fallan en el cumplimiento de sus objetivos o que lo logran por poco, en los que convendrían intervenir para brindar apoyo innovación, reorganización, etc.

### 1.6.2. Análisis externo

El análisis externo tiene que ver con las condiciones ambientales en las que la organización hace vida, pues ninguna empresa se encuentra aislada ni puede ser independiente de lo que ocurra en su entorno. Es por ello que se debe prestar atención a las condiciones presentes o futuras en cuanto a lo político, legal, social y tecnológico, para así determinar las amenazas y las oportunidades que existan o puedan presentarse.

- ✚ **Amenazas:** son aquellas situaciones negativas, que atentan contra la organización y que requieren del diseño de una estrategia para lidiar con ellas con el menor daño posible o corriendo el menor riesgo que se pueda.
- ✚ **Oportunidades:** es una situación de provecho o ganancia, que son beneficiosas para la organización, que pueden presentarse y por lo que no conviene dejar pasar la ocasión.

En análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio accediendo de esta manera a un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

La importancia de emplear una matriz de análisis FODA es que posibilita la búsqueda y el análisis metodológico de todas las variables que intervienen en el ámbito a estudiar, con el fin de tener más y mejor información al momento de tomar decisiones.

## **1.7. Proceso**

La palabra proceso proviene del vocablo latín *processus* que traducido al español quiere decir: avance, progreso. Un **proceso** es un conjunto de actividades que interactúan entre sí las cuales transforman elementos de entrada en resultados (Mallar, 2010)

Dentro de un sistema de gestión tenemos identificados los procesos estratégicos, de negocio y de apoyo, con el fin de llevar a cabo una gestión conforme los principios de las normas ISO y los fundamentos de los SGC.

### **1.7.1. Tipos de procesos**

Arribas (2015) recalca que para llevar a cabo un diseño de un sistema de gestión de calidad es de vital importancia identificar y describir los procesos que intervienen dentro de una organización estos son: procesos operativos, procesos estratégicos, procesos de apoyo y procesos clave.

- **Procesos estratégicos:** Son aquellos procesos vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección para la ejecución y diseño de la planificación estratégica. Con ellos se establecen los fundamentos para el correcto funcionamiento y control de la organización. La información sobre las necesidades y expectativas de los grupos de interés

y del entorno, los recursos y la legislación, hacen de elementos de entrada para estos procesos. Entre sus funciones están: Asegurar el despliegue de la misión, visión y estrategia de la organización de su planificación estratégica y de su SGC.

- **Procesos operativos.** Son los procesos ligados directamente con la realización de productos y servicios. Transforman los recursos para conseguir la razón de ser de la organización.
- **Procesos clave.** Aquellos procesos operativos relacionados con factores críticos de éxito en la finalidad de la organización.
- **Procesos de apoyo o de soporte.** Son procesos transversales a toda la organización. Proporcionan apoyo y dan soporte a los otros procesos, aseguran su funcionamiento a través de la gestión de la información, financiación, infraestructura y seguridad.

### **1.7.2. Mapas de proceso**

Un mapa de procesos permite conocer y entender de mejor manera las actividades que realiza la organización, su enfoque y cómo lo hace a través de los procesos, las personas y sus relaciones. Dando a conocer la secuencia de los mismos y la interacción, lo que facilita el camino de la organización hacia los clientes y los grupos interés (Arribas, Análisis y valoración de la aplicación de los sistema de Gestión de Calidad según la Norma ISO 9001 y su incidencia sobre las dimensiones organizativas y los resultados de los centros educativos., 2015).

### **d.3. Marco Conceptual**

#### **Terminología del Sistema de Gestión de Calidad**

##### **Control**

Es un mecanismo preventivo y correctivo adoptado por la administración de una dependencia o entidad que permite la oportuna detección y corrección de las desviaciones, ineficiencias o incongruencias en el curso y formulación, ejecución y evaluación de acciones con el fin de dar cumplimiento de la normativa que las rige, y las metas, estrategias y objetivos. (Gutiérrez, 2004 p. 23)

##### **Documentar**

Instaurar de manera escrita el significado preciso, naturaleza o característica de algo. (González & Arciniegas, 2016)

##### **Eficacia**

La capacidad de realizar actividades con un efecto deseado o esperado. (Cantú, 2011)

##### **Eficiencia**

Es la capacidad de lograr la realización de las actividades con mínimo de recursos utilizados. (Cantú, 2011)

##### **Requisito**

Necesidad o expectativas establecida, generalmente implícita u obligatoria, pueden ser internos o por parte de la empresa, legales, exigibles por la ley y externos por parte de los clientes. (González & Arciniegas, 2016)

**Sistema**

Un sistema es un conjunto ordenado de componentes relacionados entre sí, ya se trate de elementos materiales o conceptuales, dotado de una estructura, una composición y un entorno particulares. (Hurtado & Velez, Sistema de gestión integral. Una sola gestión, un solo equipo., 2008)

**Verificación**






Validación o confirmación mediante el aporte de evidencias objetivas que reflejen el cumplimiento de los requisitos especificados. (González & Arciniegas, 2016)

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

Para la realización del presente trabajo de investigación titulado “**Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 para la empresa LojaSoft Solutions, de la ciudad de Loja**” se contó con los materiales, métodos y técnicas que se mencionan a continuación.

### **e.1. Materiales**

Para la realización de la presente tesis fueron necesarios los siguientes materiales:

-  Suministros de oficina
-  Equipo de oficina
-  Equipo de cómputo
-  Bibliografía
-  Internet

### **e.2. Métodos**

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se utilizó los siguientes métodos y técnicas:

#### **Método deductivo**

Con la utilización de este método se pudo analizar cada uno de los aspectos de la norma ISO 9001:2015 tomada como referencia, identificando los aspectos que la empresa cumple o no cumple, identificando los elementos pertinentes para desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad.

#### **Método inductivo**

El método inductivo permitió la realización del diagnóstico de la situación actual de la empresa LojaSoft Solutions en base a la recopilación de información, permitiendo conocer la

interacción de las variables del sistema de gestión de calidad, además permitió dar cumplimiento a los objetivos planteados inicialmente y así poder realizar la propuesta del sistema de gestión de calidad.

### **e.3. Técnicas e instrumentos**

**Técnicas bibliográficas:** para el desarrollo del presente estudio se utilizó una serie de libros, artículos y páginas web, así como también la norma ISO 9001:2015 con la finalidad de tener un amplio conocimiento de toda la temática que compete a la presente tesis.

**La entrevista:** mediante esta técnica se obtuvo la información necesaria que ayudó a conocer la realidad actual de la Gestión de la Calidad dentro de la empresa. Se llevó a cabo a través de un diálogo con la gerente de la empresa donde se realizaron consultas referentes a los procesos que se realizan.

**La encuesta:** a través de esta técnica se pudo obtener la información del personal tanto operativo como administrativo de la empresa LojaSoft Solutions, lo que permitió conocer la realidad actual. Por otra parte, también se consideró a los clientes de la empresa como parte de la población de estudio.

### **Listas de elementos para verificación (Checklist)**

Se trata de una lista de diagnóstico, basada en los siete apartados de la norma ISO 9001:2015 en la que se refleja el nivel de cumplimiento de los requisitos.

Para realizar el diagnóstico del nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015 se utilizó los siguientes criterios:



**Tabla 1***Criterios de cumplimiento de la Norma ISO 9001:2015*

<b>CRITERIO</b>
<b>CC:</b> Cumple completamente con el criterio enunciado
<b>CP:</b> Cumple parcialmente con el criterio enunciado
<b>CM:</b> Cumple en el mínimo del criterio
<b>NC:</b> No cumple con el criterio enunciado

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**e.4. Población y muestra**

La población que se tomó como objeto de estudio en la presente investigación fue el personal que labora en la empresa LojaSoft Solutions, dicha población está comprendida por:

- **Autoridades:** Gerente general
- **Administrativos:** personal de facturación y contabilidad
- **Operarios:** Programadores semi seniors de software; Analista / controller de calidad de software; Tester de software

También se tomó en cuenta dentro de la población de estudio a los clientes de la empresa, LojaSoft Solutions. Al tratarse de una población pequeña no se calcula muestra y se considera a toda la población.

La población de la presente investigación es finita debido a que es un número alcanzable de actores involucrados, los cuales poseen la información necesaria para el desarrollo de los diferentes ámbitos y criterios de la investigación en la empresa LojaSoft Solutions. Por lo tanto, no se aplicó el proceso de muestreo ya que se trabaja con el universo integral, es decir los 25 actores involucrados entre personal y clientes de la empresa.

**Tabla 2***Actores encuestados*

<b>Población</b>	
Personal de la empresa	17
Clientes de la empresa	8
<b>Total</b>	<b>25</b>

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera**e.5. Procedimiento**

Para el desarrollo de la presente investigación se procedió a solicitar la autorización correspondiente a la gerente de la empresa, contando con la autorización respectiva se procedió a realizar entrevistas a la gerente y a aplicar encuestas a todo el personal y a los clientes que posee la empresa LojaSoft Solutions, según el formato relacionado con la teoría y modelo que se va a estudiar, a fin de obtener información para la elaboración del manual de calidad, así como también para determinar los elementos que comprenderán el sistema de gestión de la calidad idóneo para la empresa.

La entrevista se la aplicó a la gerente con el fin de recabar información acerca de la empresa LojaSoft Solutions, como la historia, base legal de operaciones, los servicios que ofrece, los diferentes puestos de trabajo y el número de personas que actualmente laboran. La encuesta se la aplicó a todo el personal que labora en la empresa y a sus clientes.

Mediante un formato elaborado en base a la norma ISO 9001:2015 llamado checklist o lista de verificación, se obtuvo información sobre los elementos que conformarán el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 en la empresa LojaSoft Solutions de la ciudad de Loja. Esta técnica permitió determinar el nivel de cumplimiento de los apartados de la norma ISO 9001:2015 para luego poder elaborar la propuesta con las mejoras adecuadas para la empresa.

De igual manera, se determinó la situación actual del Sistema de Gestión de Calidad, para estandarizar los procesos administrativos de acuerdo a la norma ISO, y elaborar el manual de calidad enfocado en la mejora continua.

La utilización de los diferentes métodos y técnicas permitieron realizar la exposición y discusión de resultados, incluyendo el diagnóstico y la propuesta; posteriormente se establecen las respectivas conclusiones y recomendaciones.

## f. RESULTADOS

### f.1. Resultados de las encuestas al personal de la empresa LojaSoft Solutions

#### 1. ¿Cuál es su profesión?

**Tabla 3**

*Profesión del personal de LojaSoft Solutions*

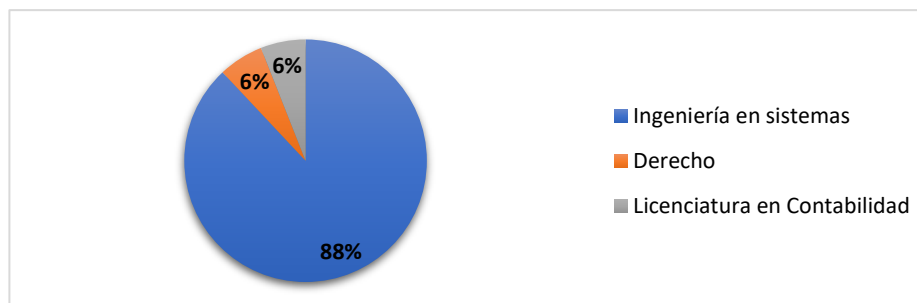
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ingeniería en sistemas	15	88%
Derecho	1	6%
Licenciatura en Contabilidad	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 3**

*Profesión del personal*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

#### **Análisis**

Se puede observar que la mayor parte del personal que labora en la empresa LojaSoft Solutions son titulados de tercer nivel, el 88% en la carrera de Ingeniería en Sistemas, por otro lado, el 6% en Derecho y el otro 6% restante en Licenciatura en Contabilidad. Esto beneficia a la empresa ya que cuenta con un personal calificado para el desempeño de las funciones en sus diferentes áreas.

## 2. ¿Cuál es el cargo que ocupa en la empresa?

**Tabla 4**

*Cargo que ocupan el personal en la empresa*

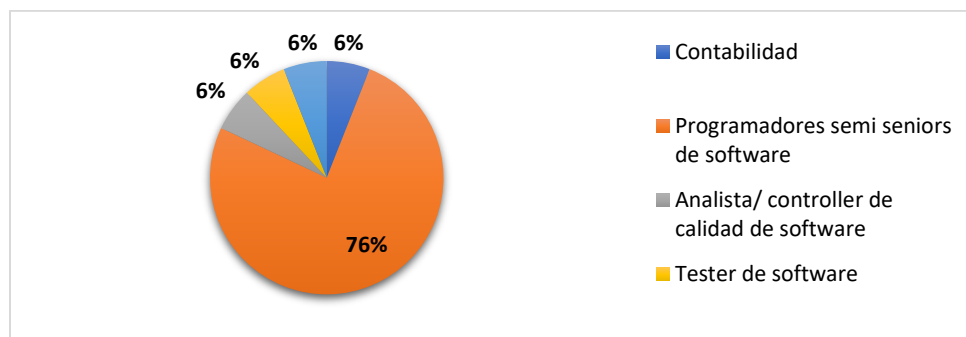
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Contabilidad	1	6%
Programadores semi seniors de software	13	76%
Analista/ controller de calidad de software	1	6%
Tester de software	1	6%
Gerencia	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 4**

*Cargo que ocupa el personal en la empresa*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Se puede observar que de los 17 colaboradores que conforman la empresa el 76% ocupan el cargo de Programadores Semi Seniors de Software, el 6% ocupa el cargo de Tester de Software, el 6% ocupan el cargo de Analista/Controller de Calidad de Software, el 6% ocupa el cargo de contabilidad y finalmente el 6% ocupa el puesto de gerencia.

### 3. ¿Ha recibido capacitaciones por parte de la empresa?

**Tabla 5**

*Capacitaciones*

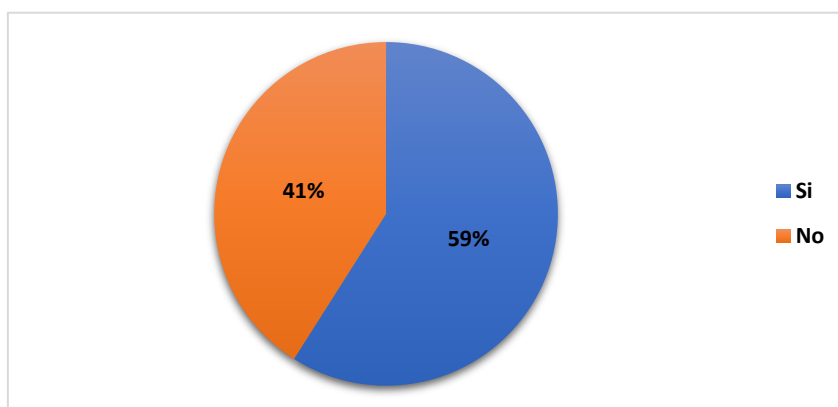
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	59%
No	7	41%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 5**

*Capacitaciones*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

Del total de las encuestas aplicadas el 59% manifestó que, si ha recibido capacitaciones por parte de la empresa, mientras el 41% expresó que no ha recibido capacitaciones. Las capacitaciones que se han llevado a cabo han sido sobre los siguientes temas como herramientas como Banner, Informática, React Wev, Genus y sobre recomendaciones para trabajar desde casa.

#### 4. ¿Conoce la misión de la empresa?

**Tabla 6**

*Misión de la empresa*

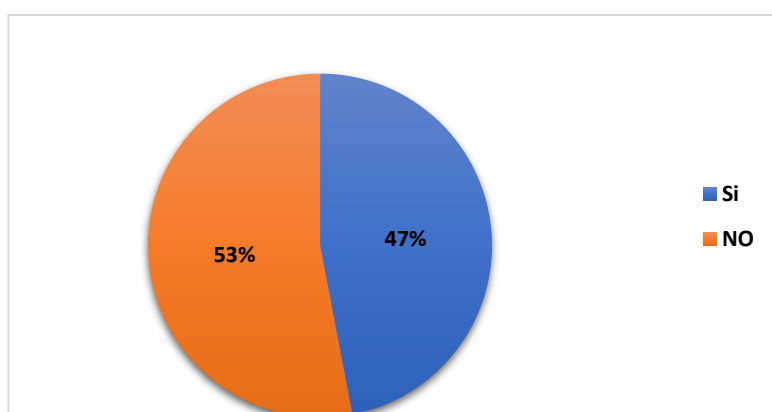
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	8	47%
No	9	53%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 6**

*Misión de la empresa*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

#### **Análisis**

Según las encuestas realizadas al personal de empresa LojaSoft Solutions el 47% del personal dijo que si conoce acerca de la misión de la empresa y el 53% manifestó que no la conoce. Esta contradicción manifiesta que se debe reforzar la comunicación a cualquier miembro que se integre a la empresa con el fin de definir de forma precisa el camino para cumplir las metas propuestas.

## 5. ¿Conoce la visión de la empresa?

**Tabla 7**

*Visión de la empresa*

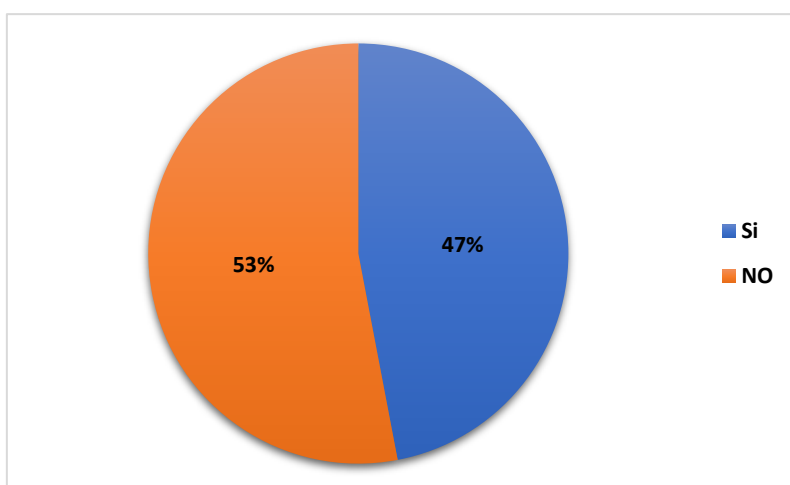
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	8	47%
No	9	53%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 7**

*Visión de la empresa*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Según las encuestas realizadas al personal de empresa LojaSoft Solutions el 47% del personal dijo que si conoce sobre de la visión de la empresa y el 53% manifiesta que no la conoce. Esto manifiesta que hay que reforzar la comunicación de la visión con el fin de transmitir su proyección a futuro con respecto a la expectativa ideal de lo que la empresa espera.



## 6. ¿El cargo que desempeña está acorde con su preparación profesional?

**Tabla 8**

*Cargo de desempeña en la empresa*

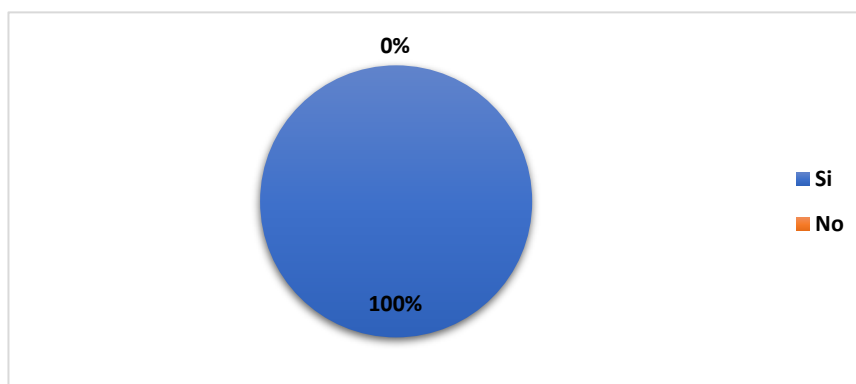
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	17	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 8**

*Cargo*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

Según las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 100% del personal indicó que el cargo que desempeña en la empresa está acorde con su preparación profesional. Esto es beneficioso para el desarrollo del sistema de gestión ya que es necesario que se cuente con habilidad, conocimientos y actitudes las cuales permitan el desempeño de las tareas propias de la profesión y además facilita el entendimiento de los procesos de implementación del SGC.

## 7. ¿Existe un manual de funciones dentro de LojaSoft Solutions?

**Tabla 9**

*Existe manual de funciones*

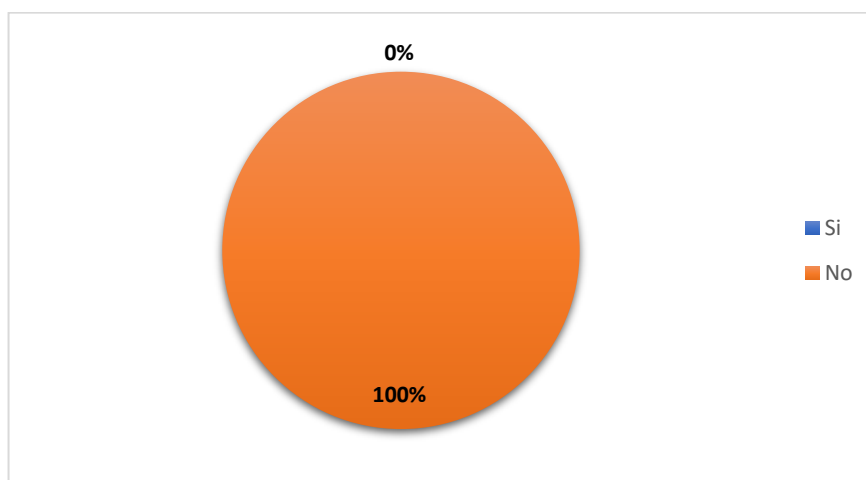
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0%
No	17	100%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 9**

*Manual de funciones*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

Según las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 100% del personal manifestó no existe un manual de funciones establecido. Esto refleja que los colaboradores no cuentan con toda la información en cuanto reglas a seguir en la empresa, sobre el cumplimiento de sus actividades.

## 8. ¿Están claras las funciones y responsabilidades que debe de realizar cada persona dentro de LojaSoft Solutions?

**Tabla 10**

*Funciones y responsabilidades*

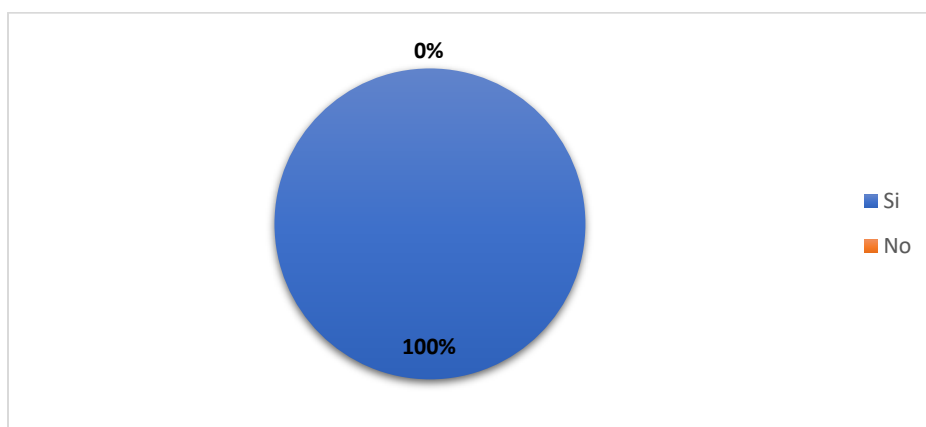
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	17	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 10**

*Funciones y Responsabilidades*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

Según las encuestas aplicadas al personal de la empresa el 100% manifiesta que están claras las funciones y responsabilidades de cada persona esto significa que el personal de la empresa tiene claro cuáles son los ámbitos en los que tiene responsabilidad para tomar decisiones y generar las acciones necesarias para que los resultados del trabajo se den conforme lo establecido.

## 9. ¿Se efectúan controles al trabajo que realiza?

**Tabla 11**

*Controles al trabajo*

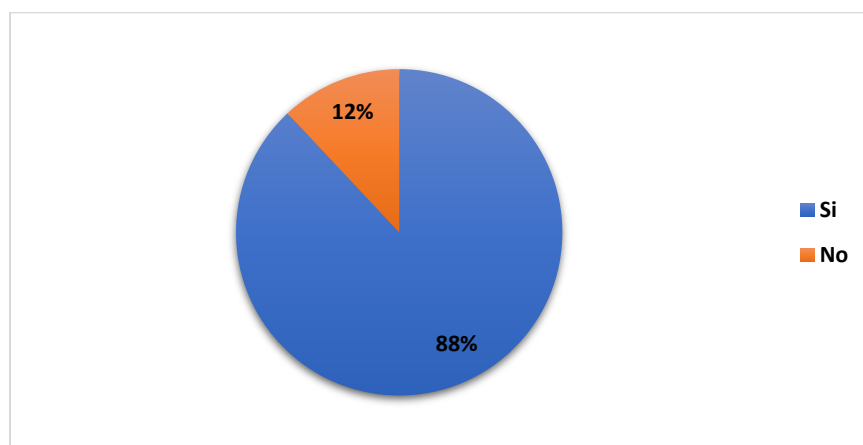
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	15	88%
No	2	12%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 11**

*Controles al trabajo*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Según las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 88% del personal manifestó que la empresa si realiza controles al trabajo mientras que el 12% del personal dijo que no hay controles por parte de la empresa. Esto refleja una contradicción debido a que la empresa no está determinado formalmente quien lleve el control ya que no cuenta con un sistema de gestión de calidad.

## 10. ¿De qué forma tuvo información sobre las funciones que debía cumplir al momento de ingresar a la empresa?

**Tabla 12**

*Forma de informar sobre las funciones*

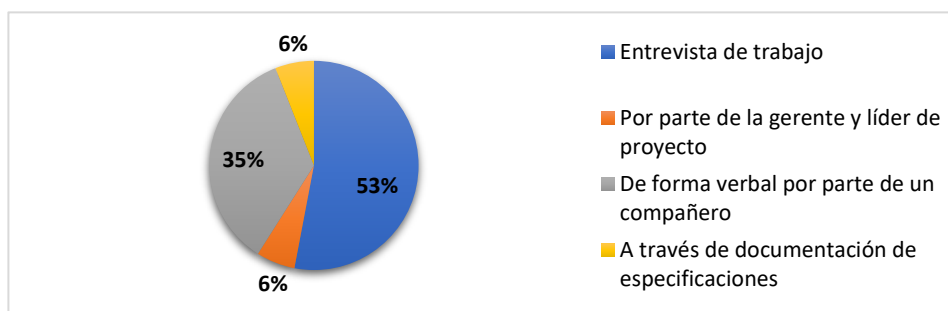
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entrevista de trabajo	9	53%
Por parte de la gerente y líder de proyecto	1	6%
De forma verbal por parte de un compañero	6	35%
A través de documentación de especificaciones	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 12**

*Cómo se informó de las funciones*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Del total de las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 53% dijo que al momento de ingresar a la empresa se le informó a través de una entrevista de trabajo sobre las funciones que debía realizar, el 35% dijo que, de forma verbal a través de un compañero de trabajo, el 6% dijo que por parte de la gerente y líder del proyecto de trabajo fue informado y finalmente el 6% manifestó que se informó a través de documentaciones y especificaciones del trabajo a realizar.

### 11. ¿Conoce oportunamente las expectativas del cliente interno en cuánto a su área de trabajo?

**Tabla 13**

*Expectativas del cliente interno*

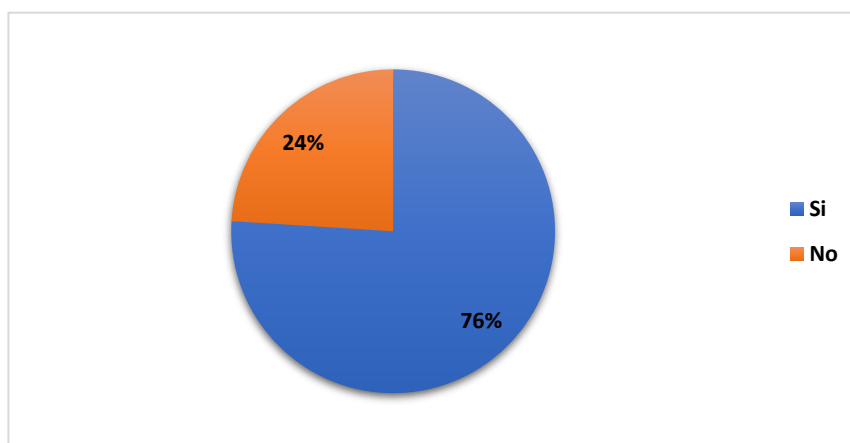
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	76%
No	4	24%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 13**

*Expectativas del cliente interno*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

Según las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 76% del personal manifestó que conoce oportunamente las expectativas del cliente interno, mientras que el 24% del personal manifestó lo contrario. Esto refleja la necesidad de reforzar los objetivos, los valores y la misión de la empresa.

## 12. ¿Conoce las expectativas del cliente externo oportunamente, en cuanto a su área?

**Tabla 14**

*Expectativas del cliente externo*

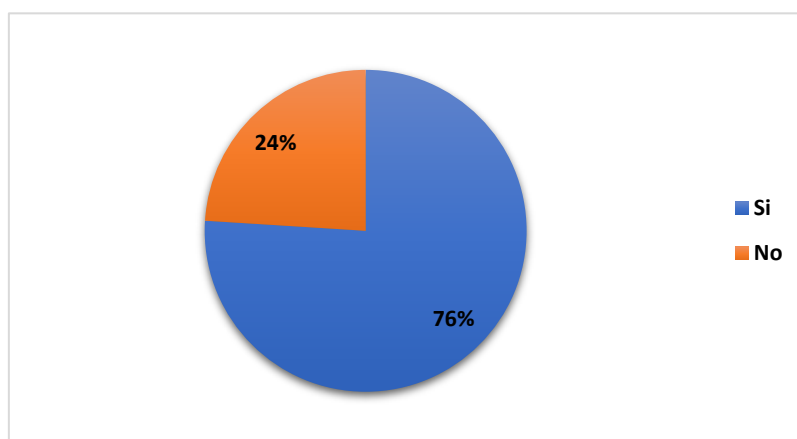
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	76%
No	4	24%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 14**

*Expectativas del cliente externo*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Según las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions se determina que el 76% conoce las expectativas del cliente externo, mientras que el 24% manifestó que no las conoce. Esto quiere decir que en ciertas ocasiones no se tiene en cuenta otras necesidades de los clientes el cual constituye la base de los ingresos para la empresa.

### 13. ¿Existen procedimientos documentados para las actividades de su área de trabajo?

**Tabla 15**

*Procedimientos documentados*

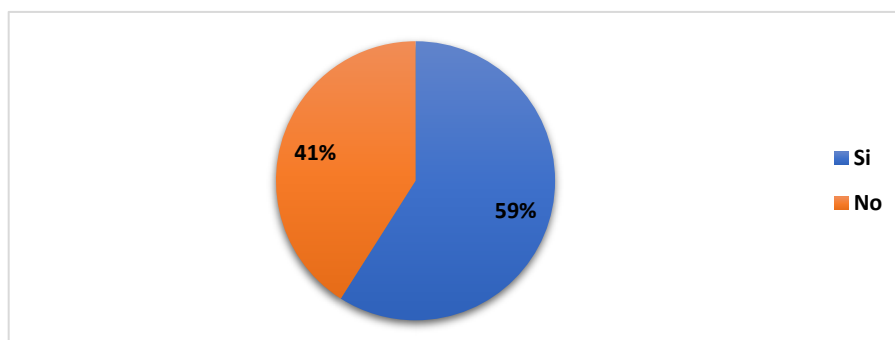
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	59%
No	7	41%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 15**

*Procedimientos documentos*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

Del total de las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 59% manifestó que si existen procedimientos documentados para las actividades de su área de trabajo, por otra parte, el 41% manifestó que no existen procedimientos documentados. De acuerdo al análisis se manifiesta una contradicción debido a que no se cuenta con un sistema de gestión, ya que una de las bases del mismo es contar con información documentada de los procesos de la empresa.



#### 14. ¿La organización realiza un seguimiento adecuado hacia la satisfacción del usuario?

**Tabla 16**

*Seguimiento adecuado a la satisfacción*

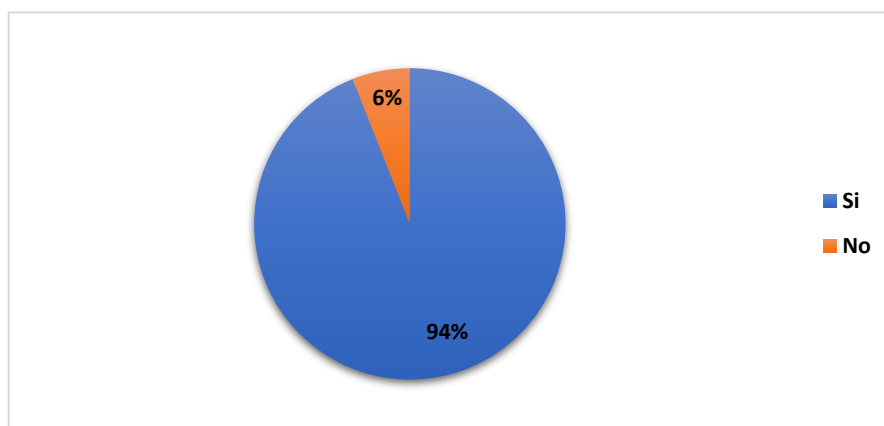
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	16	94%
No	1	6%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 16**

*Seguimiento adecuado a la satisfacción*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

#### **Análisis**

Según las encuestas aplicadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions se determina que el 94% del personal dijo que la organización si realiza un seguimiento adecuado hacia la satisfacción del usuario y el 6% restante expresó que no realiza un seguimiento adecuado a la satisfacción del usuario. Se puede afirmar que en la empresa no se realiza un seguimiento adecuado hacia la satisfacción del usuario.

**15. ¿Cuándo solicita materiales para su trabajo, la organización responde oportunamente?**

**Tabla 17**

*Materiales para su trabajo*

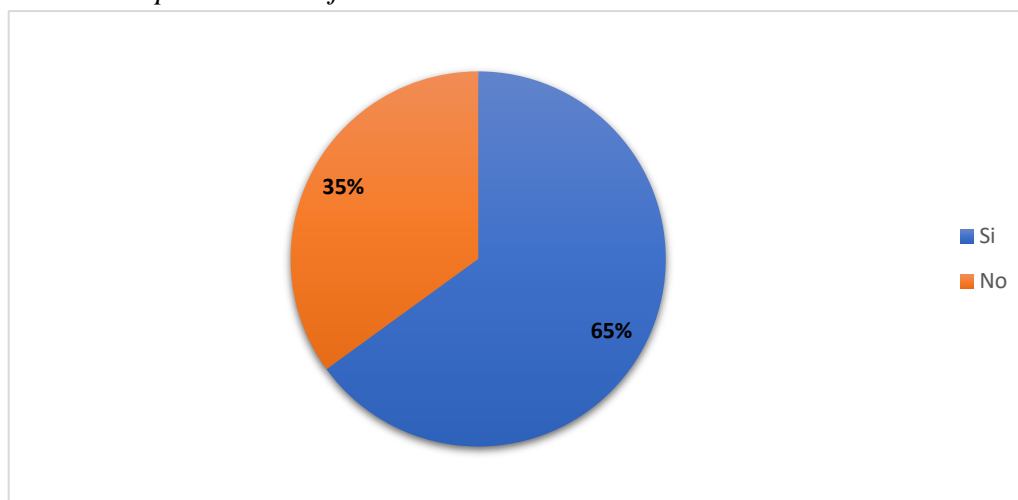
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	12	65%
No	5	35%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 17**

*Materiales para su trabajo*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Análisis**

Según las encuestas realizadas al personal de la empresa el 65% manifestó que la empresa si responde de manera oportuna cuando se solicita materiales para realizar su trabajo, mientras el 35% manifestó que la empresa no responde oportunamente al solicitar los materiales.

## 16. ¿Las funciones y responsabilidades asignadas a usted con conformes al cargo?

**Tabla 18**

*Funciones y responsabilidades*

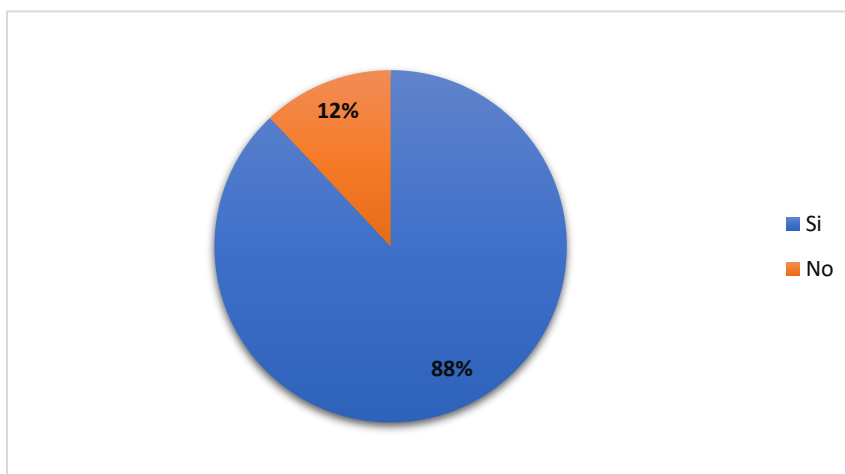
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	15	88%
No	2	12%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 18**

*Funciones y responsabilidades conformes al cargo*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

Según las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 88% del personal manifestó que las funciones y responsabilidades si son asignadas conformes al cargo que desempeña, mientras que el 12% expresó que no están las funciones y responsabilidades asignadas conforme al cargo que desempeñan en la empresa.

**17. ¿La organización permite un ambiente adecuado para el desarrollo de sus actividades?**

**Tabla 19**

*Ambiente de adecuado de trabajo*

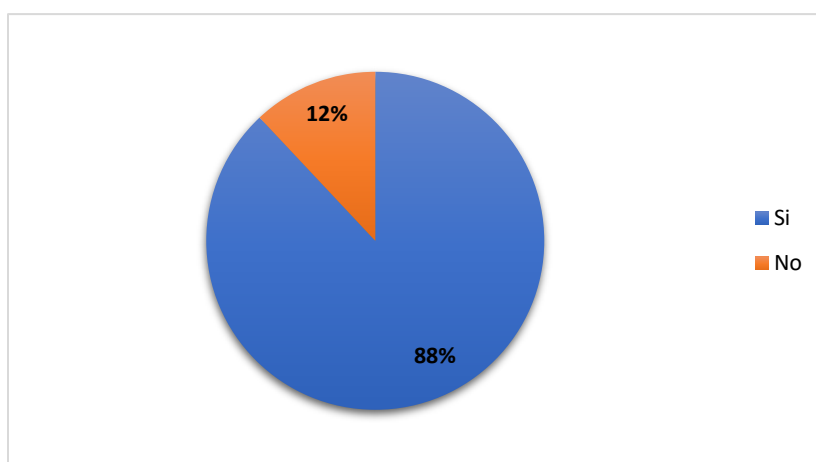
<b>VARIABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	15	88%
No	2	12%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 19**

*Ambiente de trabajo*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Análisis**

De las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions en cuanto al ambiente de trabajo, el 88% contestó que si permite un ambiente adecuado de trabajo y el 12% indicó que no permite un ambiente de trabajo.

### 18. ¿Hay comunicación adecuada con el cliente externo de su área?

**Tabla 20**

*Comunicación adecuada*

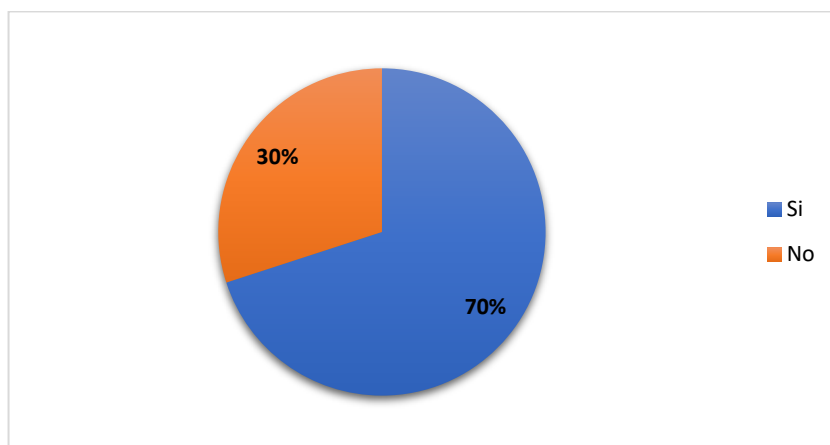
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	12	70%
No	5	30%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 20**

*Comunicación adecuada*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

De las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 70% del personal respondió que, Si hay comunicación adecuada con el cliente externo, mientras que el 30% manifestó que No hay comunicación adecuada con el cliente externo.

### 19. ¿Hay comunicación adecuada con el cliente interno de su área?

**Tabla 21**

*Comunicación adecuada con el cliente interno*

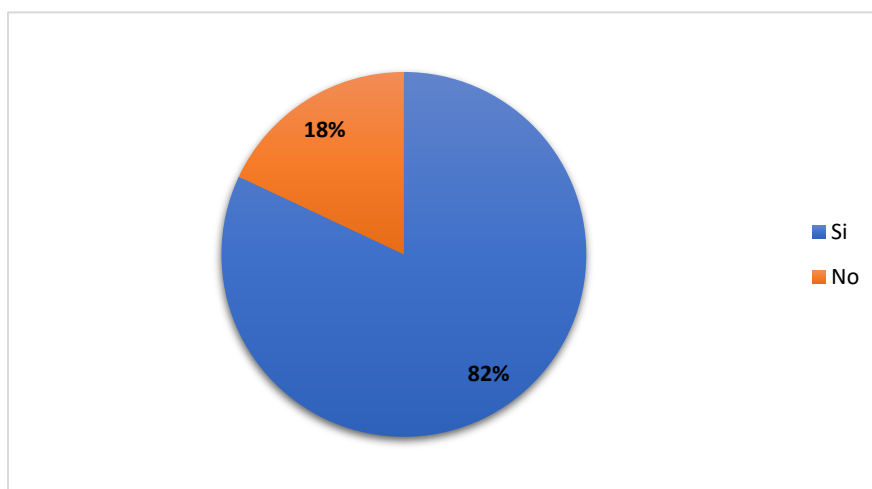
<b>VARIABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	13	82%
No	4	18%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 21**

*Comunicación adecuada con el cliente interno*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

#### **Análisis**

De las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 82% del personal respondió que, Si hay comunicación adecuada con el cliente interno, mientras que el 18% manifestó que No hay comunicación adecuada con el cliente interno.

## 20. ¿La organización cuenta con procedimientos de control de servicios no conformes como quejas?

**Tabla 22**

*Procedimientos de control*

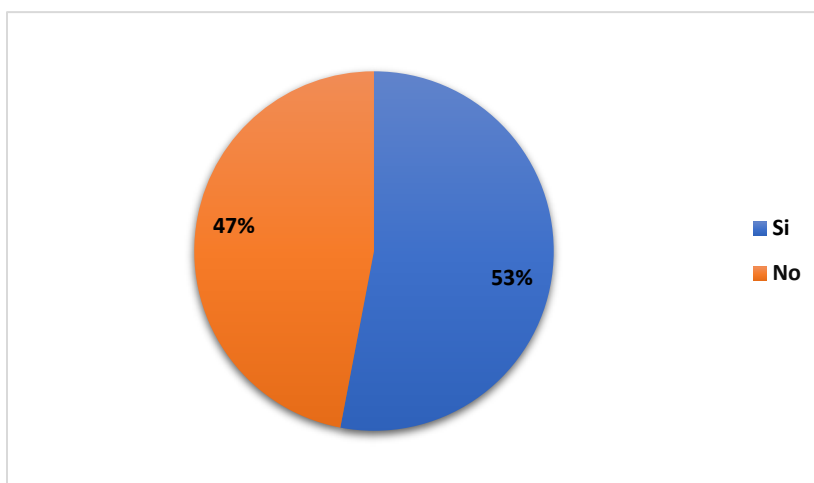
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	9	53%
No	8	47%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 22**

*Procedimiento de control*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

De las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 53% del personal respondió que la organización si cuenta con procedimientos de control de servicios no conformes, mientras que el 47% manifestó que la organización no cuenta con procedimientos de control para los servicios no conformes.

## 21. ¿Hay claridad en los procesos para lograr los resultados según la planificación de la empresa?

**Tabla 23**

*Procesos para lograr los resultados*

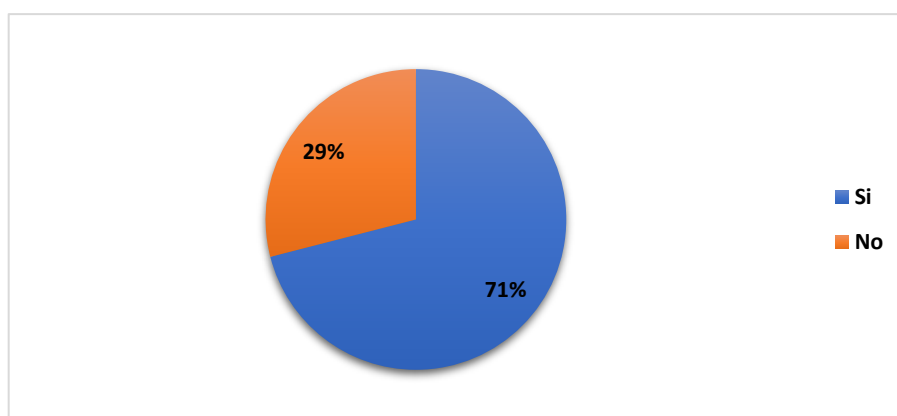
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	12	71%
No	5	29%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 23**

*Procesos para lograr los resultados*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Según las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 71% del personal indicó que si hay claridad en los procesos para lograr los resultados según la planificación de la empresa mientras que el 29% manifestó que no hay claridad en los procesos. Esta contradicción refleja que la empresa no planifica estratégicamente debido a que no cuenta con herramientas de gestión adecuadas.



**22. ¿La organización cuenta con procedimientos de entrega de trabajos (guías de remisión, facturas) a los usuarios?**

**Tabla 24**

*Procedimientos de entrega de trabajos*

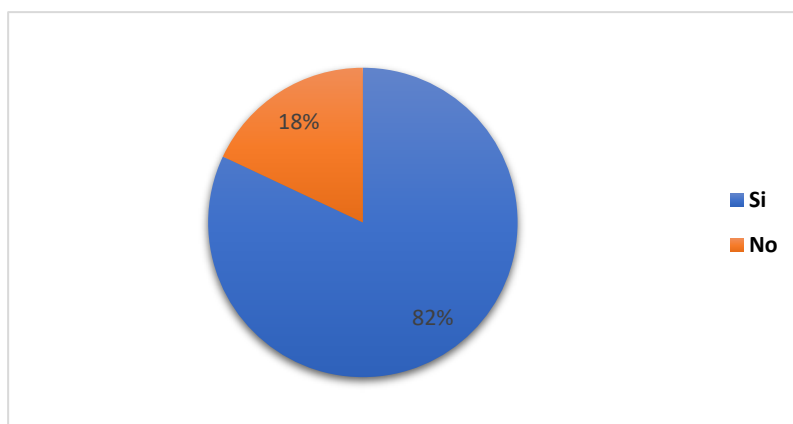
<b>VARIABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Si	14	82%
No	3	18%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 24**

*Procedimientos de entrega de trabajos*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

Según las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 82% del personal indicó que la organización si cuenta con procedimientos de entrega de servicio como guías de remisión, facturas, entre otros, mientras que el 18% manifestó que la organización no cuenta con estos procedimientos.

### 23. ¿La organización toma acciones correctivas frente a las no conformidades?

**Tabla 25**

*Acciones correctivas*

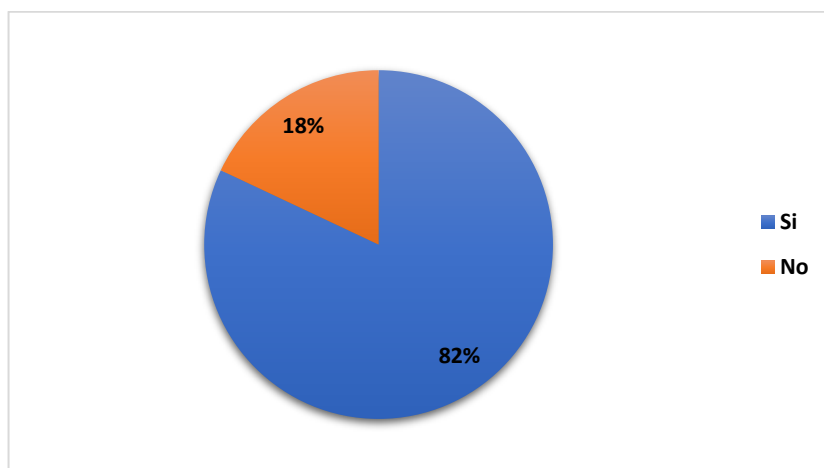
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	14	82%
No	3	18%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 25**

*Acciones correctivas*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

Según las encuestas realizadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 82% del personal indicó que la organización si toma acciones correctivas frente a las no conformidades, mientras que el 18% manifestó que la organización no toma estas acciones frente a las no conformidades.

## Sistemas de gestión de calidad

### 24. Para usted ¿Qué es calidad?

**Tabla 26**

*Calidad*

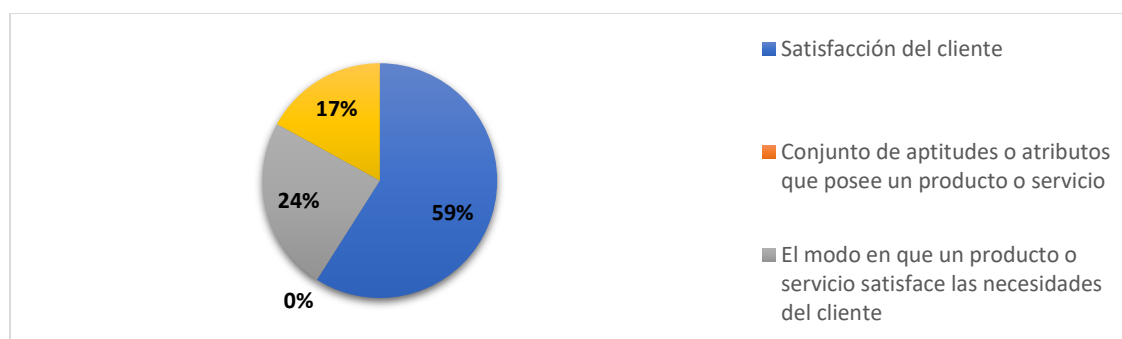
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Satisfacción del cliente	10	59%
Conjunto de aptitudes o atributos que posee un producto o servicio	0	0
El modo en que un producto o servicio satisface las necesidades del cliente	4	24
Todas las anteriores	3	17%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 26**

*Calidad*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Según las encuestas aplicadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions el 59% define la calidad como satisfacción del cliente, el 24% expresa que la calidad es el modo en que un producto o servicio satisfacer las necesidades del cliente y finalmente el 17% manifestó que todas las anteriores. La mayoría del personal tiene claro lo que Calidad ya que no solamente se asocia con la satisfacción del cliente, sino que es una combinación entre el modo en que satisface un

producto o servicio las necesidades del cliente y el conjunto de atributos que posee un producto o servicio.

## 25. ¿Sabe usted que es un Sistema de Gestión de Calidad?

**Tabla 27**

*Sistema de Gestión de Calidad*

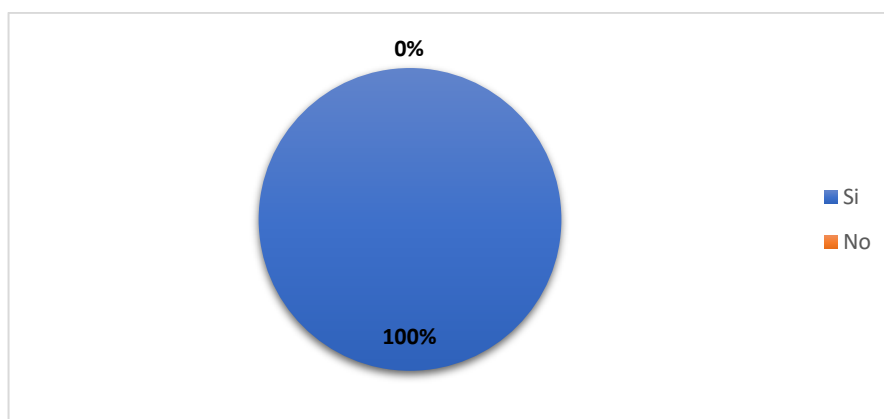
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	17	100%
No	0	0%
Total	17	100%

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 27**

*Sistema de Gestión de Calidad*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Según las encuestas aplicadas al personal de la empresa se obtuvo que el 100% sabe lo que es un Sistema de Gestión de Calidad. Esto es de gran beneficio para la empresa ya que sus colaboradores tienen conocimiento sobre las ventajas que suponen implementar un Sistema de Gestión de Calidad.

## 26. ¿Conoce sobre las normas ISO 9001?

**Tabla 28**

*Normas ISO 9001*

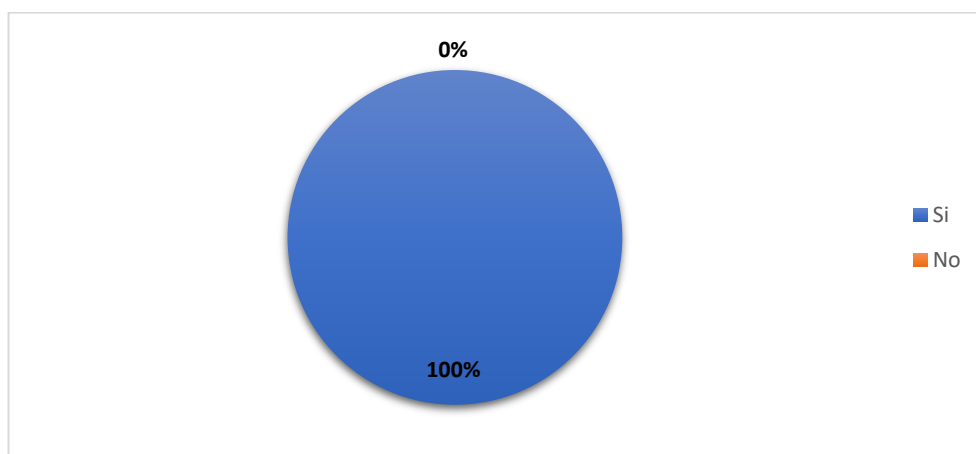
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	17	100%
No	0	0%
Total	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 28**

*Normas ISO 9001*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Según los resultados de las encuestas aplicadas al personal de LojaSoft Solutions el 100% manifestó que saben lo que son las normas ISO 9001, esto es de mucha importancia ya que se puede ver que los colaboradores de la empresa están familiarizados con las normas ISO y con el concepto del sistema de gestión para en un futuro poder implementarlo.

## 27. ¿Existen políticas de calidad en LojaSoft Solutions?

**Tabla 29**

*Política de calidad*

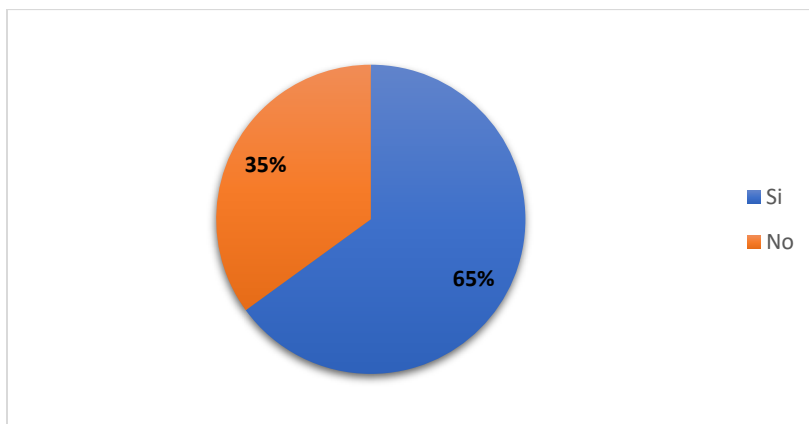
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	11	65%
No	6	35%
Total	<b>17</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 29**

*Política de calidad*



**Fuente:** La encuesta

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

Según las encuestas aplicadas al personal de la empresa LojaSoft Solutions se puede observar una contradicción en cuanto a la existencia de política de calidad ya que dentro de las actividades de la empresa trabajan con normas ISO de acuerdo a sus proyectos de software.

## f.2. Resultados del Checklist aplicado a la empresa LojaSoft Solutions

**Tabla 30**

*Checklist Norma ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad*

LISTA DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015						
EMPRESA: LOJASOFT SOLUTIONS						
RESPONSABLE: JANNETH LÓPEZ						
<b>CC: Cumple completamente con el criterio enunciado;</b> <b>CP: cumple parcialmente con el criterio enunciado;</b> <b>CM: Cumple con el mínimo del criterio enunciado;</b> <b>NC: No cumple con el criterio enunciado. Puede agregar un comentario para justificar su evaluación.</b>						
<b>4. Contexto de la organización</b>						
<b>4.1 Comprensión de la organización y su contexto</b>						
<b>La organización Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
Determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan su capacidad para lograr los resultados previstos de su SGC.		X				La empresa cumple parcialmente con este criterio, debido a que ha identificado de manera parcial las cuestiones internas y externas. Por ello se considera realizar un análisis FODA que permita identificar dichos aspectos, determinando que aspectos suponen amenazas, fortalezas, debilidades y oportunidades.
<b>4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas</b>						
<b>La organización Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
Determinar las partes interesadas que son pertinentes al SGC.		X				Se cumple de manera parcial este criterio, debido a que la empresa conoce cuales son las partes interesadas, pero no se encuentra determinado su impacto en las decisiones de la organización para el éxito de las actividades.
Determinar los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el SGC.		X				Cumple parcialmente el criterio debido a que la organización identifica el riesgo para el éxito de la empresa en caso de que las

						necesidades y expectativas no se cumplan.
Realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.		X				Cumple parcialmente debido a que la alta dirección muestra interés sobre estos temas a pesar de no tener implementado un SGC en la organización.
<b>4.3 Determinación del alcance del SGC</b>						
<b>La organización Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿El alcance del SGC toma en cuenta los riesgos externos e internos, las partes interesadas y los productos y servicios?				X		No se cumple con este criterio debido a que la empresa asume los múltiples beneficios que supone implementar un sistema de gestión, pero no está documentada esta información.
¿El alcance del SGC se encuentra disponible y se mantiene como información documentada?				X		
<b>4.4 SGC y sus procesos</b>						
<b>4.4.1 La organización Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La organización establece, implementa, mantiene y mejora continuamente su SGC y sus procesos de acuerdo con los requisitos de la norma internacional?				X		No se ha implementado un SGC en la organización
¿Se ha establecido los criterios para la gestión de los procesos tomando en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios para garantizar la efectiva operación y control del proceso?				X		No se ha establecido los criterios.
<b>4.4.2 En la medida en que sea necesario la organización debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
Mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos				X		La empresa no posee documentación.



Conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.				X		
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	
<b>% OBTENIDO</b>	<b>0%</b>	<b>40%</b>	<b>0%</b>	<b>60%</b>	<b>0%</b>	
<b>5. Liderazgo</b>						
<b>5.1 Liderazgo y compromiso</b>						
<b>5.1.1 Generalidades</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad?				X		No cuenta con el SGC para demostrar el liderazgo y compromiso
¿Los objetivos y la política de calidad son compatibles con el contexto y con la dirección estratégica de la organización?				X		No posee política ni objetivos de calidad
¿La alta dirección logra el compromiso, dirige y apoya a las personas para contribuir a la eficacia del SGC?				X		No posee Sistema de Gestión de Calidad
<b>5.1.2 Enfoque al cliente. La alta dirección Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables?	X					Se cumple completamente con este criterio debido a que existe un compromiso por parte de los colaboradores en atender siempre las necesidades de los clientes y conservar la confianza de los mismos.
¿Se asegura que se determinen y se consideren los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente?		X				Se cumple de manera parcial este criterio ya que los riesgos y oportunidades no están establecidos, pero se toma conciencia de ellos y se actúa en consecuencia teniendo en cuenta la satisfacción del cliente como pilar fundamental.
<b>5.2 Política</b>						
<b>5.2.1 Establecimiento de la política de calidad. La alta dirección Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>

¿La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de la calidad?				X		No se ha establecido una política de calidad
¿La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de la calidad que sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica?				X		
<b>5.2.2. Comunicación de la política de calidad</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La alta dirección tiene disponible y mantiene la política de calidad como información documentada?				X		No existe política de calidad en la organización
¿La alta dirección tiene disponible la política de calidad para las partes interesadas, según corresponda?				X		
<b>5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignan, se comuniquen y se entiendan en toda la organización?				X		Existe comunicación y se promueve la colaboración en toda la organización, pero no cuenta con un manual de funciones.
¿Se informa a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y sobre las oportunidades de mejora?				X		No cuenta con el SGC
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	
<b>% OBTENIDO</b>	<b>0%</b>	<b>9%</b>	<b>0%</b>	<b>82%</b>	<b>0%</b>	
<b>6. Planificación</b>						
<b>6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>

¿Teniendo en cuenta el análisis del contexto y los requisitos de las partes interesadas se ha determinado los riesgos y oportunidades necesarios para que el SGC alcance los resultados previstos?				X		No se cuenta con un SGC actualmente por lo que no se realiza una planificación para abordar los riesgos y oportunidades
¿Se aumentan los efectos deseables, se previene los efectos no deseados y se logra la mejora continua?				X		No se registran
¿La organización planifica acciones para abordar los riesgos y oportunidades?				X		No se realiza una planificación para abordar los riesgos y oportunidades
<b>6.2. Objetivos de la Calidad y planificación para lograrlos</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La organización ha establecido los objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el SGC?				X		No posee objetivos de calidad
¿los objetivos de calidad son coherentes con la política de calidad, son medibles, se les da seguimiento, son comunicados y se actualizan?				X		No posee objetivos de calidad
¿Se mantiene información documentada sobre los objetivos de la calidad?				X		
¿Se planifica como lograr los objetivos de la calidad y determina que se va hacer, los recursos que requiere, quien es el responsable, cuando finaliza y como se evalúan los resultados?				X		
<b>6.3. Planificación de los cambios</b>						
¿Cuándo la organización determine los cambios al SGC se realizan de manera planificada?				X		No se cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad, para considerar los cambios en él.

¿Se considera el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales, la integridad del SGC, la disponibilidad de los recursos y la asignación de responsabilidades y autoridades?				X		
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	
<b>% OBTENIDO</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	<b>0%</b>	
<b>7. Apoyo</b>						
<b>7.1 Recurso</b>						
<b>7.1.1 Generalidades. La organización Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para establecimiento, implementación, mantenimiento y la mejora continua del SGC?				X		No cuenta con un SGC
¿Se considera las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes?		X				Si se considera, para la operación de los procesos
<b>7.1.5 Recursos de Seguimiento y Medición. La organización Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Conserva la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito?				X		No se realiza seguimiento de la forma adecuada
<b>7.2 Competencia</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
<b>La organización debe:</b>						
¿La organización ha determinado la competencia de las personas en cuestión de su educación, formación y experiencia?	X					Cuenta con un personal altamente formado académicamente
Conservar la Información documentada apropiada como evidencia de la competencia.				X		No establecido
<b>7.3. Toma de conciencia</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>

¿La organización se asegura de que los colaboradores (trabajadores) que realiza el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de la política y los objetivos de calidad?				X		Los colaboradores son conscientes y capacitados en la importancia de sus actividades, pero no se posee objetivos ni política de Calidad
¿La organización se asegura de que los colaboradores (trabajadores) que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora de desempeño?	X					Se realizan reuniones y se fomenta el trabajo en equipo
<b>7.4. Comunicación</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se determinan las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGC que incluyen: qué, cuando, a quién, ¿cómo y quién?		X				No lo hace conforme a un Sistema de Gestión de Calidad
<b>7.5. Información documentada</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se cuenta con la información documentada requerida por la norma Internacional, la cual es necesaria para la eficacia del SGC?				X		No lo hace conforme a un Sistema de Gestión de Calidad
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	
<b>% OBTENIDO</b>	<b>22%</b>	<b>22%</b>	<b>0%</b>	<b>56%</b>	<b>0%</b>	
<b>8. Operación</b>						
<b>8.1 Planificación y control</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir con los requisitos para provisión de productos y servicios, oportunidades y alcanzar los objetivos de la calidad?		x				Lo realizan, pero no se llevan registros de manera adecuada

¿Se identifican y controlan los cambios y se evalúan las posibles consecuencias de los cambios no previstos para tomar acciones que eviten cualquier efecto adverso?		x				Se establecen, pero no son debidamente controlados
<b>8.2 Requisitos para los productos y servicios</b>						
<b>8.2.1. Comunicación con el cliente</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se controla adecuadamente la comunicación con el cliente a la información de los productos y servicios, consultas, contratos, pedidos, cambios, retroalimentación del cliente, quejas, propiedad del cliente y requisitos para las acciones de contingencias?		X				Si se lleva a cabo los controles, pero se considera la necesidad de un SGC para hacerlo en su totalidad
<b>8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se determinan y revisan los requisitos del cliente, los legales aplicables y los determinados por la organización y esta se asegura de tener la capacidad para poder cumplir dichos requisitos antes de la aceptación de algún compromiso por el cliente?	X					Cumple con los requisitos solicitados previamente
¿Se conserva información documentada sobre los resultados de la revisión de requisitos nuevos para los servicios?	X					No se encuentra establecida como tal, pero realizan revisión.
<b>8.2.4 Cambios de los requisitos para los productos o servicios</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Cuándo se plantean cambios sobre los procesos, son llevados a cabo de forma controlada y adoptando		X				No de la manera adecuada, pero si con el fin de dar un cumplimiento al servicio.

medidas para mitigar cualquier efecto adverso?						
<b>8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La empresa al momento de diseñar y desarrollar un servicio considera los requisitos funcionales, de desempeño y los requisitos legales y reglamentarios?	X					Si lo realiza conforme están definidos los requisitos del servicio
¿Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para el logro de resultados?	X					Se cumple con los requisitos del cliente.
¿Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo?	X					
<b>8.3.4. Controles del diseño y desarrollo</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos?	X					Lo realizan conforme la naturaleza de cada servicio
¿Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas?	X					
<b>8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
Se controlan los procesos, productos y servicios contratados externamente de forma que cumplan los requisitos aplicables en caso que estos se incorporen a los procesos de la organización, que se proporcionen por proveedores externos en		X				Si se lleva a cabo los controles, pero se considera la necesidad de un SGC para hacerlo en su totalidad

nombre de la organización o que un proceso o parte de un proceso sea proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión estratégica?						
¿Se conservar la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesario que surja de las evaluaciones?		X				No se realiza conforme a un SGC
<b>8.4.2 Tipo y alcance del control</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes.	X					Está definida una metodología de trabajo
<b>8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
Cuando la propiedad de los clientes o partes externas como los proveedores se utilizan en la prestación de los productos o servicios, ¿se está controlado de manera efectiva?	X					Se resguarda la propiedad del cliente, partes interesadas.
<b>8.5.6 Controles de los cambios</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La organización revisa y controla los cambios para asegurar la conformidad con los requisitos?		X				Si lo realiza sin un SGC
Conserva información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.		X				No se realiza controles, pero si se documenta, aunque no de la manera adecuada.



<b>8.7. Control de salidas no conformes</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Están las salidas no conformes gestionadas a fin de evitar su uso o entrega no intencional?	X					Se realiza el control siempre en favor del cliente
<b>8.7.2 La organización debe conservar la información documentada que</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
Describa la no conformidad		X				Si lo realiza, pero no conforme a un SGC
Describa las acciones tomadas		X				
Describa todas las concesiones obtenidas		X				
Identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.		X				
<b>SUBTOTAL</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>% OBTENIDO</b>	<b>40%</b>	<b>60%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	
<b>9. Evaluación del desempeño</b>						
<b>9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La organización determina la necesidad de seguimiento y medición de desempeño?	X					Si lo lleva a cabo conforme a sus normas de trabajo.
¿Se ha determinado que hay que controlar y medir, y los métodos de seguimiento, medición y análisis que son necesarios para evaluar que los resultados obtenidos en los procesos son válidos?		X				Lo realiza conforme a las actividades que realiza, mas no en conformidad con un SGC.
¿La organización planifica como y cuando llevar a cabo el seguimiento y la medición?		X				
Evaluar el desempeño y la eficacia del SGC.				X		No posee un SGC.
<b>9.1.2 Satisfacción del cliente</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>

¿Realiza el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas?		X		X		Lo realiza empíricamente, se toman acciones correctivas con el fin de mejorar la satisfacción al cliente
¿Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información?		X				Lo hace de manera empírica.
<b>9.2 Auditoría interna</b>						
<b>9.2.1 La organización debe</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se lleva a cabo un programa de auditorías internas del SGC conforme los requisitos de propios de la organización la un SGC?				X		No cuenta con un SGC
Es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional				X		No lo realiza conforme a la norma Internacional ISO 9001.
<b>9.3 Revisión por la dirección</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados para asegurarse de convivencia, adecuación, eficacia y está alineada a la dirección estratégica.				X		No se cuenta con el SGC
<b>9.3.2 La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La dirección planifica y lleva a cabo consideraciones sobre el desempeño y la eficacia del SGC, incluido las tendencias relativas a: la satisfacción del cliente, logro de objetivos, desempeño de los procesos, ¿conformidad de los equipos y servicios, la no conformidad y acciones correctivas, resultados de auditorías y el desempeño de los proveedores externos?				X		Al no poseer un SGC no se llevan a cabo planificaciones conforme a la norma Internacional

¿La dirección planifica y lleva a cabo consideraciones sobre las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades de mejora?		X				
<b>9.3.3 Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora?		X				Si se lleva a cabo sin un SGC
¿Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?				X		No se hace una revisión documentada
<b>SUBTOTAL</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	
<b>% OBTENIDO</b>	<b>8%</b>	<b>38%</b>	<b>0%</b>	<b>54%</b>	<b>0%</b>	
<b>10. Mejora</b>						
<b>Generalidades</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se determinan y seleccionan las oportunidades de mejora e implementan acciones para cumplir los requisitos del cliente y aumentar su nivel de satisfacción, considerando las necesidades y expectativas futuras, prevenir los efectos no deseados y mejorar el desempeño y eficacia de SGC?				X		No se cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad
<b>10.2 No conformidades y acciones correctivas</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se cuenta con un proceso de atención y cierre de no conformidades y acciones correctivas?				X		No dispone de un proceso determinado para el caso.
<b>10.2.2 La organización debe conservar información documentada como evidencia</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>

¿Se conserva información documentada como evidencia de la no conformidad, acciones tomadas y resultados de la acción correctiva?		X				Está documentado, pero no de la manera adecuada
<b>10.3 Mejora continua</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se ha determinado como hacer frente a los requisitos para mejorar continuamente la adecuación y eficacia del SGC?				X		No se cuenta con un SGC, para la revisión, adecuación, eficacia y mejora continua
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
<b>% OBTENIDO</b>	<b>0%</b>	<b>50%</b>	<b>0%</b>	<b>50%</b>	<b>0%</b>	

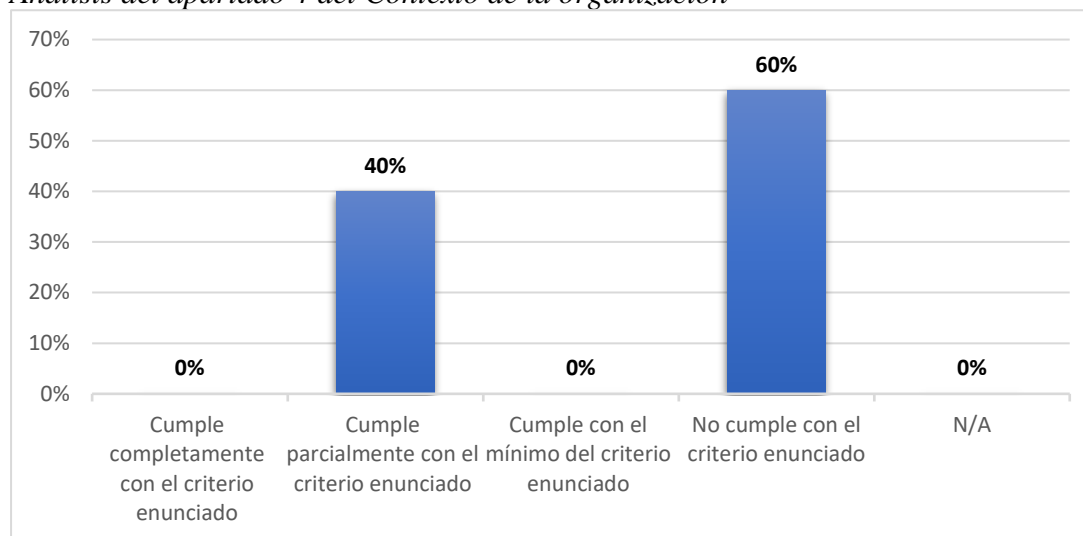
**Fuente:** LojaSoft Solutions

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

## Análisis de los resultados por capítulos de la Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad

**Figura 30**

*Análisis del apartado 4 del Contexto de la organización*

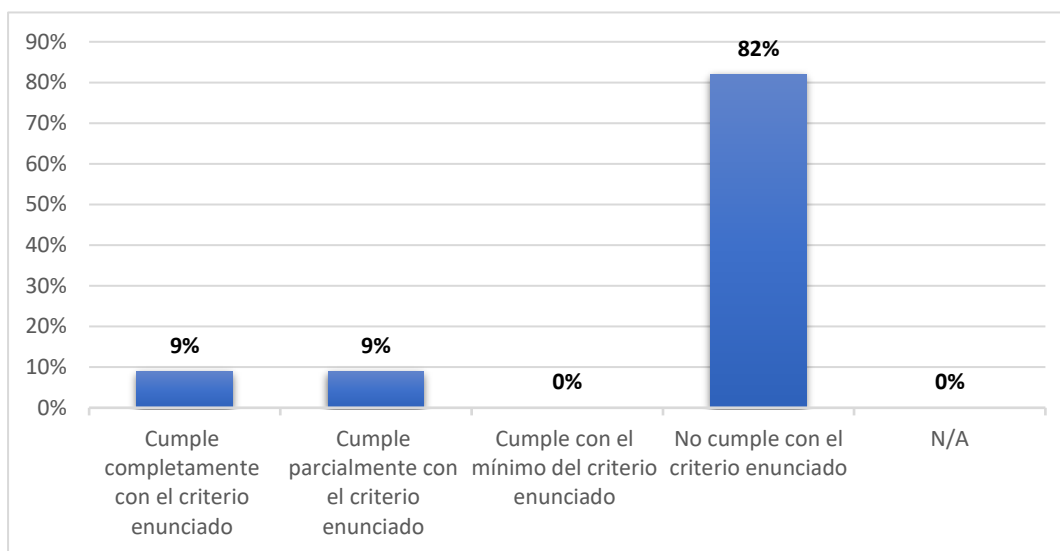


**Fuente:** Checklist

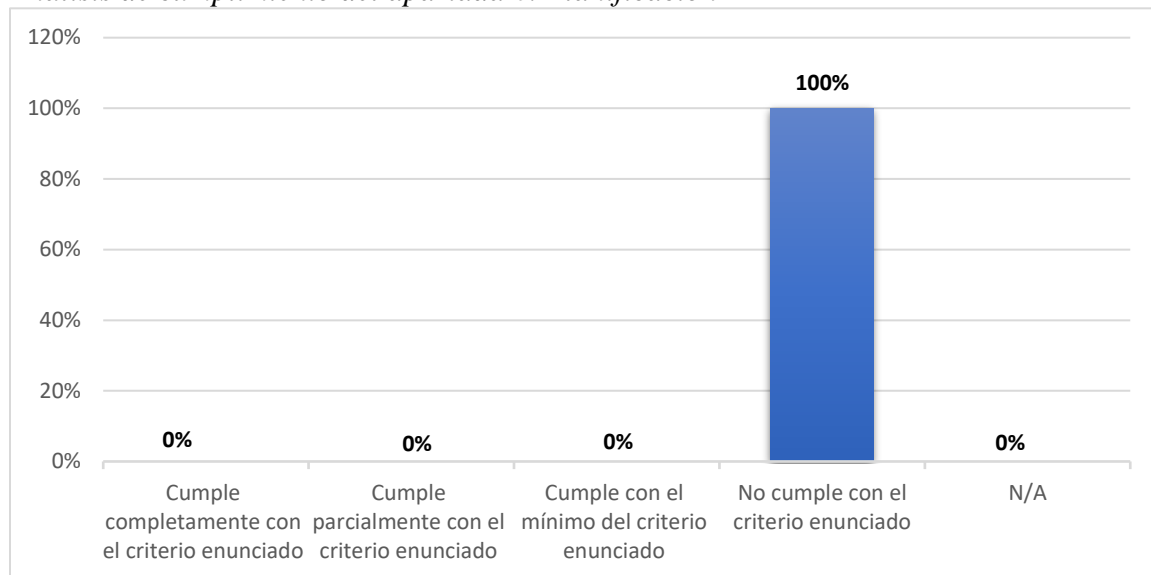
**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

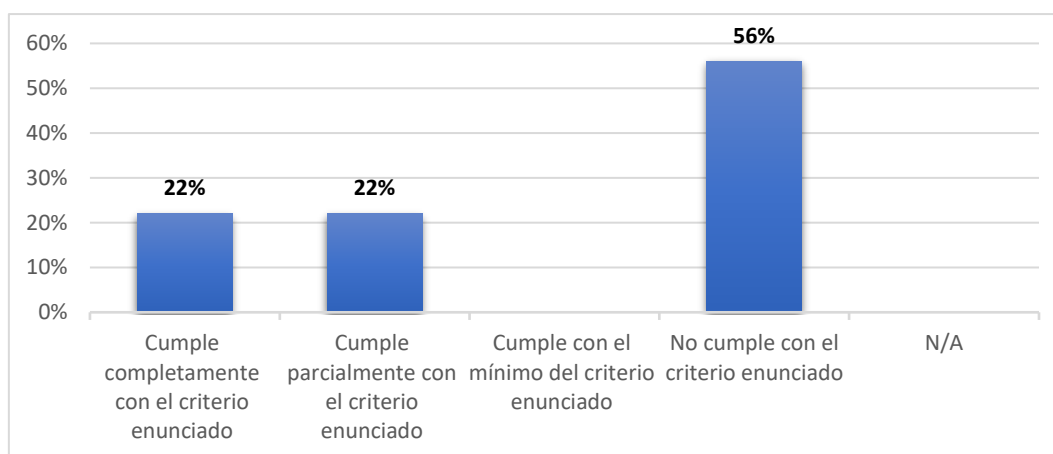
Realizando el respectivo análisis a la Norma ISO 9001:2015 por capítulos, se puede observar que en el capítulo 4. Contexto de la organización se cumple parcialmente en un 40% de los requisitos generales, esto se debe a que no posee objetivos, política de calidad, por ende, no posee un manual de calidad donde se evidencia la documentación. En cuanto al criterio de no cumple con el criterio enunciado se evidencia en un 60% ya que no posee un departamento de calidad ni documentación fácilmente de localizar.

**Figura 31***Análisis de cumplimiento del apartado 5. Liderazgo***Fuente:** Checklist**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera**Análisis**

Analizando el capítulo 5 Liderazgo, el criterio de no cumplimiento se define con un 82% de los requisitos de la Norma, ya que la empresa no cuenta con objetivos ni política de calidad según los requerimientos del Sistema de Gestión de Calidad. Así mismo, No cuenta con un departamento que se encargue de levantar información y realizar los procedimientos exigidos por la Norma. En cuanto al criterio de cumple completamente se ve reflejado en un 9% debido a que la alta dirección apoya, fomenta la comunicación y por parte de los colaboradores existe un compromiso en atender siempre las necesidades de los clientes y en tratar de conservar la confianza de los mismos. El cumplimiento parcial se evidencia en un 9% debido a que la alta dirección asume el compromiso y responsabilidad en la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de Calidad.

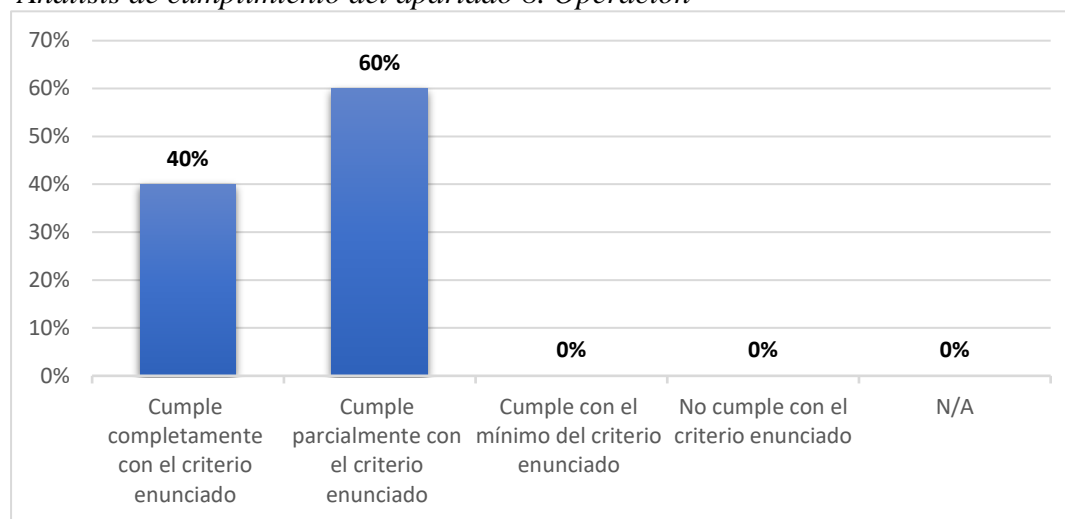
**Figura 32***Análisis de cumplimiento del apartada 6. Planificación***Fuente:** Checklist**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera**Análisis**

Realizando el respectivo análisis de cumplimiento del apartado 6. Planificación de la Norma ISO 9001:2015 se evidencia el no cumplimiento en un 100% debido a que la empresa no cuenta con un SGC por lo que no se realiza una planificación para abordar los riesgos y oportunidades en base a la norma internacional, no se cuenta con los registros necesarios, no hay documentación que evidencie el cumplimiento de los requisitos de la Norma., de igual manera no se lleva a cabo planificación para abordar riesgos y oportunidades en base a la mejora continua.

**Figura 33***Análisis de cumplimiento del apartado 7. Apoyo***Fuente:** Checklist**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera**Análisis**

Realizando el respectivo análisis del cumplimiento del apartado 7 Apoyo, de la Norma ISO 9001:2015. Se puede observar que el 22% corresponde al criterio de cumple completamente con el criterio enunciado, debido a que los colaboradores son conscientes y capacitados en la importancia de sus actividades, pero no se posee objetivos ni política de Calidad. El 22% se refleja en el criterio de cumple parcialmente debido a que la empresa no cuenta con información documentada como lo exige la Norma; el 56% se refleja en el criterio de no cumple, dado que al no contar con un Sistema de Gestión de Calidad no tiene determinados los recursos para ello ni tampoco tiene establecida la documentación apropiada como evidencia de las competencias.

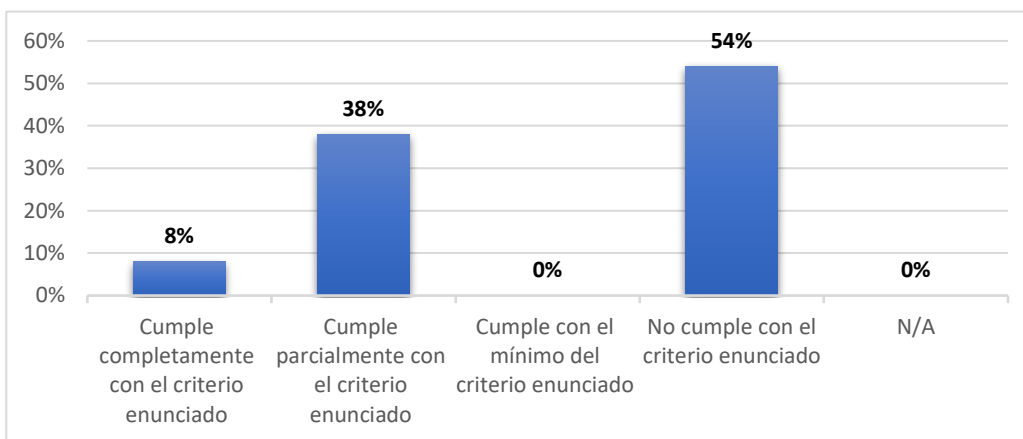


**Figura 34***Análisis de cumplimiento del apartado 8. Operación***Fuente:** Tabla 40**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera**Análisis**

El 40% de Cumple completamente con los criterios enunciados en el capítulo 8 Operación, está dado por que se cumple con los requisitos solicitados previamente por lo clientes, así mismo se realiza revisiones sobre los requisitos nuevos, pero no se mantiene un registro adecuado, la empresa aplica controles al proceso de diseño y desarrollo para el logro de los resultados. El 60% se refleja en el criterio Cumple parcialmente debido a que la empresa planifica, implementa y controla los procesos necesarios para cumplir con los requisitos para la provisión de servicios, pero no bajo los objetivos de calidad.

**Figura 35**

*Análisis del cumplimiento del apartado 9. Evaluación del desempeño*



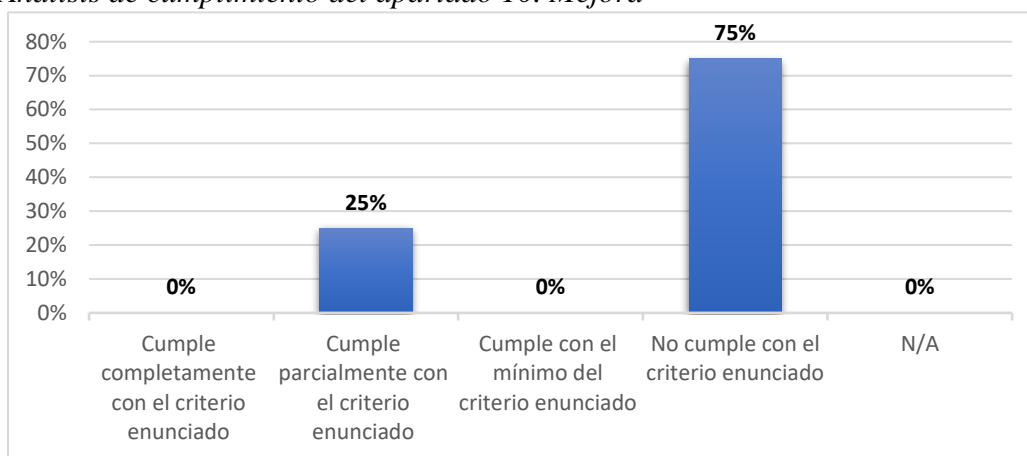
**Fuente:** Tabla 41

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### **Análisis**

Realizando el análisis de cumplimiento del apartado 9. Evaluación y desempeño de la Norma ISO 9001:2015, el 8% se refleja en el criterio Cumple completamente con el criterio enunciado, dado que la organización determina la necesidad de seguimiento y medición de desempeño, de igual manera realiza seguimientos de las percepciones de los clientes en el grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. El 38% corresponde al criterio de cumple parcialmente, esto se debe a que existen controles, pero no son conforme al Sistema de Gestión de Calidad, sino de manera empírica. Al no poseer un SGC no se llevan a cabo planificaciones conforme a la norma Internacional, pero lo realiza teniendo en cuenta a los clientes y servicios.

El 54% corresponde a No cumple con el criterio enunciado debido a que la organización no lleva a cabo auditorías internas conforme los requisitos de la Norma Internacional y al no poseer un Sistema de Gestión de Calidad no puede realizar la evaluación del desempeño del mismo.

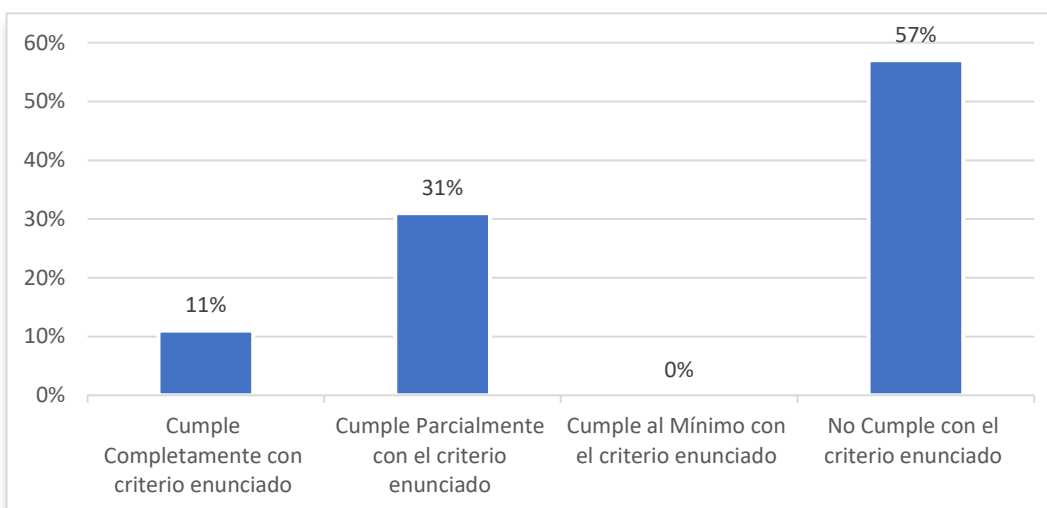
**Figura 36***Análisis de cumplimiento del apartado 10. Mejora***Fuente:** Tabla 42**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera**Análisis**

Realizando el análisis del cumplimiento del apartado 10. Mejora de la Norma ISO 9001:2015, el 25% se ve reflejado en el criterio de Cumple parcialmente con el enunciado debido a que se toma acciones correctivas, pero, sin embargo, no conserva información documentada como evidencia de ello. Mientras que el 75% se ve reflejado en que No cumple con el criterio enunciado dado que no cuenta con un SGC por lo que no se evidencian procesos de mejora en el desempeño del mismo, de igual manera no existe un proceso determinado para tratar las no conformidades, acciones correctivas y finalmente no se encuentran determinado como hacer frente a los requisitos de mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad, por lo tanto no se puede llevar a cabo oportunidades de mejora con el fin de mejorar el desempeño y la eficacia del mismo.

Como se observa en la Figura 36 se puede observar la brecha que existe entre el cumplimiento y el no cumplimiento con los requisitos de la norma por parte de la empresa, esto refleja la realidad de la empresa frente a los requisitos del sistema de Gestión de Calidad. Con el 57% se representa el no cumplimiento, con el 31% se refleja el cumplimiento parcial y el 11% cumple completamente con los criterios enunciados

**Figura 37**

*ISO 9001:2015 Sistema de Gestión de Calidad*



**Fuente:** Checklist

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

Gracias a este análisis se permite dirigir las alternativas de mejora enfocadas en los aspectos que se analizaron anteriormente, de los que se identifican los siguientes: el mejoramiento de la visión y misión de la empresa, planteamiento de objetivos de calidad, política de calidad, manual de calidad, mapa de procesos, organigrama y manual de funciones.

### f.3. Resultados Encuestas Clientes

#### 1. ¿Cuánto tiempo lleva utilizando los servicios de LojaSoft Solutions?

**Tabla 31**

*Tiempo*

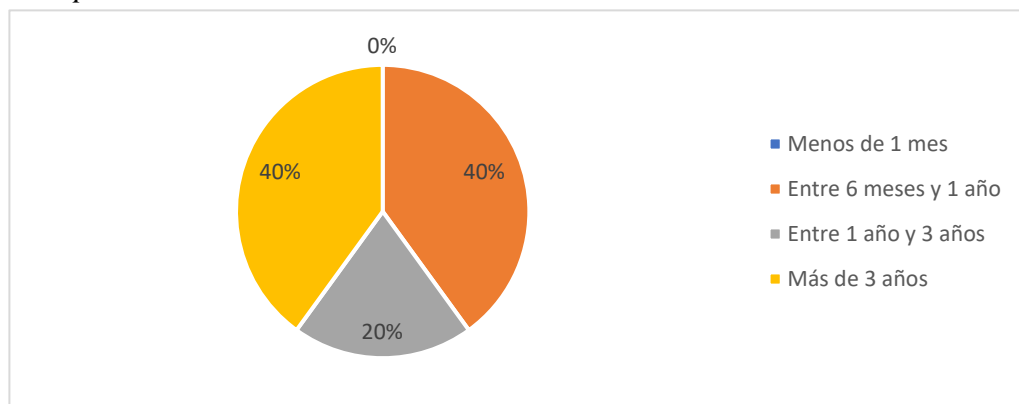
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 1 mes	0	0%
Entre 6 meses y 1 año	4	40%
Entre 1 año y 3 años	2	20%
Más de 3 años	4	40%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 38**

*Tiempo*



**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

#### **Análisis**

Según las encuestas aplicadas a los clientes de la empresa el 40% manifestó que le tiempo que lleva solicitando los servicios de la empresa entre 6 meses y 1 año, mientras que el 20% entre 1 año y 3 años y el 40% restante manifestó que lleva solicitando los servicios de la empresa más de 3 años.

## 2. ¿Qué servicio ha recibido de LojaSoft Solutions?

**Tabla 32**

*Servicio*

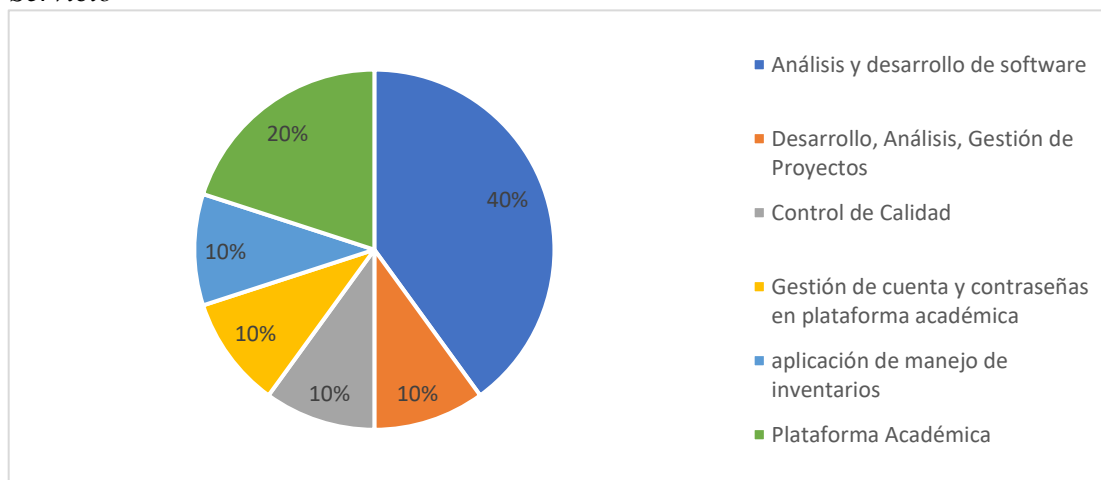
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Análisis y desarrollo de software	4	40%
Desarrollo, Análisis, Gestión de Proyectos	1	10%
Control de Calidad	1	10%
Gestión de cuenta y contraseñas en plataforma académica	1	10%
aplicación de manejo de inventarios	1	10%
Plataforma Académica	2	20%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 39**

*Servicio*



**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Según las encuestas aplicadas a los clientes de la empresa se pudo evidenciar que el 40% de los clientes manifestaron que el servicio más solicitado es el de análisis y desarrollo de software, mientras que el 20% manifestaron que el servicio que solicitaron es el de plataforma académica.

### 3. ¿Y con qué frecuencia ha recibido el servicio?

**Tabla 33**

*Frecuencia*

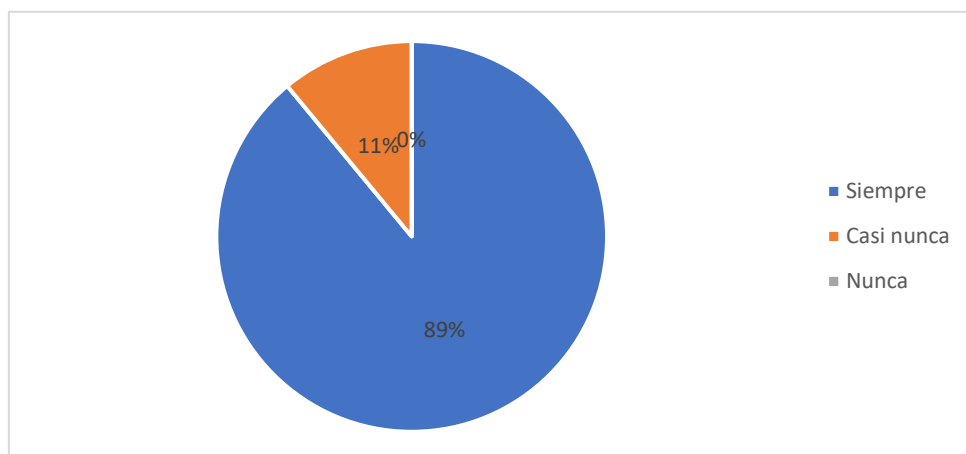
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	8	89%
Casi nunca	1	11%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 40**

*Frecuencia del servicio*



**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Según las encuestas aplicadas a los clientes de la empresa LojaSoft Solutions, cuando han solicitado los servicios de la empresa el 89% dijo que siempre solicitan los servicios y el 11% manifestó que casi nunca solicita los servicios de la empresa.

#### 4. ¿La empresa LojaSoft Solutions cumple con los tiempos acordados de entrega de servicio?

**Tabla 34**

*Tiempos de entrega del servicio*

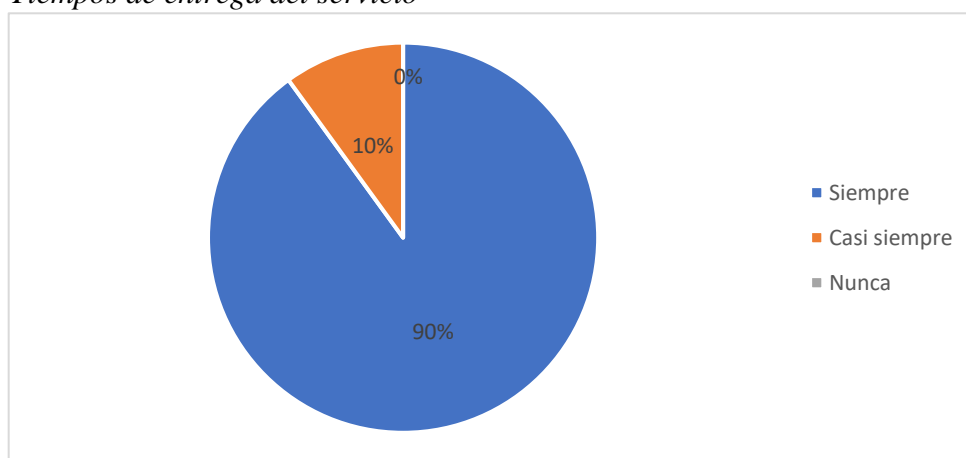
<b>VARIABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	9	90%
Casi siempre	1	10%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 41**

*Tiempos de entrega del servicio*



**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

#### **Análisis**

Según las encuestas realizadas a los clientes el 90% respondió que la empresa siempre cumple con los tiempos de entrega del servicio, mientras que un 10% del personal manifestó que casi siempre cumple con los tiempos acordados.



**5. En su experiencia más reciente con LojaSoft, ¿cómo califica el servicio al cliente que le ofrecieron?**

**Tabla 35**

*Experiencia del servicio al cliente*

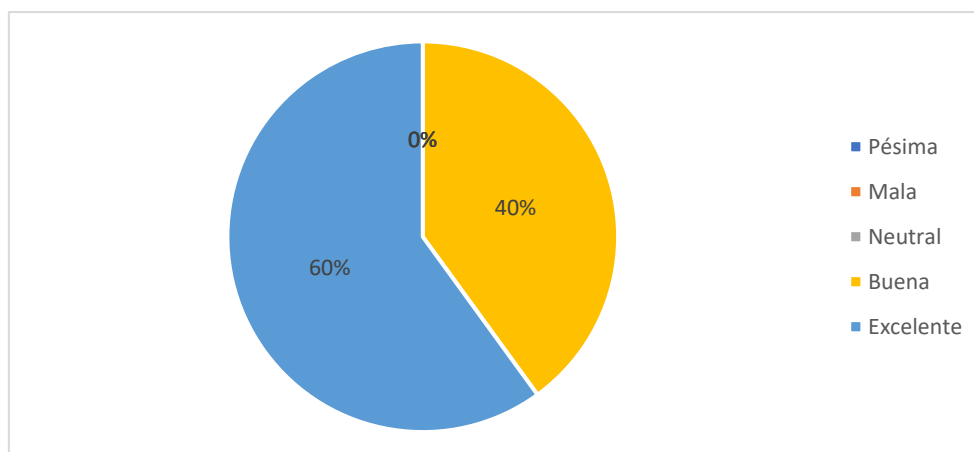
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pésima	0	0%
Mala	0	0%
Neutral	0	0%
Buena	4	40%
Excelente	6	60%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 42**

*Experiencia del servicio al cliente*



**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Análisis**

De las encuestas aplicadas a los clientes de la empresa LojaSoft Solutions se determina que en cuanto a la experiencia del servicio el 60% de los clientes respondió que califica como excelente y el 40% de los clientes manifestó que califica la experiencia del servicio como buena.

## 6. Acerca de los servicios prestados por LojaSoft Solutions, ¿cuáles son los aspectos que considera como los que más satisface sus necesidades?

**Tabla 36**

*Aspectos que satisfacen las necesidades de los clientes*

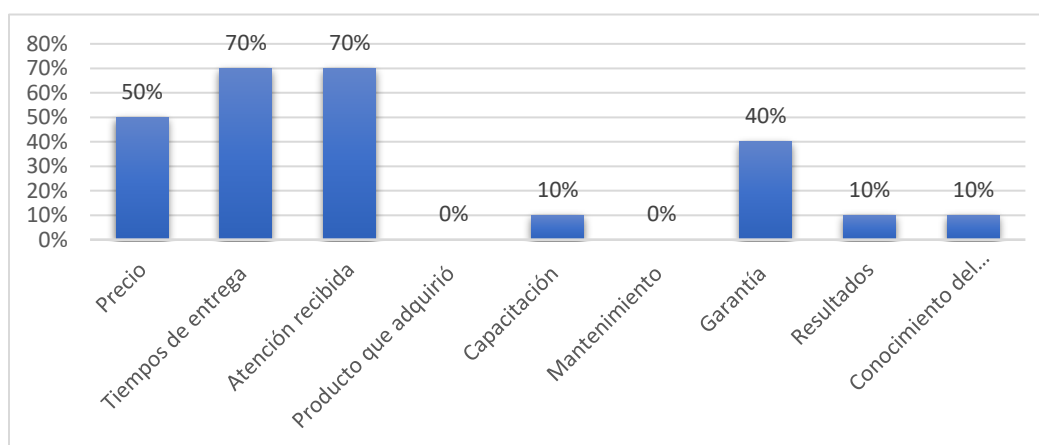
RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	5	50%
Tiempos de entrega	7	70%
Atención recibida	7	70%
Producto que adquirió	0	0%
Capacitación	1	10%
Mantenimiento	0	0%
Garantía	4	40%
Resultados	1	10%
Conocimiento del negocio	1	10%

**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 43**

*Satisfacción de necesidades*



**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

según los resultados obtenidos de los aspectos que se considera como satisfactores de las necesidades de los clientes con el 70% el tiempo de entrega, igualmente se refleja con el 70% la atención recibida, el 50% el precio de los servicios, mientras que 40% la garantía que ofrece al momento de prestar los servicios.

## 7. ¿Qué le produce insatisfacción acerca del servicio que ofrece LojaSoft Solutions?

**Tabla 37**

*Aspectos que producen insatisfacción*

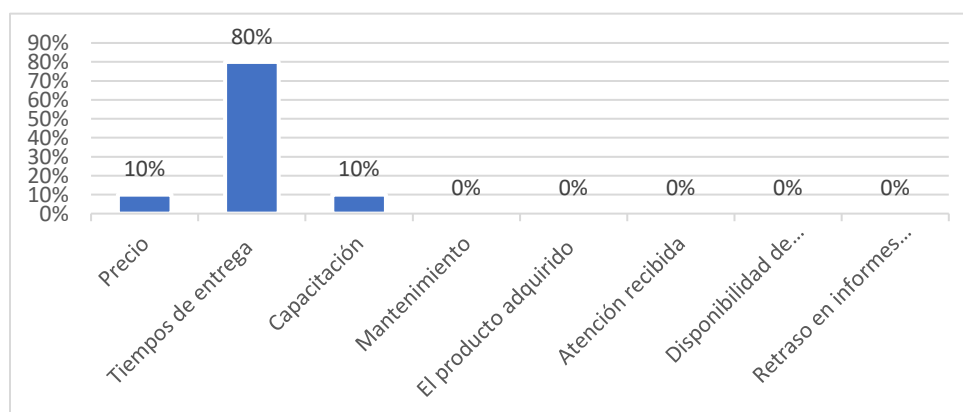
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	1	10%
Tiempos de entrega	8	80%
Capacitación	1	10%
Mantenimiento	0	0%
El producto adquirido	0	0%
Atención recibida	0	0%
Disponibilidad de recursos/perfiles	0	0%
Retraso en informes de pago	0	0%

**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 44**

*Aspectos que producen insatisfacción*



**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Según las encuestas aplicadas a los clientes, de los aspectos que producen insatisfacción a los clientes el 80% manifestó que los tiempos de entrega, mientras que el 10% manifestó que la capacitación es uno de los aspectos que producen insatisfacción y finalmente el otro 10% restante manifestó que el precio es uno de los aspectos que producen insatisfacción.

**8. En comparación con las otras empresas similares a LojaSoft Solutions, ¿cómo considera el servicio que presta LojaSoft?**

**Tabla 38**

*Calidad en el servicio*

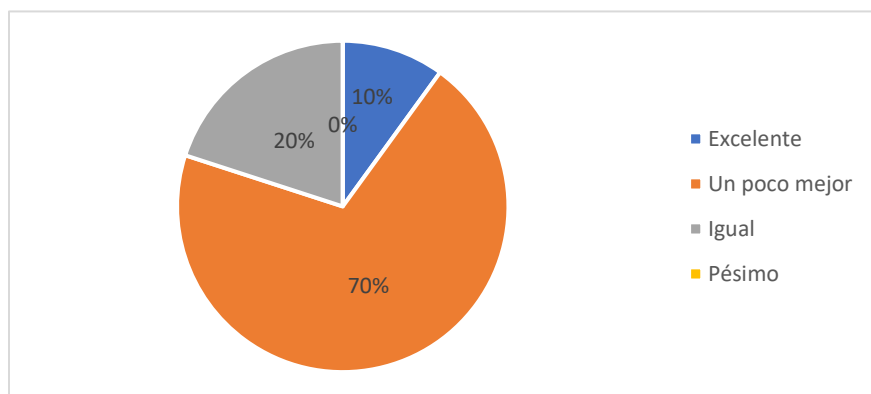
<b>VARIABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Excelente	1	10%
Un poco mejor	7	70%
Igual	2	20%
Pésimo	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 45**

*Calidad en el servicio*



**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Análisis**

Según las encuestas aplicadas a los clientes de la empresa LojaSoft Solutions, en comparación con las empresas similares el 70% de los clientes respondió que considera un poco mejor el servicio, mientras que el 20% lo considera igual y finalmente el 10% respondió que considera el servicio excelente en relación a la competencia.

## 9. ¿Recomendaría el servicio que ofrece LojaSoft Solutions a otras personas?

**Tabla 39**

*Recomendar el servicio de LojaSoft Solutions*

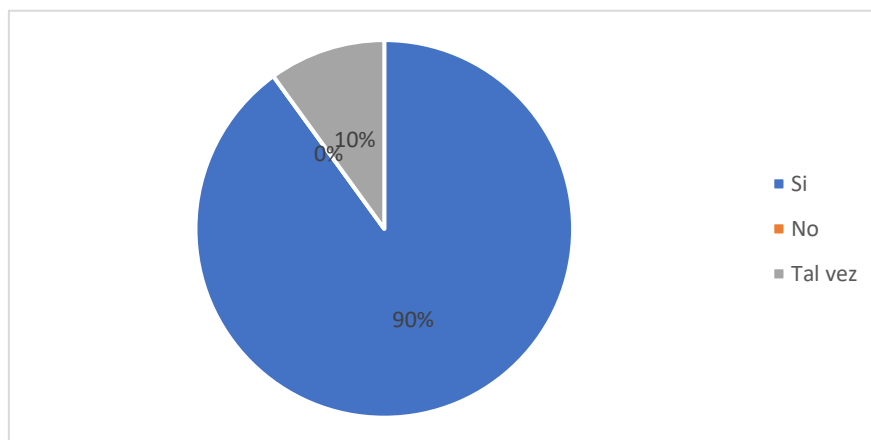
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	9	90%
No	0	0%
Tal vez	1	10%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 46**

*Recomendar el servicio de la empresa*



**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Según las encuestas aplicadas a los clientes de la empresa, a la pregunta de si recomendaría el servicio que ofrece LojaSoft Solutions el 90% de los clientes respondió que si recomendaría el servicio mientras que el 10% manifestó que tal vez si lo haría.

## 10. ¿Qué le gustaría que mejorara la empresa LojaSoft?

**Tabla 40**

*Mejora del servicio de LojaSoft*

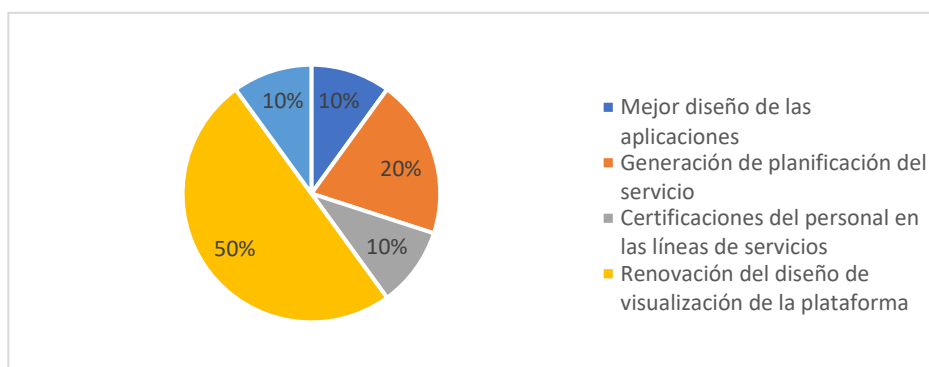
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mejor diseño de las aplicaciones	1	10%
Generación de planificación del servicio	2	20%
Certificaciones del personal en las líneas de servicios	1	10%
Renovación del diseño de visualización de la plataforma	5	50%
Innovación	1	10%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Figura 47**

*Mejoras sugeridas*



**Fuente:** Encuesta Clientes

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Análisis

Según los resultados de las encuestas aplicadas a los clientes de la empresa LojaSoft Solutions a la pregunta de que le gustaría que la empresa mejorara en su servicio el 50% de los encuestados respondió que le gustaría que renovara el diseño de visualización de la plataforma, el 20% mencionó que le gustaría que mejorara la generación de planificación del servicio, el 10% que mejorara el diseño de las aplicaciones, el 10% que mejorara en innovación y el finalmente el 10% restante manifestó que le gustaría que se exponga en la página web las certificaciones del personal en las líneas de servicios.

#### **f.4. Resultado entrevista Gerente de la empresa**

La entrevista a la gerente de la empresa LojaSoft Solutions sirvió como una herramienta de apoyo para llevar a cabo la presente propuesta. La cual permitió determinar los elementos pertinentes para el diseño del sistema de gestión de calidad.

De los aportes que se destacaron fueron que en la empresa no se ha realizado capacitaciones en los últimos meses, también mencionó que se debe mejorar la comunicación y la coordinación del trabajo en equipo. En cuanto a la información documentada de los procesos manifestó que no se cuenta con ella y es necesario estructurarla de forma que sea comprensible para todos.

En cuanto al sistema de gestión se le preguntó si considera importante la implementación de un SGC a lo que respondió que sí, porque considera que es un plus para el mejoramiento de la imagen corporativa de la empresa frente a la competencia en el mercado. Así mismo al preguntarle sobre los beneficios de implementar las normas ISO en la empresa manifestó que el beneficio se enfocaría en la mejora de las prácticas de la empresa, mejores resultados y una mejor percepción de la empresa.

**Diagnóstico de la situación actual del Sistema de Gestión de Calidad de la Empresa  
LojaSoft Solutions de la Ciudad de Loja.**



La empresa LojaSoft Solutions fue creada el 13 de febrero del 2012 por la Ing. Elizabeth Ponce, motivada por la idea de generar fuentes de trabajo en la ciudad de Loja, con el fin de que los profesionales no tengan que salir de la ciudad a buscar empleo. El éxito de la empresa reside en entender al cliente para así seguir las pautas que permitan el crecimiento del negocio, estableciendo una relación de amistad con el cliente y satisfaciendo sus necesidades. LojaSoft Solutions es una empresa privada que presta servicios de outsourcing en el área de informática y está ubicada en la ciudad de Loja. La empresa ofrece servicios como son: Desarrollo de software, Control de calidad y Desarrollo de aplicaciones. Dispone de un personal altamente calificado para ofrecer el servicio, este personal está constituido por un grupo de ingenieros en sistemas y en informática, con amplios conocimientos sobre la temática de software. Actualmente la empresa cuenta con 14 colaboradores bajo relación de dependencia y 4 que prestan servicios profesionales por proyectos. Se encuentra ubicada en las calles Av. 24 de Mayo y Emiliano Ortega, Edificio del Río, Oficina 8, Loja-Ecuador.



## Servicios que presta la empresa



### Desarrollo de Software

La empresa cuenta con especialistas en el desarrollo de aplicaciones a la medida en diferentes plataformas tales como: .Net, Java, Python, PLSQL, Perl, Ruby on Rails, MVC, JavaScript. Usando motores de bases de datos como Microsoft SQL Server, Oracle Database, Microsoft Access. Poseen un software construido con un modelo evolutivo y abierto el cual nos permite entregar resultados en tiempos óptimos y ajustados a las necesidades del negocio y de los usuarios. Son especialistas en:

#### Tabla 41

##### *Servicios de Software*

##### **Detalle**

Análisis de Negocio  
 Levantamiento de requerimientos  
 Análisis y diseño de sistemas  
 Arquitectura de software  
 Diseño y optimización de Base de Datos  
 Integración de aplicaciones  
 Soporte de software asesoría en nuevas tecnologías de desarrollo de sistemas

**Fuente:** LojaSoft Solutions

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### Control de Calidad

El grupo de trabajo está conformado por profesionales expertos en el desarrollo de aplicaciones software, además de su amplia experiencia cuentan con certificaciones que avalan su capacidad y

desempeño. Cuenta con personal que ha trabajado durante mucho tiempo en el control de calidad de aplicaciones empresariales en diferentes ramas de negocio como la banca privada, el sector público, el sector comercial, sector salud, etc. Trabaja utilizando: WAPT, QC, MTM, Eventum, BugTracker.NET, MantisBT, etc. En conjunto, todos estos conocimientos conforman la base de trabajo al momento de iniciar un proceso de gestión y aseguramiento de la calidad para un producto técnico que se desea liberar. Son especialistas en:

**Tabla 42**

*Servicios de Control de Calidad*

Detalle
Servicios de consultoría de sistemas y procesos de control de calidad Plan de pruebas, análisis y diseño de pruebas, implementación y ejecución de pruebas, evaluación y generación de informes, actividades de cierre de pruebas. Automatización de pruebas. Auditoría de Código. Implementación de métricas de QA e interpretación de resultados obtenidos. Implementación y asesoría de herramientas de QA. Consultoría sobre implementación de la Gestión de la Calidad sobre procesos existentes o nuevos procesos. Asesoría en nuevas tecnologías de desarrollo de sistemas.

**Fuente:** LojaSoft Solutions

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

## Desarrollo de aplicaciones



**Proyecto** GENUS Asistente Académico

**Habilidades** Android, iOS, AngularJS, Ionic

**Enlace** [www.genusacademico.com](http://www.genusacademico.com)

GENUS es un asistente académico que permite la interacción y el fortalecimiento de la comunicación entre todos los miembros de la comunidad educativa (institución, estudiantes y padres de familia).

### **Misión**

“Satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, suministrándole soluciones integrales de Desarrollo de Software y Aseguramiento de Calidad, garantizando su eficacia en el tiempo para mantenernos como líderes en servicio, la misión con sus accionistas es una rentabilidad creciente y sostenible y a sus empleados la posibilidad de desarrollar sus competencias profesionales. Para la sociedad en general es el ser un ente generador de empleo.”

### **Visión**

“Ser una empresa de servicios de Software y Control de Calidad líder y en continuo crecimiento, por su éxito con los clientes, innovación, tecnología y habilidad para competir exitosamente en el mercado local y nacional. Destacando además por su dedicación a la formación, capacitación y desarrollo de sus colaboradores, y una contribución positiva a la sociedad actuando con un compromiso global.”

### **Organización**

El personal de LojaSoft Solutions se encuentra distribuido en los siguientes puestos de trabajo:

- Gerente general
- Contabilidad
- Programadores Semi Seniors de Software

- Analista / Controller de Calidad de Software
- Tester de Software

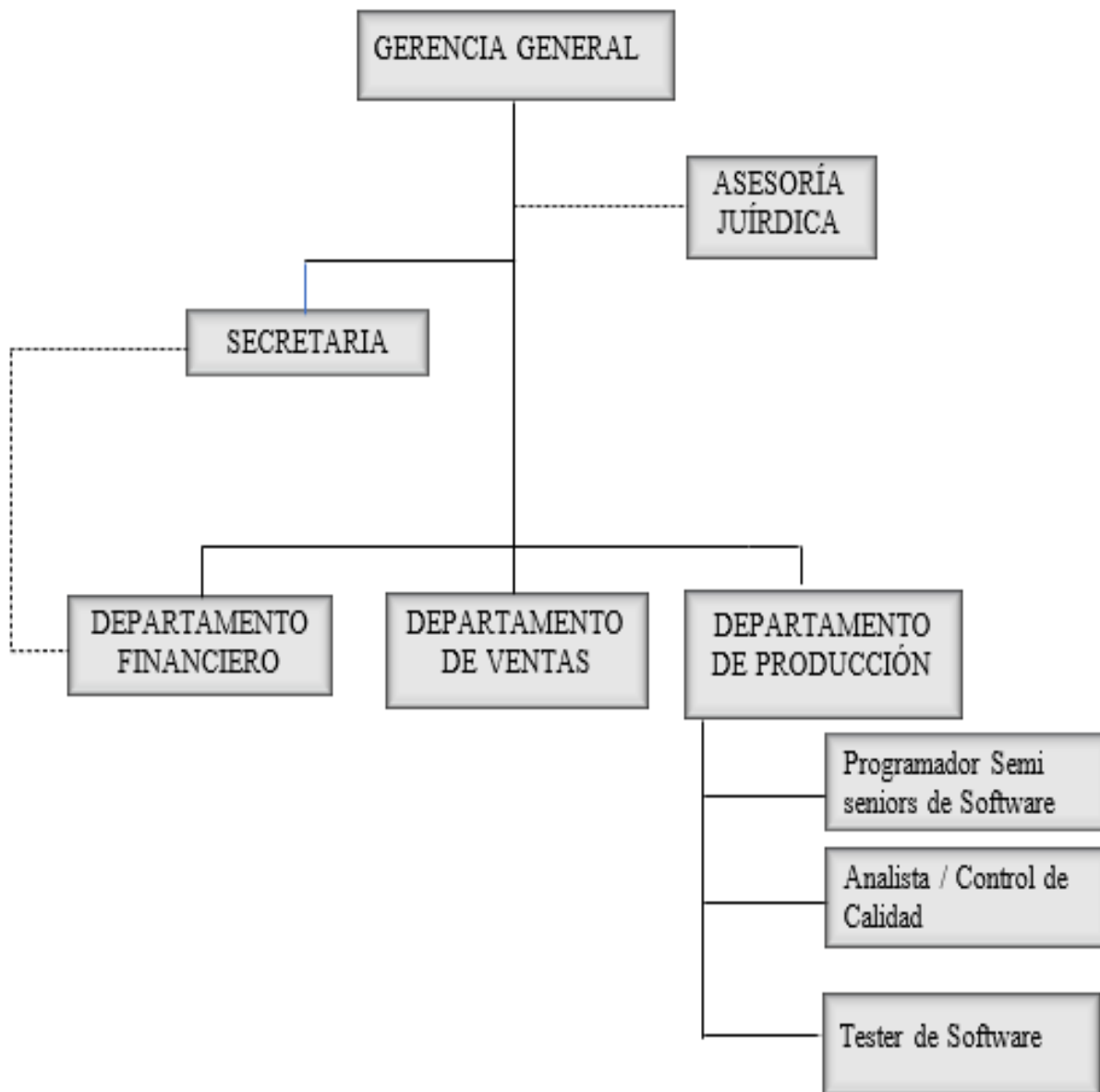
### **Estructura organizativa**

La empresa LojaSoft Solutions actualmente se encuentra estructura como se observa en la figura 48.

## Organigrama Estructural de la empresa LojaSoft Solutions

**Figura 48**

*Organigrama de LojaSoft Solutions*



**Fuente:** LojaSoft Solutions

#### 1.1.4. Macro localización

La empresa LojaSoft Solutions se encuentra ubicada en la Zona 7 del Ecuador, en el cantón Loja, provincia de Loja. El cantón Loja está limitado al norte con el cantón Saraguro, al sur y este con la provincia de Zamora Chinchipe y al oeste con parte de la provincia de El Oro y los cantones Catamayo, Gonzanamá y Quilanga. Su ubicación gráfica se muestra a continuación:

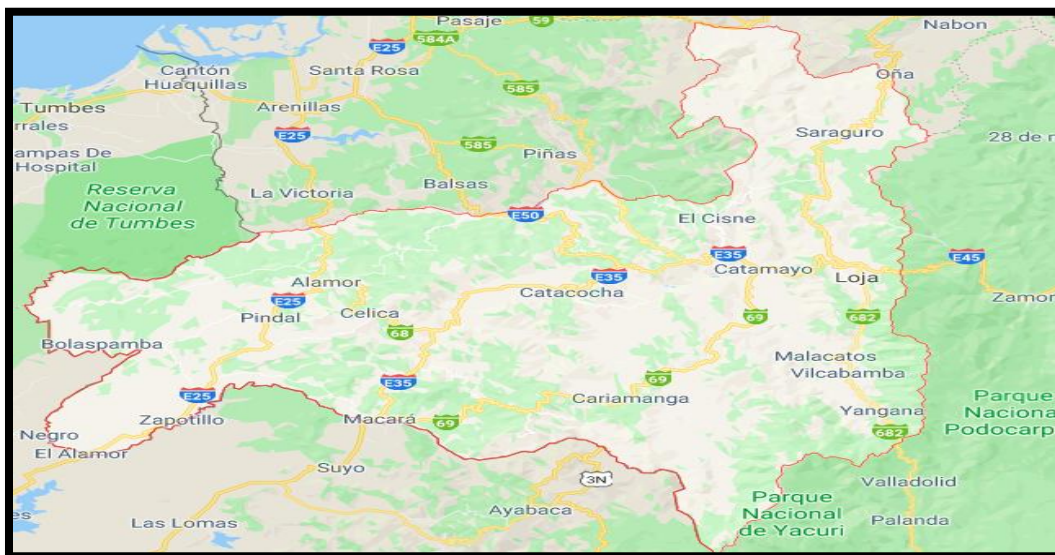
**Figura 49**

*Mapa de la República del Ecuador*



**Fuente:** Google Maps

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

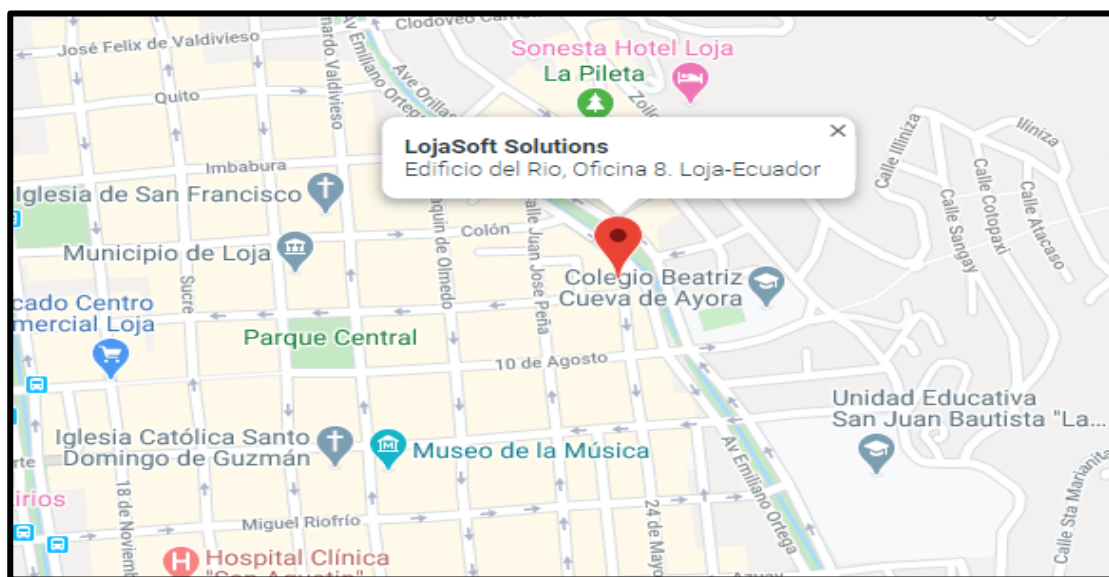
**Figura 50***Mapa de la Provincia de Loja***Fuente:** Google Maps**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera**Figura 51***Mapa del Cantón Loja***Fuente:** Google Maps**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

### 1.1.5. Micro localización

La empresa LojaSoft Solutions se encuentra ubicada en el cantón Loja, la empresa se encuentra ubicada en la Av. 24 de Mayo y Emiliano Ortega, Edificio del Río, oficina No. 8.

**Figura 52**

*Micro localización de la empresa LojaSoft Solutions*



**Fuente:** LojaSoft Solutions <https://www.lojasoftsolutions.com.ec/>

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera



**Figura 53***Edificio del Río***Fuente:** Google Maps**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

## **g. DISCUSIÓN**

### **Propuesta del Sistema Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 para la Empresa LojaSoft Solutions de la Ciudad de Loja.**


La presente propuesta está realizada para la empresa LojaSoft Solutions de la ciudad de Loja, con la que se pretende que sea un modelo a seguir para el cumplimiento de los lineamientos y las buenas prácticas de un Sistema de Gestión de Calidad.



# Manual de Calidad ISO 9001:2015

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO  
9001:2015**

**LojaSoft Solutions**

		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	1 De 43

## MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015 PARA LA


### Empresa LojaSoft Solutions

#### Introducción

<b>1. Objeto y campo de aplicación.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Referencias normativas.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Términos y definiciones.....</b>	<b>1</b>
<b>4. Contexto de la organización .....</b>	<b>1</b>
4.1. Comprensión de la organización y de su contexto.....	1
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.....	2
4.3. Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad.....	2
4.4. Sistema de gestión de la calidad y sus procesos.....	2
<b>5. Liderazgo.....</b>	<b>3</b>
5.1 Liderazgo y compromiso.....	3
5.1.1 Generalidades.....	3
5.1.2 Enfoque al cliente.....	3
5.2 Política.....	4
5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad.....	4
5.2.2 Comunicación de la política de la calidad.....	4
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....	4
<b>6. Planificación.....</b>	<b>4</b>
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.....	4
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos .....	5
6.3 Planificación de los cambios.....	6
<b>7. Apoyo .....</b>	<b>6</b>


7.1 Recursos.....	6
7.1.1 Generalidades.....	6
7.1.2 Personas.....	6
7.1.3 Infraestructura.....	6
7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos.....	6
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición.....	7
7.1.6 Conocimientos de la organización.....	7
7.2 Competencia.....	8
7.3 Toma de conciencia.....	8
7.4 Comunicación.....	8
7.5 Información documentada.....	8
7.5.1 Generalidades.....	8
7.5.2 Creación y actualización.....	9
7.5.3 Control de la información documentada.....	9
<b>8. Operación.....</b>	<b>10</b>
8.1 Planificación y control operacional.....	10
8.2 Requisitos para los productos y servicios.....	10
8.2.1 Comunicación con el cliente.....	10
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios .....	10
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios .....	11
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios .....	11
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios.....	11
8.3.1 Generalidades.....	11
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo.....	11
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo.....	12
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo.....	12
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo.....	13
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo.....	13
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.....	13
8.4.1 Generalidades.....	13

8.4.2 Tipo y alcance del control.....	14
8.4.3 Información para los proveedores externos.....	14
8.5 Producción y provisión del servicio.....	14
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio .....	14
8.5.2 Identificación y trazabilidad.....	15
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos .....	15
8.5.4 Preservación.....	15
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega.....	16
8.5.6 Control de los cambios.....	16
8.6 Liberación de los productos y servicios .....	16
8.7 Control de las salidas no conformes.....	16
<b>9. Evaluación del desempeño.....</b>	<b>17</b>
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.....	17
9.1.1 Generalidades.....	17
9.1.2 Satisfacción del cliente.....	17
9.1.3 Análisis y evaluación.....	17
9.2 Auditoría interna.....	18
9.3 Revisión por la dirección.....	18
9.3.1 Generalidades.....	18
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección.....	18
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección.....	19
<b>10. Mejora .....</b>	<b>19</b>
10.1 Generalidades.....	19
10.2 No conformidad y acción correctiva.....	19
10.3 Mejora continua.....	20

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	2 de 43

<b>CONTROL DE CAMBIOS</b>		
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Motivo</b>
<b>01</b>	Marzo 2021	Creación de documentos
<b>02</b>	Marzo 2021	Adaptación de la norma ISO 9001:2015
<b>03</b>	Marzo 2021	Observación
<b>04</b>	Marzo 2021	Aprobación

<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>
Janneth López Cabrera		

		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	3 de 43


## **Introducción**

En el presente Manual de Calidad se muestra el contenido y formato que son exigidos por la norma ISO 9001:2015. Con este manual se busca que la empresa LojaSoft Solutions establezca su Sistema de Gestión de Calidad de forma sencilla y práctica garantizando la comprensión y el cumplimiento de los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015.

El manual de Calidad de LojaSoft Solutions y los documentos que se deriven de él, son de cumplimiento obligatorio para todos los colaboradores de la empresa mismos que deben asumir el compromiso y vigilancia sobre su confidencialidad. El manual es la expresión de la adopción de un Sistema de Gestión de Calidad ya que dicta las bases bajo las cuales el personal de la organización debe realizar sus labores, mismo que deben cumplir con la política de calidad, objetivos, requisitos legales y demás disposiciones relacionadas con la calidad. Es importante mencionar que la normativa ISO 9001:2015 está dividida en 10 capítulos, sin embargo, se realizara el manual a partir de del capítulo 4, dado que los tres primeros capítulos se relacionan con información de consulta y no de requisitos de aplicación de la empresa.

El presente manual contiene los objetivos de calidad, política de calidad, valores, mapa de procesos y roles y funciones de los cargos que desempeñan el personal de la empresa.



		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	4 de 43


## 1. Objeto, alcance y ámbito de trabajo

El presente manual tiene por objeto documentar la información del Sistema de Gestión de Calidad y establecer las directrices del SGC basándose en la norma ISO 9001:2015. Este documento va dirigido a todo el personal de la empresa LojaSoft Solutions, considerándose como una guía que le permita mejorar su desempeño global y proporcionarle una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible al asegurar los requerimientos de los clientes y los reglamentarios que se determinan en la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad y a la mejora continua del mismo. A través de este manual de calidad se recopila los criterios fundamentales que servirán de guía para todo el personal, identificando los procesos clave del actuar de la empresa, bajo los principios de la gestión de calidad que son:

- ✓ Enfoque al cliente
- ✓ Liderazgo
- ✓ Compromiso de las personas
- ✓ Enfoque de procesos
- ✓ Mejora
- ✓ Toma de decisiones
- ✓ Gestión de las relaciones

Su enfoque principal es el de mejora continua o el ciclo PHVA:

- ✓ Planificar: es establecer los objetivos para el Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	5 de 43

- ✓ Hacer: efectuar lo planificado
- ✓ Verificar: llevar a cabo el seguimiento y medición de los procesos y comunicar los resultados
- ✓ Actuar: tomar decisiones

Con el fin de mejorar el servicio que presta la empresa LojaSoft Solutions a su cartera de clientes se pretende, con la aplicación de los apartados de la norma ISO 9001:2015 establecer los requisitos para su sistema de Gestión de Calidad.


## 2. Referencias normativas

Son documentos indispensables para la aplicación del sistema de gestión de calidad:

- ✓ ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y vocabulario.
- ✓ ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos.

### 2.1. Exclusiones

Se excluyen los numerales 8.2 y 8.6 debido que al ser LojaSoft Solutions una empresa dedicada a la prestación de servicios no se encuentra involucrada en procesos de producción como detallan los numerales antes mencionados.

		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	6 de 43


### 3. Términos y definiciones

Los términos y definiciones que se utilizan en el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad de LojaSoft Solutions son los que están dados en la norma de referencia menciona en el punto anterior del presente Manual. Con el fin de dar una mayor comprensión de este Manual y del Sistema de Gestión de Calidad se presentan los términos de uso interno de LojaSoft Solutions en la siguiente tabla.

**Tabla 43**

*Términos y definiciones*

<b>Término</b>	<b>Definición</b>
MC	Manual de funciones
SGC	Sistema de gestión de Calidad
PRO	Procedimientos
ID	Elaboración de la información documentada

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	7 de 43

### **Misión replanteada**




LojaSoft Solutions tiene como misión satisfacer las necesidades del cliente y brindar una eficaz y óptima prestación de servicios de Desarrollo de Software, Control de Calidad y Desarrollo de Aplicaciones, de acuerdo con las más altas normas calidad, seriedad y compromiso, contando para ello con un talento humano debidamente capacitado que permita responder de manera eficiente y oportuna a la satisfacción de necesidades requeridas por sus clientes.

### **Visión replanteada**



LojaSoft Solutions se proyecta como una empresa líder por su éxito con los clientes, innovación, tecnología y habilidad para competir exitosamente, con los más altos estándares de calidad y haciendo uso eficiente de su talento humano, comprometida con su dedicación a la formación, capacitación, desarrollo de sus colaboradores y la satisfacción de necesidades de los clientes.

		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	8 de 43

### Valores propuestos


**Honestidad:** mostramos transparencia en nuestro accionar, siempre garantizando confianza a nuestros clientes

**Respeto:** valoramos los criterios e ideas de nuestros clientes, desde la amabilidad y tolerancia.

**Trabajo en equipo:** nos enfocamos en el apoyo de unos a otros, trabajando en la construcción del éxito juntos.

**Productividad:** se busca los mejores resultados, utilizando los recursos de forma eficiente y optimizando tiempo y costos.

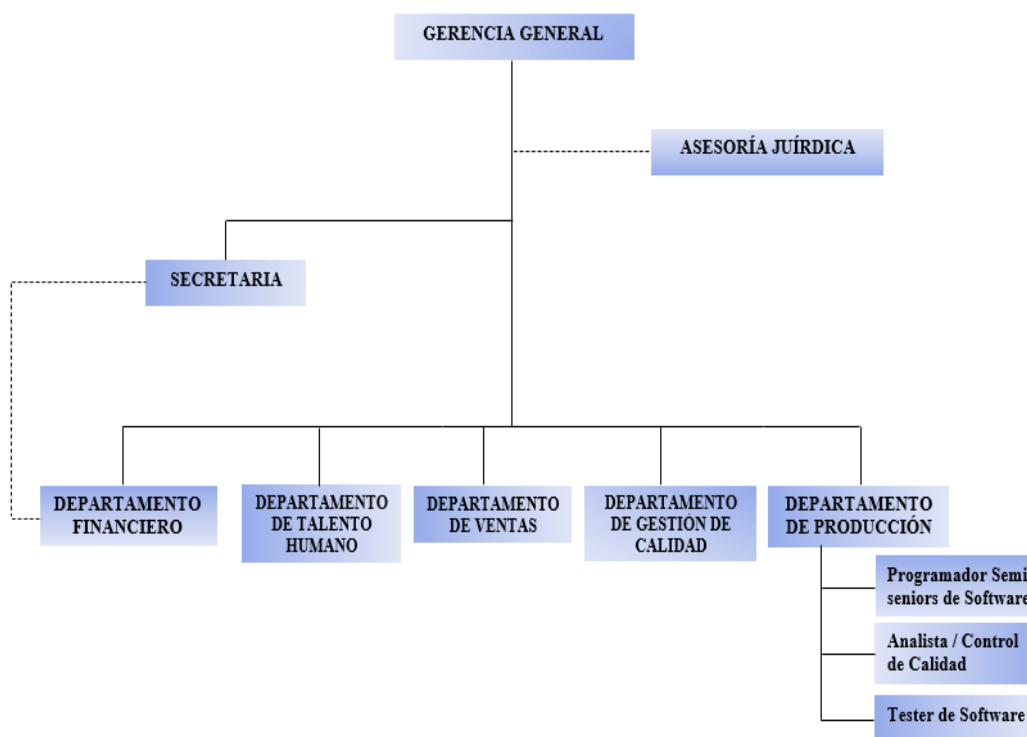
**Aprendizaje:** el personal de la empresa LojaSoft Solutions está comprometido cada día con el aprendizaje de nuevas herramientas y expectativas, como forma de agregar valor a sus actividades teniendo en cuenta el entorno cambiante y lleno de innovación.

		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	9 de 43

## Organigrama propuesto

**Figura 54**


*Organigrama Propuesto*



**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

Referencia	
_____	Autoridad
	Dependencia
-----	Eventual

Elaborado	Aprobado	Fecha
		2021

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	10 de 43

#### **4. Contexto de la organización**


##### **4.1. Comprensión de la organización y de su contexto**

LojaSoft Solutions es una empresa dedicada a la prestación de servicios de Outsourcing en el área informática. El objeto social está enfocado en buscar siempre que el cliente se concentre en su propio negocio, dejando en manos confiables aquellos procesos que no están relacionados con su producto final como lo es el proceso de la información.

Como empresa de desarrollo de software y enfocada a la tecnología, dispone de múltiples oportunidades de emprender en proyectos y soluciones, ya sea en sector académico o empresarial, con un personal altamente calificado en sus competencias. Ofrece los siguientes servicios:

##### **Desarrollo de Software**

- Análisis de Negocio
- Levantamiento de requerimientos
- Análisis y diseño de sistemas
- Arquitectura de software
- Diseño y optimización de Base de Datos
- Integración de aplicaciones
- Soporte de software asesoría en nuevas tecnologías de desarrollo de sistemas

		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	11 de 43

### Control de Calidad


- Servicios de consultoría de sistemas y procesos de control de calidad
- Plan de pruebas, análisis y diseño de pruebas, implementación y ejecución de pruebas, evaluación y generación de informes, actividades de cierre de pruebas.
- Automatización de pruebas.
- Auditoría de Código
- Implementación de métricas de QA e interpretación de resultados obtenidos.
- Consultoría sobre implementación de la Gestión de la Calidad sobre procesos existentes o nuevos procesos.
- Asesoría en nuevas tecnologías de desarrollo de sistemas.

### Desarrollo de aplicaciones

- **Proyecto** GENUS Asistente Académico
- **Habilidades** Android, iOS, AngularJS, Ionic

Para el desarrollo de sus actividades se denomina por proyecto donde se plasma el trabajo en equipo y la colaboración de los responsables de todas las partes, obteniendo datos e información sobre las herramientas, los diseños y las necesidades para procurar dar el mejor servicio.



			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	12 de 43

#### **4.1.1. Aspectos internos y externos de la organización**

Para identificar los aspectos tanto internos como externos de la empresa se propone una metodología basada en el análisis FODA con el cual se identificará las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Se determinó esta técnica ya que permite realizar un análisis estratégico, el cual está fundamentado en la identificación de los aspectos internos y externos de la empresa, permitiendo también dar respuesta a los requerimientos de la norma ISO 9001:2015.

Este análisis sirve de sustento para conocer el contexto de la organización en el que se encuentra la empresa, como parte de los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015, permitiendo identificar amenazas y debilidades que se pretende minimizar y mitigar, y, por el contrario, las fortalezas y oportunidades, las cuales se busca aprovechar para mejorar la gestión empresarial.

Como primer paso para realizar este análisis se llevará a cabo la realización de una lista donde se plasmen las fortalezas y las debilidades que existan actualmente y en el futuro. De la misma manera se procede con las oportunidades y amenazas que en existan en la actualidad y a futuro (D'Alessio, 2008). Cómo se puede observar en la figura 54.

<b>LojaSoft</b> Solutions			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	13 de 43


**Figura 55**

*FODA propuesto a LojaSoft Solutions*



**Fuente:** (D'Alessio, 2008)

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera


		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	14 de 43

#### 4.1.1.3. Estrategias

Concluido el análisis FODA se procede al desarrollo de las estrategias que permitan a la empresa de aprovechar las oportunidades y minimizar las amenazas que se presente en el entorno. Cabe recalcar la importancia de aprovechar todos los elementos que se identificaron en el análisis FODA para la elaboración de las estrategias para ello se construye la matriz que se observa en la figura 55. Las estrategias que se plantearán son las estrategias FO, DO, FA Y DA.

Según (D'Alessio, 2008) las estrategias tienen el siguiente propósito:

- Las estrategias FO: se las considera de ÉXITO, usando las fortalezas se aprovechan las oportunidades.
- Las estrategias FA: consideradas como de REACCIÓN, consiste en mitigar las amenazas empleando las fortalezas.
- Las estrategias DO: identificadas como de ADAPTACIÓN, se trata de aprovechar las oportunidades para revertir las debilidades.
- Las estrategias DA: se entiende que son de SUPERVIVENCIA, la idea es contrarrestar las amenazas reduciendo o eliminando las debilidades.

		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	15 de 43


**Figura 56**

*Estrategias*

	Fortalezas	Debilidades
	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
Oportunidades	Estrategias (FO)	Estrategias (DO)
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
Amenazas	Estrategias (FA)	Estrategias (DA)
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

**Fuente:** (D'Alessio, 2008)

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	16 de 43

#### 4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas


Las partes interesadas de LojaSoft Solutions son:

**Tabla 44**

*Partes interesadas y sus requerimientos*

PARTES INTERESADAS	REQUERIMIENTOS DE LAS PARTES
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buen servicio</li> <li>- Personal competente y especializado</li> <li>- Confianza</li> </ul>
Socios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar rentabilidad de la empresa</li> <li>- Proteger los equipos de la empresa</li> <li>- Que el personal tenga seguridad y confianza en el desarrollo de sus funciones</li> <li>- Incrementar los activos</li> <li>- Tener o adquirir un local propio</li> <li>- Percepción de una mejor imagen corporativa por parte de los clientes</li> </ul>
Colaboradores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar un buen ambiente de trabajo</li> <li>- Incentivos económicos</li> <li>- Puntualidad en los pagos</li> <li>- Reconocimiento justo de las horas extras</li> <li>- Equipos para el eficiente desempeño de sus funciones</li> </ul>
Proveedores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puntualidad de pago de los insumos entregados</li> <li>- Fidelidad cuando necesiten proveerse de recursos</li> <li>- Confianza</li> </ul>
Entidades públicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento y respeto de las normas y leyes institucionales.</li> </ul>

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	17 de 43

La empresa LojaSoft Solutions analizará las necesidades de sus clientes y brindará un servicio personalizado, cuidando al máximo los detalles y sus intereses. Cada diseño, asesoría o capacitación se adapta firmemente a las necesidades y requerimientos del cliente, ofreciendo la mejor calidad y atención en sus servicios solicitados.

El alcance del SGC de LojaSoft Solutions aplica los apartados de la Norma ISO 9001:2015 a todos los procesos internos de la empresa, enfatizando en los procesos productivos de la misma.

#### **4.3. Determinación del alcance del Sistema de Gestión de Calidad**

El alcance del sistema de gestión de calidad propuesto para la organización abarca a todos los procesos que desarrolla la empresa que son: Desarrollo de software, control de calidad y desarrollo de aplicaciones. Una vez determinado el alcance la organización debe establecer las cuestiones internas y externas, requisitos partes interesadas y los productos y servicios.

#### **4.4. SGC y sus procesos**

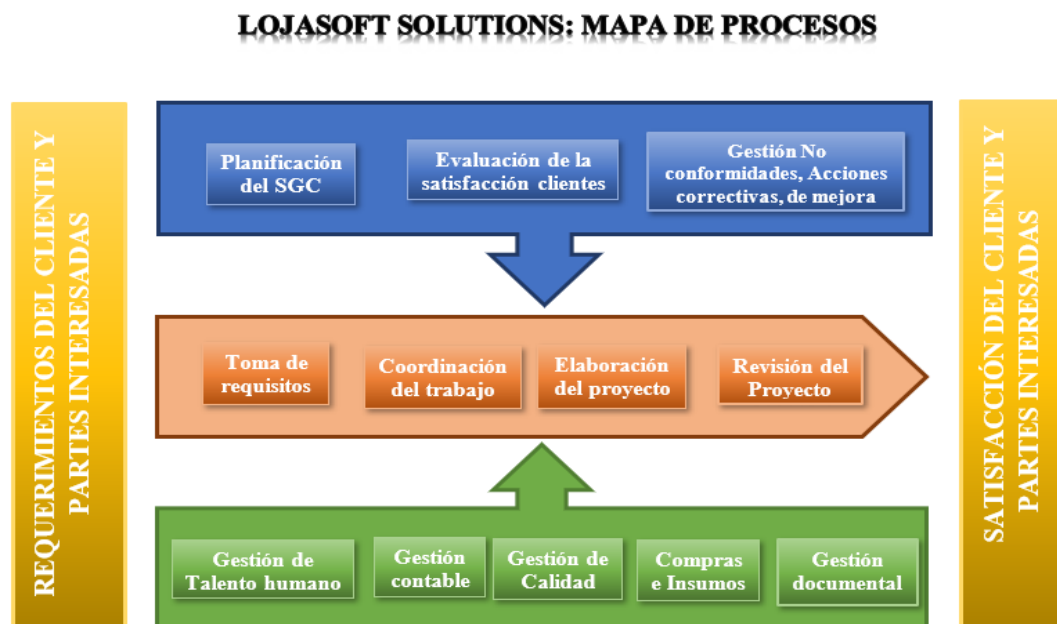
El sistema de gestión de calidad que se propone se basa en las especificaciones de la norma ISO 9001:2015 y queda descrito en el presente manual. Con este fin se ha definido las entradas y salidas de los procesos de LojaSoft Solutions, así como también se ha planificado la organización de recursos, la asignación de los responsables para estos procesos, los cuales son indispensables

<b>LojaSoft</b> Solutions		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	18 de 43


para llevar a cabo la prestación de sus servicios. El alcance del sistema de gestión de la calidad, abarca a todos los aspectos, acciones, procedimientos que ocurren cuando se ofrece el servicio de software, con el fin de buscar un estándar para que se desarrollen los procesos, ya que al ser del área de informática se trabaja bajo metodologías establecidas de acuerdo al equipo de trabajo y su denominación también varía de acuerdo a la función. Para ello se ha determinado sus entradas y salidas esperadas para estos procesos y de igual manera se ha determinado la secuencia e interacción de estos procesos como se observa en la figura 57.

**Figura 57**

*Mapa de procesos de LojaSoft Solutions*



**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	19 de 43

**Procesos estratégicos:** este proceso es parte fundamental para evaluar los requerimientos de los clientes, y en base a estos requerimientos desarrollar políticas de calidad alineadas a plantear objetivos que permiten mejorar los servicios que actualmente presta la empresa.


**Procesos operacionales:** en este proceso intervienen la parte operativa de la empresa, el personal que se interrelaciona entre sí, con el objetivo de dar solución y atender a las necesidades de los clientes que llegan a la empresa. Debido a que los procesos están desarrollados entre sí, es indispensable determinar la interrelación de cada uno de ellos, debido a que es importante que se dé una secuencia correcta.

**Procesos de apoyo:** proceso en el que se brinda soporte o apoyo a los procesos estratégicos otorgando información sobre temas de recursos humanos como son contratación, temas de contables, así como la formación del personal, capacitación, etc. Aspectos que deben ir detallados dentro del manual de roles y responsabilidades.

En el mapa de procesos se muestran cómo es la interacción de los procesos estratégicos, operacionales y de apoyo según su clasificación los cuales son agrupados en relación con el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Hacer).

**4.4.2.** De acuerdo con los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015 la organización debe mantener la información documentada para apoyar sus procesos, conservar información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado, como se observa en el control de registros. Anexos



			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	20 de 43


## **5. Liderazgo**

### **5.1. Liderazgo y compromiso**

#### **5.1.1. Generalidades**

Para efecto de la presente propuesta se sugiere a la empresa LojaSoft Solutions llevar a cabo el liderazgo y compromiso a través de:

- a. Establecer de una estructura organizacional, es decir, determinando el organigrama y las respectivas funciones para cada uno de los cargos del personal, así como sus respectivas responsabilidades bajo un orden jerárquico, abarcando la parte administrativa y operativa de la empresa. Anexo 8 y 9.
- b. Adicional a ello se propone el establecer la política de calidad de la empresa, al mismo tiempo que los objetivos de calidad, mismos que serán socializados con el personal para así garantizar su fiel cumplimiento. Anexo 10.
- c. Para asegurarse de cumplir con los requisitos de los procesos se establecen los indicadores de calidad, ya que así permite evaluar, medir y la mejora continua de los mismos. Anexo 11.

		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	21 De 43


- d. Promover la mejora continua a través de la verificación de procesos y el chequeo de sus actividades, para comprobar que se están realizando bajo los lineamientos establecidos; de esta manera impulsa y brinda apoyo a los colaboradores, con el fin de que se comprometan para que se de ese cambio dentro de la organización enfocado a una cultura de calidad.

### 5.1.2. Enfoque al cliente

Para ello se propone a la gerencia de la empresa LojaSoft Solutions definir procedimientos con el fin de evaluar la satisfacción del cliente, con ello se busca determinar la percepción que tiene el cliente de la organización, gestionando cuáles son sus quejas, no conformidades o reclamos acerca del servicio que ha recibido por parte de la empresa, con el fin de contrarrestarlas y generar una mejor atención y satisfacción a sus clientes. Anexo 16.

Las herramientas que utiliza para evaluar el nivel de satisfacción y conformidad del cliente se basan en:

- **Encuesta online:** donde se determinen aspectos claves que permitan identificar quejas, satisfacción y posibles mejoras.
- **Calificación post venta para valorar el servicio:** mediante una escala de Likert que permite evaluar los criterios de satisfacción del cliente.

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	22 de 43

## 5.2. Política de calidad

### 5.2.1. Establecimiento de la política de calidad

De acuerdo al sondeo realizado se puede establecer la política de calidad quedando a consideración de la empresa LojaSoft Solutions aplicarla o rectificarla.

La política de calidad se encuentra detallada en el documento Anexo10, se muestra a continuación:


#### **Figura 58**

##### *Propuesta de Política de Calidad*

*LojaSoft Solutions se compromete a la prestación de servicios de calidad en el área informática en la prestación de servicios de Desarrollo de software, Control de calidad y Desarrollo de aplicaciones. Para ello se hace necesaria la participación de todos los miembros de la empresa en la identificación y análisis de procesos en la implementación de controles y mejoras necesarias, ofreciendo un servicio adaptado a las necesidades de los clientes.*

*LojaSoft Solutions busca promover una cultura de calidad a través de una filosofía de creatividad e innovación, trabajando en la mejora continua trabajando con un Sistema de Gestión de Calidad direccionado a la calidad del servicio, estableciendo objetivos y valores que contribuyan a mejorarlo.*

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	23 de 43

### **5.2.2. Comunicación de la política de calidad**


La alta dirección de LojaSoft Solutions se debe asegurar de que la política de calidad esté disponible en la página web de la empresa por tanto se requiere:

- Comunicarla a clientes tanto internos como externos y a las partes interesadas de la empresa
- Comunicarla a los colaboradores que son de nuevo ingreso en el proceso de inducción a la empresa.
- Se mantendrá como información documentada.

### **5.3. Roles, responsabilidades y autoridad en la organización**

Las responsabilidades y autoridades deben estar definidas, evidenciado que la empresa cuenta con el personal calificado y competente para la realización de cada una de las funciones como se muestra en los anexos 8 y 9.

Para el cumplimiento de los objetivos de calidad, de la misión y visión de la empresa, la Gerencia General está acompañada por los departamentos de Talento Humano, departamento de Producción que comprende el área de desarrollo de la empresa y el departamento de Contabilidad, cabe mencionar que se designó un espacio para el departamento de la Gestión de Calidad puesto que, con el desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad surgió la necesidad disponer de un departamento con el fin de garantizar un mejor desarrollo de las actividades y así alinear el Sistema de Gestión hacia mejoramiento continuo. Anexos 8 y 9.

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	24 de 43

Es importante mencionar que la norma ISO 9001:2015 no especifica que sea necesario la existencia de un departamento, pero debido a la responsabilidad que supone el mantenimiento de la documentación del sistema de gestión, es recomendable la asignación de un responsable cualificado para el caso. La máxima autoridad de LojaSoft Solutions está encabezada por la gerencia general quien tienen asignadas las siguientes responsabilidades y autoridades que se describen en la figura 45.


**Tabla 45**

*Autoridades responsables del Sistema de Gestión de Calidad*

Autoridades	Funciones
<b>Gerencia general</b>	<p>Asegurarse de que las acciones y procesos que se lleven a cabo para cumplir con el sistema de gestión de calidad, estén establecidas con la norma ISO 9001:2015.</p> <p>Asegurarse de los clientes estén siendo satisfechos por el servicio que recibe por parte de la empresa.</p> <p>Asegurarse de que los procesos estén dando las salidas conforme a lo planificado.</p> <p>Monitorear y comparar como se ve afectado el sistema de gestión de calidad, cuando se realiza algún cambio en él.</p>

---

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	25 de 43

## 6. Planificación

### 6.1. Acciones para abordar oportunidades

Al planificar la gestión de la calidad se debe tener en consideración la organización y su contexto (apartado 4.1.) y la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas (apartado 4.2.), y determinar los riesgos y oportunidades que son necesarios para:


- a. Garantizar que el sistema de gestión pueda lograr los resultados previstos.
- b. Prevenir efectos no deseados
- c. Reducir situaciones de riesgo para los procesos de la organización
- d. Y, lograr la mejora

Para efectos de la presente propuesta se plantea una herramienta llamada matriz de riesgos, la cual permite identificar y abordar los riesgos derivados de los procesos, riesgos que puedan causar impacto negativo en la calidad de los servicios.

La matriz de riesgos ubicada en el anexo 12 tiene como función facilitar la comprensión sobre la naturaleza y el nivel de riesgo en los procesos de la empresa, así mismo permite considerar las consecuencias potenciales y la probabilidad de que éstos ocurran, de tal manera proporcionando bases para llevar a cabo la evaluación de riesgos y las decisiones para el tratamiento de los mismos.

El procedimiento de esta matriz es el siguiente:

- Se identifica el proceso es decir el área de las actividades.
- Identifica el peligro, seguidamente el riesgo y la consecuencia de esa situación de peligro.

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	26 de 43

- Se evalúa el riesgo se especifican valores donde el valor 1 será considerado de mayor impacto, el dos de medio impacto y el 3 de alto impacto como se evidencia en la siguiente tabla 46.
- Evaluación de riesgos: para ello se multiplica la probabilidad por la consecuencia y dando como resultado la magnitud del riesgo y dependiendo de este valor se determina el nivel de criticidad.

**Tabla 46**

*Evaluar riesgos*

<b>EVALUAR LOS RIESGOS</b>		
<b>VALOR</b>	<b>PROBALIDAD</b>	<b>CONSECUENCIA</b>
1	Bajo	Bajo
2	Medio	Medio
3	Alto	Alto

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

## 6.2. Objetivos de calidad


Los objetivos que se presentan en esta propuesta son los siguientes:

**Tabla 47** *Objetivos de Calidad*

<b>Objetivos de calidad de LojaSoft Solutions</b>					
<b>Objetivo</b>	<b>Acciones para lograrlo</b>	<b>Recursos</b>	<b>Indicador</b>	<b>Método de medición</b>	<b>Responsable</b>
<b>Satisfacer a nuestros clientes ofreciéndoles soluciones informáticas bajo los estándares de calidad.</b>	Procesos estandarizados Personal calificado Costos definidos	Humanos Tecnológicos	% clientes satisfechos/ sobre total de clientes	Encuestas on-line Llamadas	Todos los departamentos
<b>Mejorar la calidad de los procesos dentro de la empresa y garantizar que estén bajo los lineamientos del SGC.</b>	Manual de procesos	Humanos	Procesos conformes/total de procesos realizados	Observación Medición de tiempo	Gerente, Responsable del SGC
<b>Implementar el Sistema de Gestión de Calidad</b>	Ejecución de la propuesta Realizar controles, seguimientos	Humanos Papelería Equipos de cómputo	Número de reclamaciones del cliente. Número de las conformidades. Incremento de facturación de clientes. Nivel de concienciación por medio de encuestas al personal.	Encuestas Correos electrónicos	Gerente general Responsable del SGC

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera



			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	27 de 43

## **7. Soporte o Apoyo**

### **7.1. Recursos**


#### **7.1.1. Personas**

Se sugiere a la empresa designar un responsable para la Gestión de la calidad, con el fin de desarrollar, implementar y mejorar los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad. Adicional a ello se sugiere realizar eventos de capacitaciones con el fin de que el responsable designado tenga conocimiento de todas las líneas de operación del SGC para poder asegurar que se trabaja con calidad. LojaSoft Solutions dispone de 17 colaboradores para asegurarse de que la implementación del sistema de gestión de calidad sea eficaz se llevará a cabo capacitaciones bajo los lineamientos de los sistemas de gestión de calidad, el formato que corresponde a los eventos de capacitaciones está ubicado en el Anexo 13.

#### **7.1.2. Infraestructura**

Se sugiere a la empresa designar un espacio físico adecuado para desarrollar las actividades propias de la gestión de calidad dicho espacio debe incluir:

- Muebles de oficina
- Equipos de computo
- Tecnologías de la información y la comunicación
- Espacios amplios que permita mantener el distanciamiento entre los demás colaboradores.

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	28 de 43

La empresa LojaSoft Solutions dispone y mantiene sus instalaciones físicas las cuales se encuentran ubicadas en la Av. 24 de Mayo y Emiliano Ortega para llevar a cabo sus actividades administrativas, sin embargo, por el tipo de servicio que presta la empresa no necesariamente requiere de un lugar específico para prestarlo ya que para el desarrollo de operaciones requieren de equipos tales como programas de software y hardware en óptimas condiciones.


### **7.1.3. Ambiente para la operación de los procesos**

Mantener un espacio físico adecuado que cuente con correcta iluminación, ventilación e higiene en sus instalaciones, de la misma manera determinar los riesgos físicos como ruidos, temperatura con el fin de mantener un buen ambiente de trabajo teniendo en cuenta factores humanos, físicos, sociales y psicológicos.

### **7.2. Competencias**

Determinar las habilidades y competencias que requiere el personal antes de ser contratado a través de un proceso de selección que es llevado a cabo por la gerente de la empresa. Se ha determinado los requisitos mínimos con los que debe contar el personal de la empresa:

- Contar con estudios afines al cargo que aspira.
- Ser ético, responsable, honesto
- Tener ambición de aprender constantemente a través de cursos, capacitaciones.
- Conocer sobre normativas ISO.

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	29 de 43

### 7.3. Toma de conciencia


La empresa LojaSoft Solutions debe mantener la política de calidad, así como los objetivos de calidad perfectamente documentados y disponibles para que pueda ser entendida y aplicada dentro de la empresa. Esto se lleva a cabo bajo el liderazgo y con una participación activa de todos los colaboradores en las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de Calidad.

### 7.4. Comunicación

La empresa LojaSoft Solutions mediante la alta dirección junto con el responsable del SGC se encargarán de comunicar las acciones pertinentes al cliente interno y externo de manera oficial cada 6 meses o en el caso que sea necesario, a través de medios virtuales, en reuniones, página web a través de redes sociales, mensajes publicitarios, de ofertas y beneficios sobre los servicios que se prestan.

#### Aspectos que se comunica:

- Situación actual de los procesos que realiza LojaSoft Solutions, para prestar el servicio al cliente.
- Portafolio de servicios
- Misión y visión de la empresa, objetivos de calidad, política de calidad, requisitos del SGC
- Los porcentajes de cumplimiento de indicadores.
- Se comunicará la planificación de inicio, desarrollo y finalización del sistema de gestión de calidad.


			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	30 de 43

Los encargados de comunicar será el/la gerente de la empresa y a quien se designe como responsable del SGC.

### **7.5. Información documentada**

Con el fin de determinar la información documentada en el sistema de gestión de calidad se debe realizar lo siguiente:

- Manual de Gestión de Calidad donde se describe el cumplimiento con los requisitos planteados en la norma internacional ISO 9001:2015, además contiene las disposiciones que la organización debe asumir con respecto al Sistema de Gestión de Calidad.
- La política y los objetivos de calidad, los cuales serán difundidos en la empresa a través internet y en este manual.
- Entradas y salidas de los procesos (flujograma)
- Procedimientos documentados, mismos que darán soporte al Sistema de Gestión de Calidad, donde se determinan las directrices para dar cumplimiento a los requisitos de la norma.
- Registros, éstos permitirán confirmar la conformidad con el Sistema el Gestión de Calidad y el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001:2015.


			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	31 de 43

### 7.5.1. Creación y actualización


Se debe crear y actualizar la información documentada, asegurándose de que la identificación y descripción de aspectos como título, fecha, autor o número de referencia, el formato, la revisión y la aprobación sea apropiado con respecto a la conveniencia y adecuación del sistema de gestión de calidad.

La documentación del Sistema de Gestión de Calidad se estructura de la siguiente manera:


- ✓ Manual de Calidad (**MC**)


			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>		<b>Fecha</b>		<b>Página</b>	

- ✓ Procedimientos Aseguramiento de Calidad (**PRO**)

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>PROCEDIMIENTOS</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>		<b>Fecha</b>		<b>Página</b>	

- ✓ Información Documentada (**ID**)

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>		<b>Fecha</b>		<b>Página</b>	

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	32 de 43

## **8. Operación**

### **8.1 Planificación y control operacional**

Se debe planificar y controlar los procesos necesarios que permitan cumplir con los requisitos del cliente, para ofrecer los servicios de software y control de calidad, buscando que éstos cumplan con las especificaciones de los clientes. Los procesos se llevan a cabo bajo el control realizado por el líder de cada proyecto, se debe documentar la información de las actividades. Los servicios que presta la empresa pasan por estrictos controles de calidad antes de su entrega final, con el fin de garantizar la satisfacción y conformidad de los requerimientos del cliente.

### **8.2. Diseño y desarrollo de los productos y servicios**

#### **8.2.1. Generalidades**

La empresa LojaSoft Solutions se dedica a prestar servicios de desarrollo de software y control de calidad, realizando adecuaciones de acuerdo a los requisitos de cliente. Para garantizar y asegurar la provisión del servicio se ha determinado los procesos de Desarrollo de Software y

Control de Calidad que son las actividades principales a las que se dedica la empresa. Como se observa en las tablas 48 y 49 respectivamente.



			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	33 de 43

Tabla 48

*Proceso de Desarrollo de Software*

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>Desarrollo de Software</b>				
<b>Código</b>	<b>PRAC</b>	<b>Versión</b>		<b>Fecha</b>		<b>Página</b>	
<b>Recepción del cliente para el servicio de software</b>							
<b>MISIÓN DEL PROCESO</b>							
Garantizar la satisfacción del cliente a través de la recolección requisitos y necesidades para ser entregado a través de un informe al analista/controller de calidad de software.							
<b>ACTIVIDADES DEL PROCESO</b>							
Entrevista donde se expresa los requisitos y detalles del servicio. Entrega de información de los servicios y precios							
<b>RESPONSABLES</b>							
Gerente General Analista / Controller de calidad de software Tester de software							
<b>ENTRADA DEL PROCESO</b>				<b>SALIDAD DEL PROCESO</b>			
Informe de los requisitos del cliente				Planificación sobre el equipo de trabajo			
<b>RECURSOS NECESARIOS</b>							
<b>Talento humano:</b>							
✓ Analista / Controller de calidad de software							
✓ Tester de software							
<b>Recursos materiales:</b>							
✓ Equipo tecnológico							
✓ Útiles de oficina							
<b>ARCHIVOS</b>							
✓ Actas de reuniones							
✓ Lista de clientes							
✓ Lista de servicios prestados							
<b>INDICADORES</b>							
✓ Número de las inconformidades de los clientes							
✓ Porcentaje de cumplimiento de los objetivos							
✓ Informe del número de clientes							

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	34 de 43


**Tabla 49**

*Proceso de Control de Calidad*

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>Control de Calidad</b>				
<b>Código</b>	PRAC	<b>Versión</b>		<b>Fecha</b>		<b>Página</b>	
<b>Solicitud del Proyecto</b>							
<b>MISIÓN DEL PROCESO</b>							
Garantizar la satisfacción del cliente a través de la revisión y aprobación del desarrollo del proyecto de Software							
<b>ACTIVIDADES DEL PROCESO</b>							
Revisar, crear planes de prueba Probar los programas del Software Simulaciones del proyecto Actividades de control Entrega de información conforme a los requisitos del Control de Calidad							
<b>RESPONSABLES</b>							
Gerente General Analista / Controller de calidad de software Tester de software							
<b>ENTRADA DEL PROCESO</b>				<b>SALIDAD DEL PROCESO</b>			
Solicitud del proyecto				Firma de especificaciones			
<b>RECURSOS NECESARIOS</b>							
<b>Talento humano:</b>				<b>Recursos materiales:</b>			
✓ Analista / Controller de calidad de software ✓ Tester de software				✓ Equipo tecnológico ✓ Útiles de oficina			
<b>ARCHIVOS</b>							
✓ Manuales ✓ Métodos ✓ Controles							
<b>INDICADORES</b>							
✓ Número de las inconformidades ✓ Porcentaje de cambios							

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera



			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	35 de 43


### 8.2.1. Planificación del diseño y desarrollo de servicios

Se debe determinar las etapas para el diseño y desarrollo de los servicios que se deben seguir, para ello se establece dos líneas de servicio que son Desarrollo de Software y Control de Calidad, en cuanto a la duración de las actividades corresponde a los tiempos de respuesta de la empresa y dependiendo de las adecuaciones o adaptaciones que solicite el cliente.

#### **Para ello se debe tener en cuenta:**

- La naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo
- Las etapas del proceso requeridas, incluyendo revisiones del diseño y desarrollo aplicables
- Las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo
- Las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo
- Las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los servicios
- La necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo
- La necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo
- La información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.

Todo ello queda evidenciado en el flujograma ubicado en los Anexos 14 y 15.

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	36 de 43

### 8.2.2. Entradas para el diseño y desarrollo

Para el diseño y desarrollo de los servicios se realizará levantamiento de información a través de correos electrónicos, llamadas telefónicas o entrevistas con el cliente para determinar los siguientes aspectos:

- El tipo de servicio solicitado
- La empresa que requiere el servicio
- Especificaciones de los requisitos
- Diseño del proyecto


La empresa deberá considerar los requisitos legales y reglamentarios aplicables, así como los códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar.

### 8.2.3. Controles de diseño y desarrollo

La empresa LojaSoft Solutions aplicará controles al proceso de diseño y desarrollo de los servicios para asegurarse de que se han definido los resultados a lograr desarrollando las siguientes fases:

**Revisión:** se realizan revisiones con el fin de analizar la capacidad de los resultados teniendo en cuenta el tipo de servicio, la empresa que lo solicita, especificaciones y adecuaciones con el fin de establecer las condiciones óptimas para garantizar un resultado satisfactorio.

**Verificación:** antes de concluir los procesos de prestación del servicio se llevarán a cabo actividades de verificación con el fin de asegurarse que las salidas y entradas del proceso

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	37 de 43

corresponden con los requisitos del cliente, el ingeniero designado será quien realice este proceso en presencia del cliente.

**Validación:** LojaSoft Solutions realiza actividades de validación para asegurarse de que el servicio prestado satisface los requerimientos para su uso y aplicación, conservándose la información documentada de estas actividades bajo la responsabilidad del responsable del proyecto.

#### **8.2.4. Salidas del diseño y desarrollo**

La organización se asegurará de que las salidas cumplan con los requisitos de las entradas realizando estudios sobre las herramientas de medición y seguimiento, con el fin de implementar acciones de mejora en la prestación de los servicios como se puede observar en la tabla 50.



		<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
		<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>					
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	38 de 43

Tabla 50

*Propuesta de Indicadores de Procesos de LojaSoft Solutions*

PROCESOS ESTRATÉGICOS		
Procesos	Procedimiento	Indicadores
Planificación del SGC	Planificación estratégica del SGC	Porcentaje de cumplimiento de objetivos de calidad
Evaluación de la Satisfacción clientes	Planificación estratégica del SGC	% clientes satisfechos/ sobre total de clientes
Gestión No conformidades, Acciones Correctivas	Planificación de la calidad	Numero de inconformidades de los clientes
PROCESOS OPERATIVOS		
Procesos	Procedimiento	Indicadores
Toma de requisitos	Desarrollo de propuesta del proyecto	Porcentaje de cumplimiento de los requisitos del cliente
Elaboración del proyecto	Planificación de Revisiones, pruebas, análisis	Número de tareas realizadas
Revisión del proyecto	Controles, Auditorías	Porcentaje de cumplimiento de las especificaciones establecidas
PROCESOS APOYO		
Procesos	Procedimiento	Indicadores
Gestión de Talento Humano	Planificación de la Gestión del TH	Medición del Ciclo laboral. Evolución del desempeño del personal
Gestión Contable	Contabilidad	Informes de pago Política de pago
Compras e Insumos	Planificación de materiales e insumos	Reportes de gastos
Gestión Documental	Gestión documental	Porcentaje de ingreso de la documentación y porcentaje de ingreso de documentos
	Prestación de servicios	Número de prestación de los servicios
	Procesos de difusión de información	Número de copias entregadas al personal
Gestión de la Calidad	Control de documentos	Numero de procedimientos Versiones revisadas del manual Registros conservados
	Control de auditorías	Nivel de cumplimientos de los requerimientos del SGC

**Elaborado:** Janneth Estefanía López Cabrera

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	39 de 43

## 9. Evaluación del desempeño


### 9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación

#### 9.1.1. Generalidades

Se llevará a cabo la medición y seguimiento de los procesos a través de los indicadores de medición, determinando:

- Aspectos que deben estar sujetos a seguimiento y medición
- Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos.
- Cuándo se debe llevar a cabo el seguimiento y la medición
- Cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición

La medición y seguimiento de la prestación de servicios tanto de Desarrollo de Software como de Control de Calidad con el fin de analizar dos aspectos el desempeño del Sistema de Gestión de Calidad y la satisfacción del cliente de acuerdo a las especificaciones establecidas para la prestación del servicio. El responsable de la gestión de calidad debe asegurarse que se evalúe el desempeño del sistema de gestión de calidad y mantener información documentada apropiada como evidencia de los resultados.

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	40 de 43

### 9.1.2. Satisfacción del cliente

Se define métodos eficientes y eficaces para mejorar el desempeño en el proceso de satisfacción al cliente, para ello se aplicará una encuesta lo que permitirá obtener resultados de la satisfacción del cliente. Anexo 16.

### 9.1.3. Análisis y Evaluación

Se debe analizar y evaluar los datos y la información pertinentes obtenidos por el seguimiento y la medición. Este análisis se lo realizara con el fin de conocer la eficacia del sistema de gestión, los resultados de este análisis permitirán evaluar:


- La conformidad de los productos y servicios
- El grado de satisfacción del cliente
- El desempeño y la eficacia del sistema de gestión de calidad
- Si lo planificado se ha implementado de forma eficaz

La información analizada permitirá determinar las acciones correctivas que se deben implementar.

### 9.2. Auditoría interna

Se debe llevar a cabo auditorías internas con el objetivo obtener información sobre si el Sistema de Gestión de Calidad:

- Es conforme con los requisitos propios de la empresa y si estos están alineados con los del Sistema de Gestión de Calidad y con los de la Norma Internacional.

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	41 de 43

- Si se implementa y se mantiene eficazmente.

El formato para llevar a cabo las auditorías internas queda evidenciado en el anexo 6.

## **10. Mejora**

### **10.1. Generalidades**


Se debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad a través de:

- Determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción para dar cumplimiento a los requisitos y aumentar la satisfacción del cliente,
- La mejora de productos y servicios, así como considerar las necesidades y expectativas futuras.
- La prevención, corrección o reducción de los efectos no deseados y la mejora del desempeño y la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.

### **10.2. No conformidad y acción correctiva**

Para tratar las no conformidades en los clientes de la empresa debe:

- Reaccionar ante la no conformidad y según corresponda tomar acciones para controlarla y corregirla
- Tener en cuenta las posibles consecuencias
- Evaluar la necesidad de acciones preventivas con el fin de que no vuelvan a ocurrir las inconformidades
- Implementar cualquier acción necesaria

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	42 de 43

- En caso de que sea necesario actualizar los riesgos y oportunidades determinadas en el capítulo de planificación
- Y si se considera necesario realizar cambios en el Sistema de Gestión de Calidad

La empresa debe mantener Información Documentada es muy importante que el personal tenga claro cómo se debe proceder cuando se presenten las no conformidades. Anexo 17.

### **10.3. Mejora continua**


Se debe mejorar continuamente la conveniencia del sistema de gestión de calidad, así como la adecuación del mismo y la eficacia en su desarrollo.

Para ello se tiene en cuenta los resultados de los procesos de análisis y evaluación con el fin de determinar necesidades y oportunidades como parte de la mejora continua.

#### **10.3.1. Estrategias de mejora**

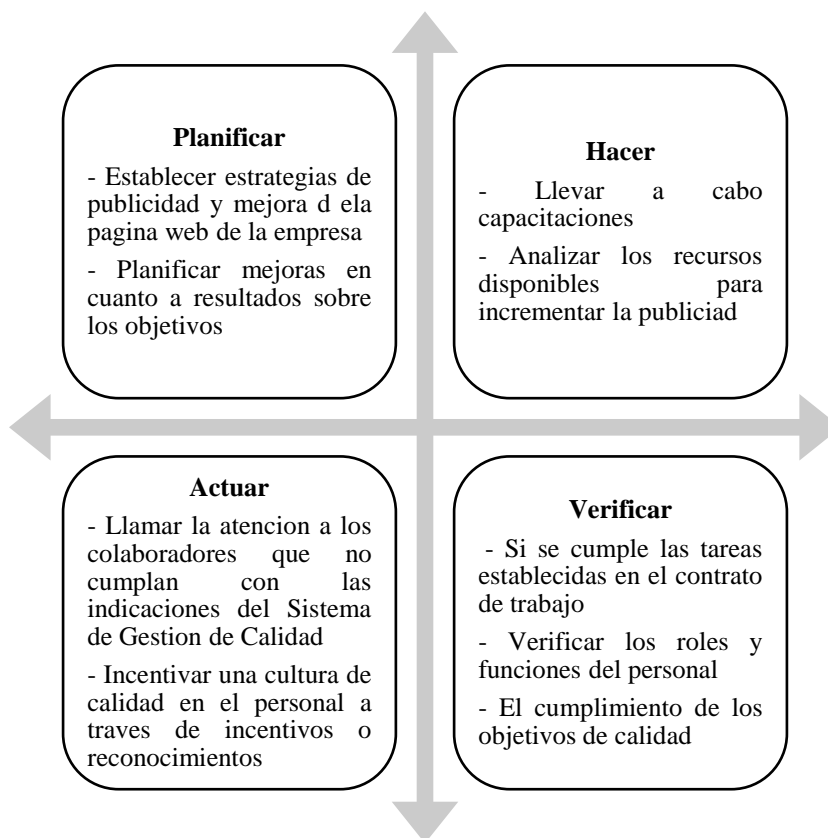
Una vez establecidos los procesos y sus indicadores dentro de los ámbitos de interés del sistema de gestión de calidad, se propone una serie estrategias enfocadas en mejora continua basada en el ciclo de Deming, mismas que se muestran en la figura 65.



			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
<b>Código</b>	MC	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	43 de 43

**Figura 59**

*Estrategias de mejora para la empresa LojaSoft Solutions*



**Elaborado:** Janneth Estefanía López Cabrera

## **h. CONCLUSIONES**

- ✓ La empresa LojaSoft Solutions trabaja con calidad la prestación de sus servicios, sin embargo no cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad documentado bajo los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2015 generando que los procesos requieran de mayor esfuerzo y tiempo para alcanzar los objetivos y metas en los distintos departamentos que conforman la empresa.
- ✓ No se cuenta con una política de calidad, no se han formulado objetivos de calidad, tampoco cuenta con una manual de funciones donde se especifiquen las responsabilidades y los roles de los colaboradores de la empresa.
- ✓ La alta dirección manifiesta su interés en la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad y la preocupación de designar un responsable de La Gestión de Calidad en la empresa.
- ✓ El personal de la empresa cuenta con una buena preparación profesional, por ende, se consideran capaces de dar cumplimiento y comprender los requerimientos de la norma ISO 9011:2015.
- ✓ Al llevar a cabo el análisis de los diferentes procesos de la empresa, se pudo determinar que existe un cumplimiento relativamente bajo de los apartados de la Norma ISO 9001:2015, bajo esta premisa se planteó la propuesta del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015. Tomando como base los resultados obtenidos de la lista de verificación se determina que: en un 11% se cumple completamente con los requisitos enunciados, mientras que en un 31% se da un cumplimiento parcial, en un 57% no se cumple con los criterios enunciados de las cláusulas de la Norma ISO 9001:2015.

- ✓ Con miras a la mejora continua y a la posible certificación se ve necesaria la idea de fomentar una cultura de calidad a partir de charlas sobre la temática, que permita asumir los procedimientos planteados para así fortalecer las capacidades del personal con el fin de garantizar el desarrollo eficaz de sus funciones.

**i. RECOMENDACIONES**

- ✓ Se recomienda a la empresa tomar en cuenta la presente propuesta con el fin de implementar un Sistema de Gestión de la Calidad bajo los lineamientos de la Norma Internacional ISO 9001:2015.
- ✓ Se recomienda a la gerencia general de la empresa crear un departamento y designar un responsable para la Gestión de la Calidad.
- ✓ Formular la documentación principal del Sistema de Gestión de Calidad como son la política de calidad, mapa de procesos, objetivos e indicadores de calidad y el organigrama estructural de la empresa.
- ✓ Fomentar una cultura de calidad en la empresa, a través de charlas de socialización de la política y los objetivos de calidad para lograr el compromiso y participación en todas las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de Calidad.
- ✓ Tener en cuenta el manual de calidad que fue diseñado para dar cumplimiento con los procesos de tal forma como lo indica la Norma ISO mismo que garantizaran el cumplimiento exitoso del Sistema de Gestión de Calidad.

## j. BIBLIOGRAFÍA

19011, I. (2018). *Norma Internacional ISO 19011. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión.*

Acevedo, P. (2002). *Acevedo, P. (2002). Enfoque por procesos, un principio de la Gestión de la Calidad visto desde la perspectiva de las normas ISO 9001: 2000.* Revista empresarial .

Alzate, A. (2017). ISO 9001:2015 base para la sostenibilidad de las organizaciones en países emergentes. *Revista Venezolana de Gerencia.* Obtenido de Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29055967003/29055967003.pdf>

Arias, A. (2018). *La gestión de la Calidad* . Madrid.

Arribas, J. A. (2015). *Análisis y valoración de la aplicación de los sistema de Gestión de Calidad según la Norma ISO 9001 y su incidencia sobre las dimensiones organizativas y los resultados de los centros educativos.* Obtenido de Obtenido de: <http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:Educacion-Jaarribas>

Arribas, J. A. (2015). *ANÁLISIS Y VALORACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LA NORMA ISO 9001 Y SU INCIDENCIA SOBRE LAS DIMENSIONES ORGANIZATIVAS Y LOS RESULTADOS DE LOS CENTROS EDUCATIVOS.*

Calidad, M. d. (2007). *Manual de Calidad.*

Camisón, Cruz, & González. (2006). *Gestión de la Calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas.* Madrid: Pearson.

Cantú, H. (2011). *Desarrollo de una Cultura de Calidad.* Monterrey - México: McGrawHill.

- Chaparro Figueredo, R. (2014). *Ventajas para las mipymes colombianas de emplear el sistema de gestión de calidad, según la NTC ISO 9001: 2008 y NTC 6001.*
- cifras, E. e. (2010). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos\\_Censales/Fasc\\_Cantoniales/Loja/Fasciculo\\_Loja.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantoniales/Loja/Fasciculo_Loja.pdf)
- Correa, J. R. (2015). *Gestión de calidad. Un enfoque práctico.* Machala: Printed and made in Ecuador.
- Cruz, F., López, A., & Ruiz, C. (2017). Sistema De Gestión ISO 9001-2015: Técnicas Y Herramientas De Ingeniería De Calidad Para su Implementación. *Artículo científico. Rev. Ingeniería, Investigación y Desarrollo, Boyacá.*
- D, F. A. (s.f.). .
- D'Alessio, F. (2008). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia.* México: Pearson.
- Dicado, L., & Jaramillo, J. (2017). *Sistema de Gestión de Calidad Basado en la Norma ISO 9001:2015 para la imprenta continental Rueda.* Guayaquil - Ecuador: Uiniversidad de Guayaquil. Obtenido de Obtenido de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/32404>
- Evans, J. R. (2008). *Aministración y control de la calidad.* Mexco: CENGAGE Learning .
- Fontalvo, T., & Vergara, J. (2010). *La Gestión de la Calidad en los Servicios ISO 9001:2008.* Málaga - España: Eumed.
- Gómez, M. J. (2015). Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015. *Artículo Científico.* AENORediciones, Nadrid. Obtenido de Obtenido de [http://sirse.info/wp-content/uploads/2015/11/PUB\\_DOC\\_Tabla\\_AEN\\_11328\\_1.pdf](http://sirse.info/wp-content/uploads/2015/11/PUB_DOC_Tabla_AEN_11328_1.pdf)

- González, J. (2019). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad en la empresa "Sociedad Inmobiliaria Hurtado Limitada" bajo la normativa ISO 9001:2015.* Puerto Montt - Chile.
- González, Ó., & Arciniegas, J. (2016). *Sistemas de Gestión de Calidad. Teoría y práctica bajo la norma ISO.* Bogotá , Colombia: ECOE EDICIONES.
- Gutiérrez, M. (2004 p. 23). *Administrar para la Calidad. Coceptos administrativos del control total de Calidad.* México: LIMUSA .
- Guzmán, J., & Plaza, R. (2018). *Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la Norma Iso 9001:2015 en La Escuela Esteban Cordero Borrero (Fe y Alegría).* Tesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Química, Guayaquil. Obtenido de Obtenido de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33082>
- Herrera, R. &. (2018). *Las cinco fuerzas de Porter* Obtenido de [http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Emprendedores/\[PD\]%20Documentos](http://www.elmayorportaldegerencia.com/Documentos/Emprendedores/[PD]%20Documentos).
- Humberto, C. J. (2011). Desarrollo de una cultura de calidad . En C. D. Humberto, *Desarrollo de una cultura de calidad* (págs. 3 - 28). México: McGrawHill.
- Hurtado, F., & Velez, R. (2008). *Sistema de gestión integral. Una sola gestión, un solo equipo.* Antioquia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Hurtado, F., & Velez, R. (2008). *Sistema de gestión integral. Una sola gestión, un solo equipo.* Antioquia.
- INATEC. (2015). *Manual para el estudiante. Gestión de la calidad.*

ISO. (2015). *Norma Internacional ISO 9001. Sistemas de Gestión de Calidad - Requisitos*. Ginebra, Suiza.

ISO. (2018). *ISO*. Obtenido de Obtenido de: [https://translate.googleusercontent.com/translate\\_c?depth=1&hl=es&prev=search&pto=au&rurl=translate.google.com&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.iso.org/standard/70397.html&usg=ALkJrhiyaKbhZPsqpgb7Fy4xjZepovSSrQ](https://translate.googleusercontent.com/translate_c?depth=1&hl=es&prev=search&pto=au&rurl=translate.google.com&sl=en&sp=nmt4&u=https://www.iso.org/standard/70397.html&usg=ALkJrhiyaKbhZPsqpgb7Fy4xjZepovSSrQ)

ISO, N. (14 de agosto de 2018). *Nuevas normas ISO*. Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2018/08/como-se-encuentra-formada-la-familia-iso-9000/>

Jimenez, D. (2014). *Pymes y Claidad 2.0. Análisis PEST - Comprendiendo el contexto de la organización*.

Jobs, Q. (2018). *ISO 9004:2018 The CQI guide to achieving Sustained success is here*. IRCA Japan Website. Obtenido de Obtenido de <https://www.quality.org/iso-9004>

Juran. (2007). Método Juran Análisis y planeación de la calidad. En F. M. Gryna, R. C. Chua, & J. A. DeFeo, *Método Juran Análisis y planeación de la calidad* (pág. p. 9). México: McGrawHill, Quinta edición.

Lizarzaburo, E. (2016). La gestión de la calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015. (*Artículo científico*). Universidad&Empresa, Perú. Obtenido de Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1872/187244133006.pdf>



- Lizarzaburu, E. (2016). La gestión de calidad en Perú: un estudio de la norma ISO 9001, sus beneficios y los principales cambios en la versión 2015. *Universidad y Empresa*. Obtenido de Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1872/187244133006.pdf>
- López, K., & Roa, Á. (2016). *Desarrollo de un sistema de gestión de calidad en la compañía tecnología predictiva Kontrolar T.P.K Ltda bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015*. Bogotá: Universidad Libre. Obtenido de Obtenido de: <http://hdl.handle.net/10901/9161>
- López, P. (2015). *Novedades ISO 9001:2015*. Madrid: FC EDITORIAL.
- Mallar, M. Á. (2010). *La Gestión por Pocosos: Un enfoque de Gestión diferente*. Argentina. Obtenido de Obtenido de: [www.fce.unam.edu.ar/revistacientifica](http://www.fce.unam.edu.ar/revistacientifica)
- Martínez, S., García, J., & Jorge, G. (2017). *Sistema de Gestión de Calidad en Base a la Norma ISO 9001 [Artículo científico]*. Revista Espacios, Colombia. Obtenido de Obtenido de: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n09/a18v39n09p02.pdf>
- Miranda, F., Chamorro, A., & Rubio, S. (2007). *Introducción a la gestión de la calidad*. Madrid: Delta.
- Muñoz Rueda, A. E. (2019). *Medición del éxito o nivel o nivel de madurez de ASOPORMEN, usando como herramienta de gestión la autoevaluación que ofrece la norma ISO 9004 versión 2018*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Bucaramanga. Obtenido de Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/34743/aemunozr.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Narváez, F. (2016). *Diseño de un sistema de Gestión de Calidad (SGC) con la Norma ISO 9001:2015 para el Área de Tecnologías de la Información de la Universidad Politécnica Salesiana*. CUENCA. Obtenido de Obtenido de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/12043/1/UPS-CT005864.pdf>
- Navarrete, J. M., & Campoverde, W. G. (2018). *Propuesta para el diseño del sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 en una empresa del sector del transporte*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Administrativas. Obtenido de Obtenido de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/28286>
- Navarro, E. (2003). *Manual de Outsourcing. Análisis y Contratación*. Madrid - España: Diaz de Santos.
- Novillo, E., Parra, B., Ramón, D., & López, L. (2017). *Gestión de la Calidad Compas*. Guayaquil: Libros Grupo Compás. Obtenido de <http://142.93.18.15:8080/jspui/handle/123456789/93>
- Ogalla, F. (2005). *Sistema de Gestión: Una guía práctica*. España: Diaz de Santos.
- Oviedo, A. (2018). *Análisis para la interpretación de la NOM 9001:2015: Sistema de Gestión de Calidad*. México. Obtenido de Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=ffdTDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=ffdTDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Pérez, D. (2017). *Diseño de propuesta de un sistema de gestión de calidad para empresas del sector construcción. Caso: Construecuador S.A*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Obtenido de Obtenido de: <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/5871>

Sarli, R. R., González, S., & Ayres, N. (2015). Obtenido de [https://bdigital.uncuyo.edu.ar/objetos\\_digitales/7320/sarlirfo-912015.pdf](https://bdigital.uncuyo.edu.ar/objetos_digitales/7320/sarlirfo-912015.pdf)

Sarli, R. R., González, S., & Ayres, N. (2015). *Análisis FODA. Una herramienta necesaria.* Artículo científico . Obtenido de Obtenido de: [https://bdigital.uncuyo.edu.ar/objetos\\_digitales/7320/sarlirfo-912015.pdf](https://bdigital.uncuyo.edu.ar/objetos_digitales/7320/sarlirfo-912015.pdf)

Segura, F. O. (2005). *Sistema de gestión. Una guía práctica.* Ediciones Díaz de Santos .

Torres, K., Ruiz, T., & Solís, L. (2012). *Calidad y su evolución: una revisión [Artículo científico].* Repositorio UDGVirtual, Guadalajara, Jalisco, México. Obtenido de [http://148.202.167.116:8080/jspui/bitstream/123456789/3460/1/Calidad\\_evoluti%  
c3%b3n.pdf](http://148.202.167.116:8080/jspui/bitstream/123456789/3460/1/Calidad_evoluti%c3%b3n.pdf)

**k. ANEXOS****Anexo 1: Proyecto de Tesis****a. TEMA**

“Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 para la Empresa LojaSoft Solutions, de la ciudad de Loja”.

**b. PROBLEMÁTICA**

En el sector empresarial del Ecuador, la calidad es un factor esencial para que las empresas se mantengan en el tiempo. Según la Revista Espacios (2018) la calidad es una característica que denota excelencia dentro de una empresa y al compararla con otras de su misma característica, siempre está en el más alto rango. De acuerdo con ISO (International Organization for Standardization), el objetivo principal y a largo plazo al desarrollar sistemas de calidad es determinar la mejora continua. En Ecuador, todo lo relativo a la calidad se está convirtiendo en un tema cada vez más importante para los empresarios, debido a clientes cada vez más exigentes; lo que ha generado que las empresas empiecen a competir con calidad, implantando Sistemas de Gestión de Calidad que satisfagan las expectativas y necesidades de los clientes y además generando valor agregado a sus actividades. Según LÍDERES (2017), los estímulos que motivan a las empresas a aplicar Sistemas de Gestión de Calidad son los siguientes: acceso a nuevos mercados, ser más competitivo en el sector, mejorar la imagen, impacto social de la empresa en el mercado y reforzar la ventaja competitiva. La norma ISO 9001:2015 es uno de los modelos referentes de calidad permanente y un instrumento eficaz para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, además de ser una norma internacional que reúne todos los principios de la gestión de la calidad.

La empresa LojaSoft Solutions es una empresa dedicada a la prestación de servicios de Outsourcing en el área de informática. Este objeto social se enfoca en buscar siempre que el cliente se concentre en su propio negocio, dejando en manos confiables aquellos procesos que no están relacionados con su producto final, como lo es el proceso de la información; también ofrece a sus clientes la flexibilidad de contratación y de conocimientos que exige un entorno en constante cambio y evolución. Su actividad se basa en ofrecer análisis, diseño y desarrollo de sistemas de aseguramiento, control de calidad de software, desarrollo de aplicaciones.

LojaSoft Solutions nació inicialmente con el firme propósito de cubrir la creciente y desatendida demanda de servicios informáticos especializados en software en la región sur de la ciudad, ofreciendo la mejor calidad en sus servicios con precios razonables, garantizando la satisfacción total de los clientes y velando con especial dedicación e interés por la integridad, confiabilidad y disponibilidad de su recurso más valioso: la información.

La empresa fue constituida en el 13 de febrero de 2012, cuenta con 14 colaboradores bajo relación de dependencia y 4 que prestan servicios profesionales por proyectos. Se encuentra ubicada en las calles Av. 24 de Mayo y Emiliano Ortega, Edificio del Río, Oficina 8, Loja-Ecuador.

Como toda compañía, LojaSoft Solutions busca mejorar su sistema de estructuración organizacional para que le ayude a implementar una mejor organización y distribución de trabajo, donde sus colaboradores se sienten mejor y saquen un mayor provecho. Así mismo, requiere comprometerse con la satisfacción del cliente, por ejemplo, a través de proporcionarle un buen servicio postventa que garantice un producto con calidad y también un cliente que perciba el beneficio con la gestión de la empresa. Esto la ubicará de mejor forma en el mercado.

La empresa LojaSoft Solutions, en tal virtud, requiere que se ejecute y se evidencie sus tareas y proyectos, en forma metódica y documentada, lo que implica formalizar su trabajo con estándares y buenas prácticas, por ello, en la búsqueda de lograr la calidad total en las actividades administrativas se ha considerado necesario proponer el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 como estrategia que le permita sistematizar sus procesos administrativos, con miras a mejorar el servicio a clientes tanto internos y externos, con el fin de que se sientan satisfechos en sus necesidades y expectativas.

La aplicación de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 en la empresa LojaSoft Solutions harán visibles diferentes aspectos de la valoración del desempeño, mejora continua y resultados que apoya en la toma de decisiones de la Alta dirección y de los grupos de interés, tanto al interior como al exterior de la misma.

Con la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad se pretenden consolidar los procesos de la empresa y mejorar la eficacia y eficiencia de los mismos. El objetivo de la empresa al implantar tal Sistema es ganar seguridad, y obtener un aumento de rentabilidad y optimizar el tiempo empleado; así mismo busca trabajar con calidad en todas sus áreas, lo cual le permitirá tener una mejor imagen corporativa frente a la competencia. Para ello es indispensable la colaboración y activa disposición de todos los integrantes de la empresa. Así, al aumentar la calidad, el cliente percibirá este cambio y la empresa obtendrá mayores beneficios.

La empresa de servicios de Outsourcing en el área de informática, no dispone de un sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015, que organice las actividades internas de la empresa, lo que genera que los procesos institucionales no están identificados y no permite ofrecer servicios de calidad; además no se encuentran definidas las responsabilidades y funciones de cada miembro de la empresa, lo que refleja un desgaste de recursos, con el sistema de gestión de la

calidad se pretende apreciar e identificar los procesos por los cuales opera la organización, buscando un orden y mejora de actividades para así garantizar la satisfacción del cliente.

En la búsqueda en un sistema de gestión de la calidad que se adapte a las necesidades de LojaSoft Solutions se partirá de la siguiente pregunta de investigación: **¿Cuáles serían los elementos que conformarían el sistema de gestión de calidad apropiado para la empresa LojaSoft Solutions?**

### **Sistematización del problema**

Se plantean las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuál es la situación actual del sistema de gestión de calidad de la empresa LojaSoft Solutions?
2. ¿Qué requisitos de la Norma ISO 9001:2015 falta por cumplir a la empresa LojaSoft Solutions?

### **c. JUSTIFICACIÓN**

Con la realización del presente trabajo de investigación titulado **Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 para la Empresa LojaSoft Solutions, de la ciudad de Loja;** se pretende poner en práctica los conocimientos adquiridos durante los años de formación en la Carrera de Administración de Empresas y como resultante de ello poner a disposición de la sociedad dichos conocimientos. Se justifica este trabajo de investigación por la utilidad que representa implementar un sistema de gestión de calidad en la compañía LojaSoft Solutions, debido a que se la empresa necesita competir en cuanto a procesos de calidad dentro del mercado, lo que conlleva a que la organización cumpla con estándares que exige el fiel cumplimiento de las

leyes y el riguroso control de cada proceso concerniente a los servicios que presta la empresa y el compromiso a la mejora continua de la misma.

Además, se desea con esta investigación conseguir diferentes factores de mejora en la organización como son: una definición de los procesos de gestión de la calidad, un crecimiento de la imagen corporativa de la compañía ante la competencia para así mejorar su posicionamiento dentro del mercado y mejores condiciones de trabajo.

La investigación propuesta busca, a través del diseño del sistema de gestión de calidad, aplicar encontrar soluciones a situaciones de carácter interno y del entorno que afecta a la empresa LojaSoft Solutions. Esto permitirá contrastar diferentes conceptos de la administración y gestión en una realidad como es la empresa LojaSoft Solutions.

Para lograr el cumplimiento de los objetivos de la investigación se acude al uso de técnicas de investigación como el cuestionario, con ello se busca conocer el grado de importancia y conocimiento de la calidad y su relación con los objetivos de la empresa LojaSoft Solutions, de esta forma la investigación se apoya en técnicas de investigación válidas en el medio como son cuestionarios y entrevistas.

## **d. OBJETIVOS**

### **d.1. Objetivo general**

- Proponer un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa LojaSoft Solutions de la ciudad de Loja

### **d.2. Objetivos específicos**

1. Elaborar un diagnóstico de la situación actual del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa LojaSoft Solutions de la ciudad de Loja.



2. Diseñar la propuesta del Sistema Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 para la empresa LojaSoft Solutions de la ciudad de Loja.

## **e. METODOLOGÍA**

### **Materiales**

Para la realización de la presente tesis se ha utilizará los siguientes materiales:

- Computadora portátil
- Cuaderno
- Esferos
- Copias
- Carpetas
- Material bibliográfico

### **Métodos**

#### **Método deductivo**

Este método ayudó a conocer la realidad en la que se encuentra la empresa en el momento de realizar los diferentes procesos (institucionales, comerciales, etc.) descubriendo la problemática de la empresa LojaSoft a través de la información recopilada mediante la entrevista a la gerente de la empresa, para poder efectuar las conclusiones y recomendaciones.

#### **Método inductivo**

Se utilizará para observar las diferentes competencias que tiene el personal que forma parte de la empresa LojaSoft, así como sus funciones y roles dentro de la misma, como lo establece la norma ISO 9001:2015.

### **Método analítico**

Se utilizará el método analítico ya que permite distinguir los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado. Permite analizar la información obtenida de las diferentes fuentes como entrevistas, libros, observación directa y así como conocer la realidad en la que se encuentra la empresa LojaSoft para realizar la matriz FODA que permite obtener información de gran utilidad para la presente investigación.

### **Técnicas**

**Técnicas bibliográficas:** para el desarrollo del presente estudio se hará uso de una serie de libros, artículos e internet, con la finalidad de tener un amplio conocimiento de toda la temática que compete al tema de la presente tesis.

**Observación directa:** la observación se la realizará de forma directa, cuando se llevaban a cabo asesoría y prestación de servicio a los clientes, y luego de eso corroborará la teoría con la realidad sobre el tema de estudio, en este caso sobre la Gestión de la Calidad.

**La entrevista:** mediante esta técnica se obtendrá la información necesaria que ayuda a conocer la realidad actual de la Gestión de la Calidad dentro de la empresa. Será aplicada al gerente de la empresa.

**La encuesta:** a través de esta técnica se podrá obtener la información del personal tanto operativo como administrativo de la empresa LojaSoft Solutions mismo que ayudará a conocer la realidad actual. Por otra parte, también se considerará a los clientes y proveedores de la empresa como parte de la población de estudio.

**Instrumentos**

- El cuestionario
- Cuaderno de notas
- Listas de elementos para verificación (Checklist)

**Población y muestra**

Para la población de estudio se tomará en cuenta el número de trabajadores de la empresa, y la base de datos históricos que dispone la empresa en lo que compete a clientes y proveedores, información que será brindada por parte del gerente de la empresa.

Por lo tanto, se trabajará con la población de trabajadores, clientes y proveedores de la empresa LojaSoft Solutions. Al tratarse de una población pequeña no se calcula muestra.

## g. Presupuesto

<b>PRESUPUESTO</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO \$</b>	<b>PRECIO TOTAL \$</b>
Transporte	4	\$ 5,00	\$ 20,00
Alimentación	30	\$ 2,50	\$ 75,00
Resma de hojas	5	\$ 4,50	\$ 22,50
Esferos	10	\$ 0,35	\$ 3,50
Cuaderno	1	\$ 1,25	\$ 1,25
Impresiones	500	\$ 0,05	\$ 25,00
Depreciaciones (Flash memory, Portátil, Impresora, Celular)	1	\$ 50,50	\$ 50,50
Empastado	2	\$ 10,00	\$ 20,00
Internet	20	\$ 1,00	\$ 20,00
Imprevistos	1	\$ 50,00	\$ 50,00
<b>TRABAJO INTELECTUAL</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>HORAS REQUERIDAS</b>	<b>COSTO/HORA</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Realización del Diagnóstico la Situación Actual de la empresa	40	\$ 10,00	\$ 400,00
Organización de la Información	30	\$ 10,00	\$ 300,00
Análisis e Interpretación de la Información	100	\$ 10,00	\$ 1.000,00
Elaboración de la Propuesta	80	\$ 10,00	\$ 800,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.787,75</b>

## h. Cronograma

Objetivo/actividad	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración de la revisión de Literatura: marco teórico, referencial y conceptual.																				
Elaboración de los instrumentos de investigación: observación, encuestas y entrevistas.																				
Realizar la visita de observación en la empresa LojaSoft.																				
Reunión de acercamiento con el gerente de la empresa y el personal encargado.																				
Diseño de planificación y cronograma a los trabajadores de la empresa LojaSoft.																				
Aplicación de encuestas a cada uno de los miembros de la empresa LojaSoft de la ciudad de Loja.																				
Entrevistas con los asesores externos de la empresa y el gerente.																				
Tabulación de la información obtenida.																				
Análisis e interpretación de los resultados tabulados.																				
Identificar los elementos que conformarían el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015.																				
Diseñar la propuesta del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa LojaSoft de la ciudad de Loja.																				
Diseñar el Manual de Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 para la empresa LojaSoft de la ciudad de Loja.																				
Establecer conclusiones y recomendaciones																				
Presentación del informe final.																				
Exposición del borrador de tesis																				

**Anexo 2: Autorización Empresa**

Loja, 21 de mayo de 2020

**AUTORIZACIÓN**

Ing. Carmen Elizabeth Ponce Ríos, con Nro. de cédula de identidad 1103927065, en pleno uso de mis facultades como Gerente de LojaSoft Solutions con Nro. de RUC. 1191743632001, por este medio manifiesto expresamente mi consentimiento y autorización a la estudiante de décimo ciclo de la Carrera de Administración de Empresas, de la Universidad Nacional de Loja, JANNETH ESTEFANÍA LÓPEZ CABRERA con Nro. de cédula 1900557719, realizar su proyecto de tesis con el tema: **"PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015 PARA LA EMPRESA LOJASOFT SOLUTIONS, DE LA CIUDAD DE LOJA"**; permitiéndole tener acceso a la información que requiera para la realización del mismo.

Y para que conste a todos los efectos, firmo en ciudad y fecha.

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "C. Ponce Ríos".

Ing. Carmen Elizabeth Ponce Ríos  
GERENTE DE LOJASOFT SOLUTIONS



### Anexo 3: Formato Encuesta a Trabajadores de LojaSoft Solutions



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DE LA EMPRESA LOJASOFT  
SOLUTIONS**

Soy estudiante de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja y me encuentro realizando un estudio académico con el fin de recolectar información para la realización de mi tesis titulada “Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 para la Empresa LojaSoft Solutions, de la ciudad de Loja”, por lo que le solicito a usted de la manera más cordial responder las siguientes preguntas:

1. **¿Cuál es su profesión?**

\_\_\_\_\_

2. **¿Cuál es el cargo que ocupa en la empresa?**

\_\_\_\_\_

3. **¿Ha recibido capacitaciones por parte de la empresa?**

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

4. **¿Conoce la misión de LojaSoft?**

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

5. **¿Conoce la visión de la empresa?**

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

6. **¿El cargo que desempeña está acorde con su preparación profesional?**

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

7. **¿Existe un manual de funciones dentro de LojaSoft Solutions?**

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

8. **¿Están claras las funciones y responsabilidades que debe de realizar cada persona dentro de LojaSoft Solutions?**

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

9. **¿Se efectúan controles al trabajo que realiza?**

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

10. ¿Conoce oportunamente las expectativas del cliente interno en cuánto a su área de trabajo?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

11. ¿Conoce las expectativas del cliente externo oportunamente, en cuanto a su área?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

12. ¿Existen procedimientos documentados para las actividades de su área de trabajo?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

13. ¿La organización realiza un seguimiento adecuado hacia la satisfacción del usuario?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

14. ¿Cuándo solicita materiales para su trabajo, la organización responde oportunamente?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

15. ¿Las funciones y responsabilidades asignadas a usted son conformes al cargo?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

16. ¿La organización permite un ambiente adecuado para el desarrollo de sus actividades?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

#### Sistemas de gestión de calidad

17. Para usted ¿Qué es calidad?

Satisfacción del cliente \_\_\_\_

Conjunto de aptitudes o atributos que posee un producto o servicio \_\_\_\_

El modo en que un producto o servicio satisface las necesidades del cliente \_\_\_\_

Todas las anteriores \_\_\_\_

Otro: \_\_\_\_\_

18. ¿Sabe usted que es un Sistema de Gestión de la calidad?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

19. ¿Conoce usted las normas ISO 9001:2015?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

20. ¿Existe políticas de calidad en LojaSoft Solutions?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

¡Gracias por su colaboración!



## Anexo 4: Formato Encuesta Clientes de la empresa LojaSoft Solutions



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS ENCUESTA DE SATISFACCION A LOS CLIENTES DE LA EMPRESA LOJASOFT SOLUTIONS

Estimado señor (a):

Gracias por contestar a esta encuesta. El tratamiento de la información se realizará de forma anónima. El presente cuestionario tiene como objetivo recopilar información para el proyecto de tesis **“Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 para la Empresa LojaSoft Solutions, de la ciudad de Loja”**, por lo que le solicito a usted de la manera más cordial se digne contestar las siguientes preguntas:

#### SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

**Fecha:**

1. ¿Cuánto tiempo lleva utilizando los servicios de LojaSoft Solutions?

Menos de 1 mes	
De 1mes a 6 meses	
Entre 6 meses y 1 año	
Entre 1 año y 3 años	
Mas de 3 años	

2. ¿Con qué frecuencia utiliza los servicios de LojaSoft Solutions?

Una o dos veces por semana	
Dos o tres veces al mes	
Una vez al mes	

3. ¿La empresa LojaSoft Solutions cumple con los tiempos acordado de entrega del servicio?

Muy satisfecho	
Inconforme	
Conforme	
No satisfecho	

4. Cuándo piensa en su experiencia más reciente con LojaSoft Solutions ¿cómo fue la calidad de servicio al cliente que recibió?

Pésima	
Mala	
Neutral	

Buena	
Excelente	

5. Acerca del servicio de LojaSoft Solutions ¿Cuáles son los aspectos que considera como los que más satisface sus necesidades?

Calidad del servicio	
Precio	
Tiempos de entrega	
Servicio al cliente	
Tiempos de respuesta a los requerimientos	

6. ¿Qué le produce insatisfacción acerca del servicio que ofrece LojaSoft Solutions?

Calidad del servicio	
Precio	
Tiempos de entrega	
Servicio al cliente	
Tiempos de respuesta a los requerimientos	

7. En comparación con otras empresas similares a LojaSoft Solutions, ¿Cómo considera el servicio que presta la empresa LojaSoft Solutions?

Excelente	
Un poco mejor	
Igual	
Pésimo	

8. ¿Recomendaría el servicio que ofrece LojaSoft Solutions a otras personas?

Definitivamente no	
No estoy seguro	
Probablemente	
Definitivamente si	

9. ¿Qué le gustaría que mejorara en cuánto al servicio que presta la empresa LojaSoft Solutions?

.....

.....

.....

.....

**¡Gracias por su colaboración!**

## Anexo 5: Formato Entrevista a Gerente de la empresa LojaSoft Solutions



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

### CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DE LA EMPRESA LOJASOFT Solutions

Soy estudiante de la Carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja y me encuentro realizando un estudio académico con el fin de recolectar información para la realización de mi tesis titulada “Propuesta de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 para la Empresa LojaSoft Solutions, de la ciudad de Loja”, por lo que le solicito a usted de la manera más cordial responder las siguientes preguntas:

Datos generales: .....

Cargo que desempeña: .....

1. ¿Cuántas personas laboran en la empresa LojaSoft Solutions?

.....  
 .....  
 .....

2. ¿Cuánto tiempo lleva la empresa en funcionamiento?

.....  
 .....  
 .....

3. ¿Tiene conocimiento sobre los sistemas de gestión de calidad ISO?

.....  
 .....  
 .....

4. ¿Se practica la calidad dentro de las actividades de LojaSoft Solutions?

.....  
.....  
.....

5. ¿Se ha realizado capacitaciones en la empresa?

.....  
.....  
.....

6. ¿En la empresa se lleva información documentada sobre los procesos?

.....  
.....  
.....

7. ¿Considera importante implementar un Sistema de Gestión de Calidad? ¿Y por qué?

.....  
.....  
.....

8. ¿Tiene conocimiento acerca de la norma ISO 9001:2015?

.....  
.....  
.....

9. ¿Cuáles considera que son los beneficios de implementar la norma ISO 9001:2015 dentro de la empresa?

.....  
.....  
.....

10. ¿Se encuentran definidos los roles y responsabilidades en la empresa?

.....  
.....  
.....

11. ¿En cuanto al nivel de educación del personal, es acorde con el cargo?

.....  
.....  
.....

12. ¿Cuáles serían los posibles cambios si se lleva a cabo la práctica de la Norma ISO?

.....  
.....  
.....

## Anexo 6: Formato Checklist



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

### CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DE LA EMPRESA LOJASOFT Solutions

El siguiente Checklist está diseñado para ser aplicado a la empresa LojaSoft Solutions de la ciudad de Loja. La información será tratada de forma confidencial únicamente con fines académicos y tiene como objetivo recopilar información para la elaboración del diagnóstico del sistema de gestión de calidad en la empresa.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015						
<b>EMPRESA:</b>						
<b>RESPONSABLE:</b>						
<b>CC: Cumple completamente con el criterio enunciado;</b> <b>CP: cumple parcialmente con el criterio enunciado;</b> <b>CM: Cumple con el mínimo del criterio enunciado;</b> <b>NC: No cumple con el criterio enunciado. Puede agregar un comentario para justificar su evaluación.</b>						
<b>4. Contexto de la organización</b>						
<b>4.1 Comprensión de la organización y su contexto</b>						
<b>La organización Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
Determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan su capacidad para lograr los resultados previstos de su SGC.						
<b>4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas</b>						
<b>La organización Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
Determinar las partes interesadas que son pertinentes al SGC.						
Determinar los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el SGC.						

Realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.						
<b>4.3 Determinación del alcance del SGC</b>						
<b>La organización Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿El alcance del SGC toma en cuenta los riesgos externos e internos, las partes interesadas y los productos y servicios?						
¿El alcance del SGC se encuentra disponible y se mantiene como información documentada?						
<b>4.4 SGC y sus procesos</b>						
<b>4.4.1 La organización Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La organización establece, implementa, mantiene y mejora continuamente su SGC y sus procesos de acuerdo con los requisitos de la norma internacional?						
¿Se ha establecido los criterios para la gestión de los procesos tomando en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios para garantizar la efectiva operación y control del proceso?						
<b>4.4.2 En la medida en que sea necesario la organización debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
Mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos						
Conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.						
<b>SUBTOTAL</b>						
<b>% OBTENIDO</b>						
<b>5. Liderazgo</b>						
<b>5.1 Liderazgo y compromiso</b>						
<b>5.1.1 Generalidades</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La alta dirección demuestra liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad?						

¿Los objetivos y la política de calidad son compatibles con el contexto y con la dirección estratégica de la organización?						
¿La alta dirección logra el compromiso, dirige y apoya a las personas para contribuir a la eficacia del SGC?						
<b>5.1.2 Enfoque al cliente. La alta dirección Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables?						
¿Se asegura que se determinen y se consideren los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente?						
<b>5.2 Política</b>						
<b>5.2.1 Establecimiento de la política de calidad. La alta dirección Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de la calidad?						
¿La alta dirección ha establecido, implementado y mantenido una política de la calidad que sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica?						
<b>5.2.2. Comunicación de la política de calidad</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La alta dirección tiene disponible y mantiene la política de calidad como información documentada?						
¿La alta dirección tiene disponible la política de calidad para las partes interesadas, según corresponda?						
<b>5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignan, se comuniquen y se entiendan en toda la organización?						



¿Se informa a la alta dirección sobre el desempeño del SGC y sobre las oportunidades de mejora?						
<b>SUBTOTAL</b>						
<b>% OBTENIDO</b>						
<b>6. Planificación</b>						
<b>6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Teniendo en cuenta el análisis del contexto y los requisitos de las partes interesadas se ha determinado los riesgos y oportunidades necesarios para que el SGC alcance los resultados previstos?						
¿Se aumentan los efectos deseables, se previene los efectos no deseados y se logra la mejora continua?						
¿La organización planifica acciones para abordar los riesgos y oportunidades?						
<b>6.2. Objetivos de la Calidad y planificación para lograrlos</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La organización ha establecido los objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el SGC?						
¿los objetivos de calidad son coherentes con la política de calidad, son medibles, se les da seguimiento, son comunicados y se actualizan?						
¿Se mantiene información documentada sobre los objetivos de la calidad?						
¿Se planifica como lograr los objetivos de la calidad y determina que se va hacer, los recursos que requiere, quien es el responsable,						

cuando finaliza y como se evalúan los resultados?						
<b>6.3. Planificación de los cambios</b>						
¿Cuándo la organización determine los cambios al SGC se realizan de manera planificada?						
¿Se considera el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales, la integridad del SGC, la disponibilidad de los recursos y la asignación de responsabilidades y autoridades?						
<b>SUBTOTAL</b>						
<b>% OBTENIDO</b>						
<b>7. Apoyo</b>						
<b>7.1 Recurso</b>						
<b>7.1.1 Generalidades. La organización Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para establecimiento, implementación, mantenimiento y la mejora continua del SGC?						
¿Se considera las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes?						
<b>7.1.5 Recursos de Seguimiento y Medición. La organización Debe:</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Conserva la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito?						
<b>7.2 Competencia</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
<b>La organización debe:</b>						
¿La organización ha determinado la competencia de las personas en cuestión de su educación, formación y experiencia?						
Conservar la Información documentada apropiada como evidencia de la competencia.						
<b>2.1. Toma de conciencia</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>

¿La organización se asegura de que los colaboradores (trabajadores) que realiza el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de la política y los objetivos de calidad?						
¿La organización se asegura de que los colaboradores (trabajadores) que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora de desempeño?						
<b>2.2. Comunicación</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se determinan las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGC que incluyen: qué, cuando, a quién, ¿cómo y quién?						
<b>2.3. Información documentada</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se cuenta con la información documentada requerida por la norma Internacional, la cual es necesaria para la eficacia del SGC?						
<b>SUBTOTAL</b>						
<b>% OBTENIDO</b>						
<b>8. Operación</b>						
<b>8.1 Planificación y control</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir con los requisitos para provisión de productos y servicios, oportunidades y alcanzar los objetivos de la calidad?						
¿Se identifican y controlan los cambios y se evalúan las posibles consecuencias de los cambios no previstos para tomar acciones que eviten cualquier efecto adverso?						
<b>8.2 Requisitos para los productos y servicios</b>						

<b>8.2.1. Comunicación con el cliente</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se controla adecuadamente la comunicación con el cliente a la información de los productos y servicios, consultas, contratos, pedidos, cambios, retroalimentación del cliente, quejas, propiedad del cliente y requisitos para las acciones de contingencias?						
<b>8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se determinan y revisan los requisitos del cliente, los legales aplicables y los determinados por la organización y esta se asegura de tener la capacidad para poder cumplir dichos requisitos antes de la aceptación de algún compromiso por el cliente?						
¿Se conserva información documentada sobre los resultados de la revisión de requisitos nuevos para los servicios?						
<b>8.2.4 Cambios de los requisitos para los productos o servicios</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Cuándo se plantean cambios sobre los procesos, son llevados a cabo de forma controlada y adoptando medidas para mitigar cualquier efecto adverso?						
<b>8.3. Diseño y desarrollo de los productos y servicios</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La empresa al momento de diseñar y desarrollar un servicio considera los requisitos funcionales, de desempeño y los requisitos legales y reglamentarios?						
¿Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para el logro de resultados?						

¿Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo?						
<b>8.3.4. Controles del diseño y desarrollo</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos?						
¿Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas?						
<b>8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
Se controlan los procesos, productos y servicios contratados externamente de forma que cumplan los requisitos aplicables en caso que estos se incorporen a los procesos de la organización, que se proporcionen por proveedores externos en nombre de la organización o que un proceso o parte de un proceso sea proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión estratégica?						
¿Se conservar la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesario que surja de las evaluaciones?						
<b>8.4.2 Tipo y alcance del control</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes.						
<b>8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>

Quando la propiedad de los clientes o partes externas como los proveedores se utilizan en la prestación de los productos o servicios, ¿se está controlado de manera efectiva?						
<b>8.5.6 Controles de los cambios</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La organización revisa y controla los cambios para asegurar la conformidad con los requisitos?						
Conserva información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.						
<b>8.7. Control de salidas no conformes</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Están las salidas no conformes gestionadas a fin de evitar su uso o entrega no intencional?						
<b>8.7.2 La organización debe conservar la información documentada que</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
Describa la no conformidad						
Describa las acciones tomadas						
Describa todas las concesiones obtenidas						
Identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.						
<b>SUBTOTAL</b>						
<b>% OBTENIDO</b>						
<b>9. Evaluación del desempeño</b>						
<b>9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿La organización determina la necesidad de seguimiento y medición de desempeño?						


¿Se ha determinado que hay que controlar y medir, y los métodos de seguimiento, medición y análisis que son necesarios para evaluar que los resultados obtenidos en los procesos son válidos?						
¿La organización planifica como y cuando llevar a cabo el seguimiento y la medición?						
Evaluar el desempeño y la eficacia del SGC.						
<b>9.1.2 Satisfacción del cliente</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Realiza el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas?						
¿Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información?						
<b>9.2 Auditoría interna</b>						
<b>9.2.1 La organización debe</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se lleva a cabo un programa de auditorías internas del SGC conforme los requisitos de propios de la organización la un SGC?						
Es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional						
<b>9.3 Revisión por la dirección</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados para asegurarse de convivencia, adecuación, eficacia y está alineada a la dirección estratégica.						
<b>9.3.2 La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>

¿La dirección planifica y lleva a cabo consideraciones sobre el desempeño y la eficacia del SGC, incluido las tendencias relativas a: la satisfacción del cliente, logro de objetivos, desempeño de los procesos, ¿conformidad de los equipos y servicios, la no conformidad y acciones correctivas, resultados de auditorías y el desempeño de los proveedores externos?						
¿La dirección planifica y lleva a cabo consideraciones sobre las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades de mejora?		X				
<b>9.3.3 Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora?						
¿Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección?						
<b>SUBTOTAL</b>						
<b>% OBTENIDO</b>						
<b>10. Mejora</b>						
<b>Generalidades</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se determinan y seleccionan las oportunidades de mejora e implementan acciones para cumplir los requisitos del cliente y aumentar su nivel de satisfacción, considerando las necesidades y expectativas futuras, prevenir los efectos no deseados y mejorar el desempeño y eficacia de SGC?						
<b>10.2 No conformidades y acciones correctivas</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>



¿Se cuenta con un proceso de atención y cierre de no conformidades y acciones correctivas?						
<b>10.2.2 La organización debe conservar información documentada como evidencia</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se conserva información documentada como evidencia de la no conformidad, acciones tomadas y resultados de la acción correctiva?						
<b>10.3 Mejora continua</b>	<b>CC</b>	<b>CP</b>	<b>CM</b>	<b>NC</b>	<b>N/A</b>	<b>Observaciones</b>
¿Se ha determinado como hacer frente a los requisitos para mejorar continuamente la adecuación y eficacia del SGC?						
<b>SUBTOTAL</b>						
<b>% OBTENIDO</b>						

## Anexo 7: Formato de Procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad

			<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>				
			<b>PROCEDIMIENTOS</b>				
<b>Código</b>	SGC-PRO 01	<b>Versión</b>	1	<b>Fecha</b>	Marzo 2021	<b>Página</b>	1 de



**LojaSoft Solutions**

### PROCEDIMIENTOS

Código:	
Versión:	
Creado por:	
Aprobado por:	
Fecha de la versión:	
Firma:	

#### Lista de distribución

Copia Nro.	Distribuida a	Fecha	Firma	Devuelta	
				Fecha	Firma

### Historial de modificaciones

Fecha	Versión	Creado por	Descripción de la modificación

#### 1. Objetivo

Describir el procedimiento con el fin de gestionar y controlar la documentación relacionada con el sistema de gestión de calidad

#### 2. Alcance

Se especifica que niveles de la empresa abarca este procedimiento y cuál es su propósito principal

#### 3. Responsables

Se designará un responsable o responsables para que lleve a cabo este procedimiento

#### 4. Definiciones

Se define cada uno de los términos con una breve explicación con el fin de comprender mejor el procedimiento que se realizará.

## 5. Generalidades

Se explicará cuales son los beneficios del presente procedimiento

## 6. Procedimiento

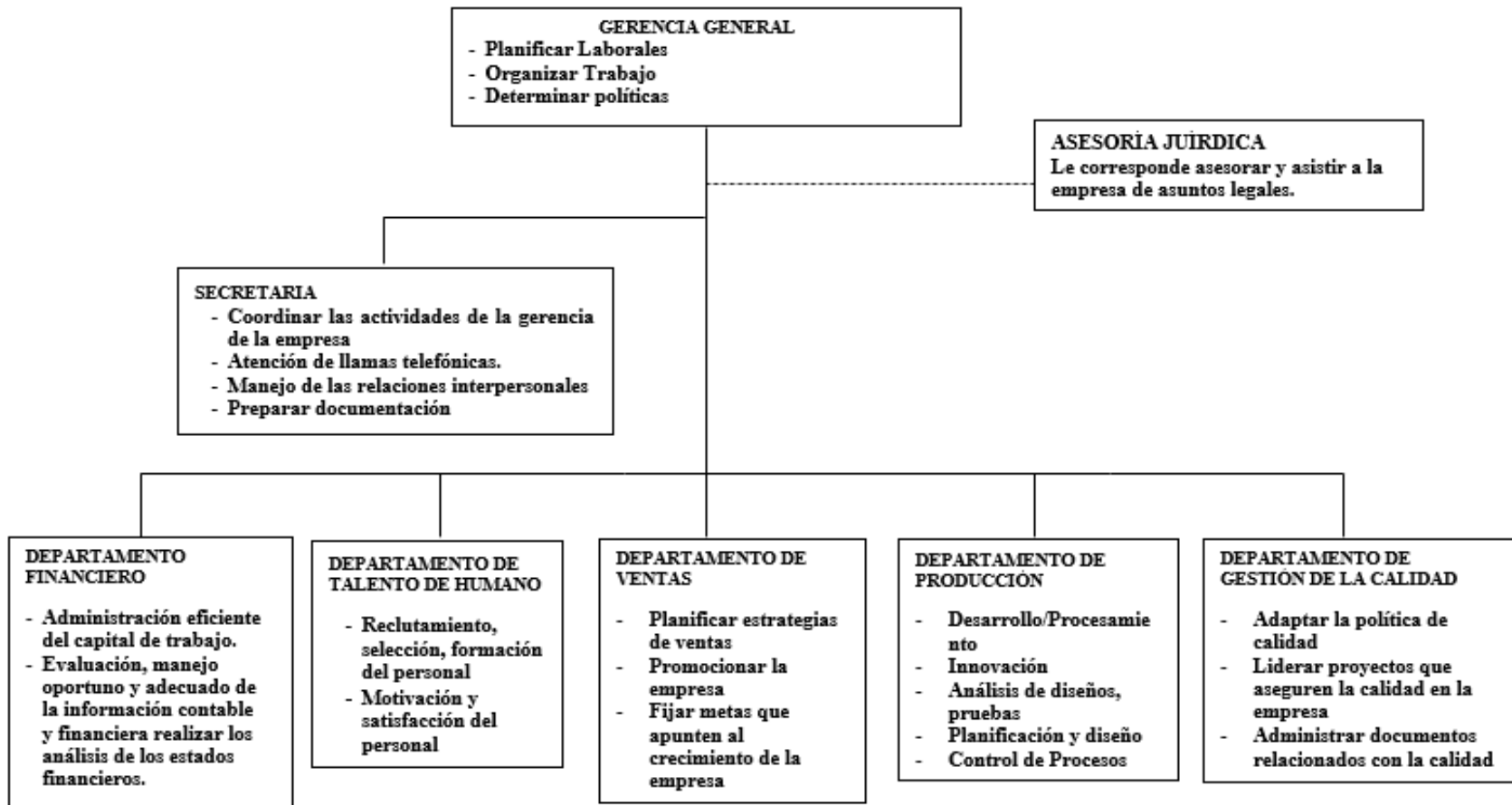
Se desarrollará el procedimiento bajo un plan donde se establece el método para llevar a cabo las actividades bajo una secuencia cronológica, detallando de manera exacta como se debe realizar ciertas acciones.

### Gestión de registros en base a este documento

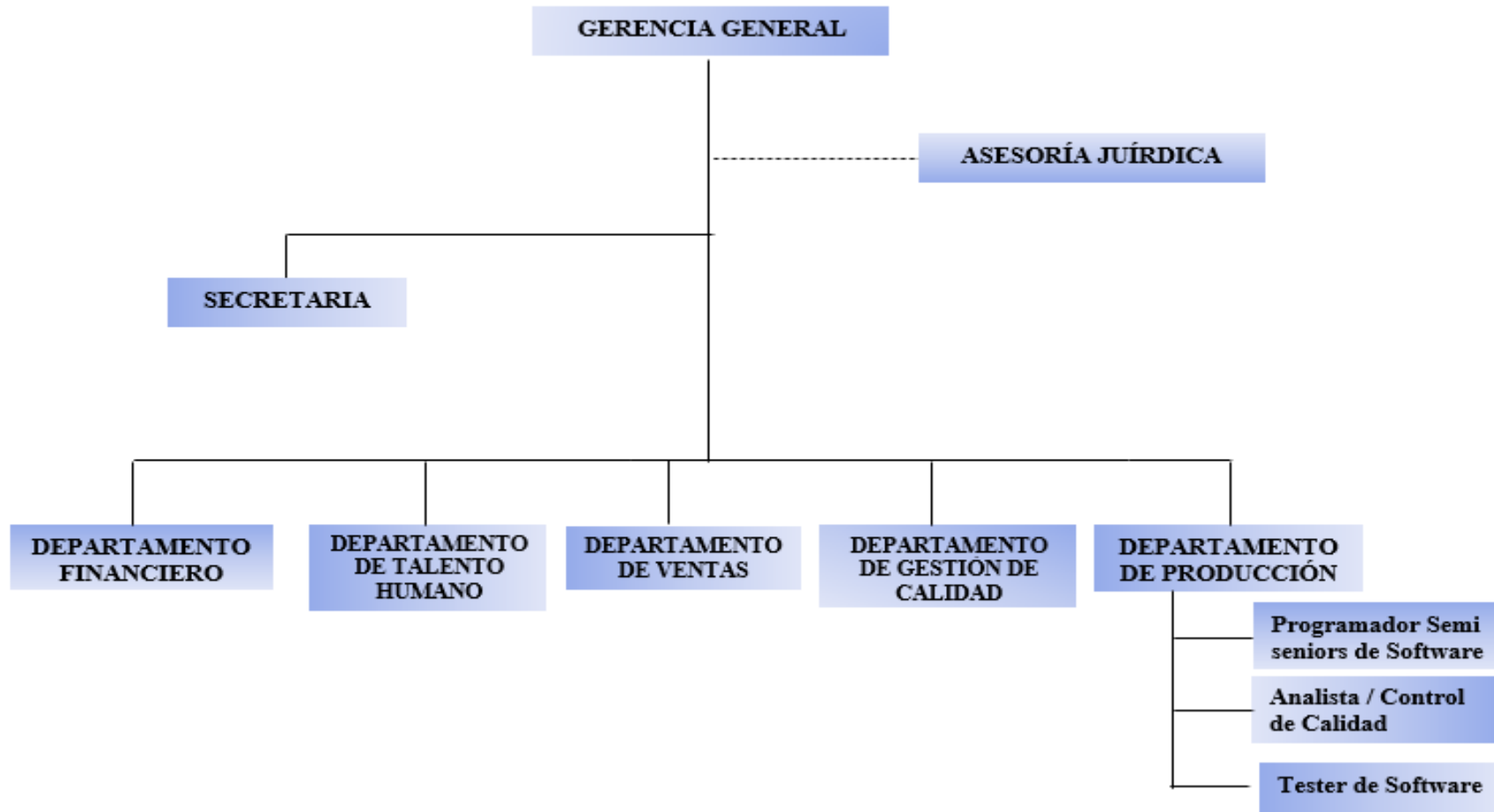
Nombre del registro	Código	Almacenamiento			Responsabilidad
		Tiempo de retención	Ubicación	Protección	

## Anexo 8: Propuesta de organigrama Funcional para la empresa LojaSoft Solutions

### Organigrama funcional de la empresa “LojaSoft Solutions



Elaboración: Janneth Estefanía López Cabrera

**Anexo 9: Propuesta de organigrama estructural para la empresa LojaSoft Solutions****Organigrama Estructural de la empresa LojaSoft Solutions**

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

## Anexo 10: Propuesta de Política de calidad

### Política de calidad

La orientación básica de LojaSoft Solutions es ser reconocida por la calidad en la industria de software. Considerando el propósito y el contexto de la organización, y las condiciones del entorno donde la empresa opera, la Gerencia de LojaSoft Solutions tiene el compromiso de mejorar continuamente el Sistema de Gestión de Calidad conforme a las obligaciones de cumplimiento, respetando los principios y requisitos de la norma ISO 9001:2015.

Esto se logrará a través de:

- Consideración del contexto de la organización y alineación del Sistema de Gestión de Calidad con la dirección estratégica de LojaSoft Solutions.
- Satisfacción del cliente y requisitos legales y reglamentarios aplicables
- Fomentar una cultura de calidad.

La política de calidad que se propone es la siguiente:

*LojaSoft Solutions se compromete a la prestación de servicios de calidad en el área informática en la prestación de servicios de Desarrollo de software, Control de calidad y Desarrollo de aplicaciones. Para ello se hace necesaria la participación de todos los miembros de la empresa en la identificación y análisis de procesos en la implementación de controles y mejoras necesarias, ofreciendo un servicio adaptado a las necesidades de los clientes.*

*LojaSoft Solutions busca promover una cultura de calidad a través de una filosofía de creatividad e innovación, trabajando en la mejora continua trabajando con un Sistema de Gestión de Calidad direccionado a la calidad del servicio, estableciendo objetivos y valores que contribuyan a mejorarlo.*

**Anexo 11: Indicadores de calidad****Indicadores de calidad**

<b>INDICADORES DE CALIDAD</b>				
<b>Indicador</b>	<b>Proceso</b>	<b>Método de medición</b>	<b>Responsable</b>	<b>Valor total</b>

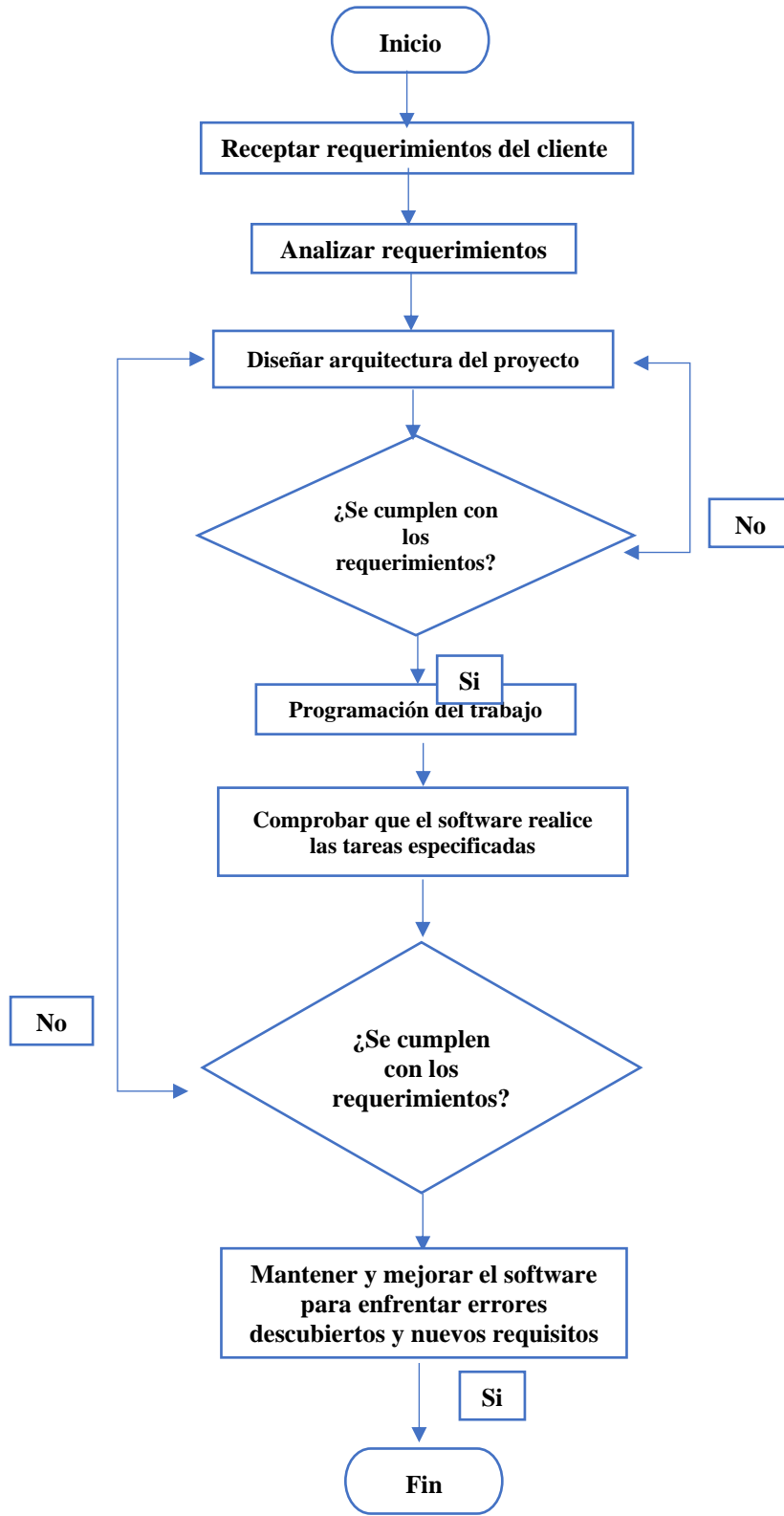


**Anexo 12: Matriz de riesgos**

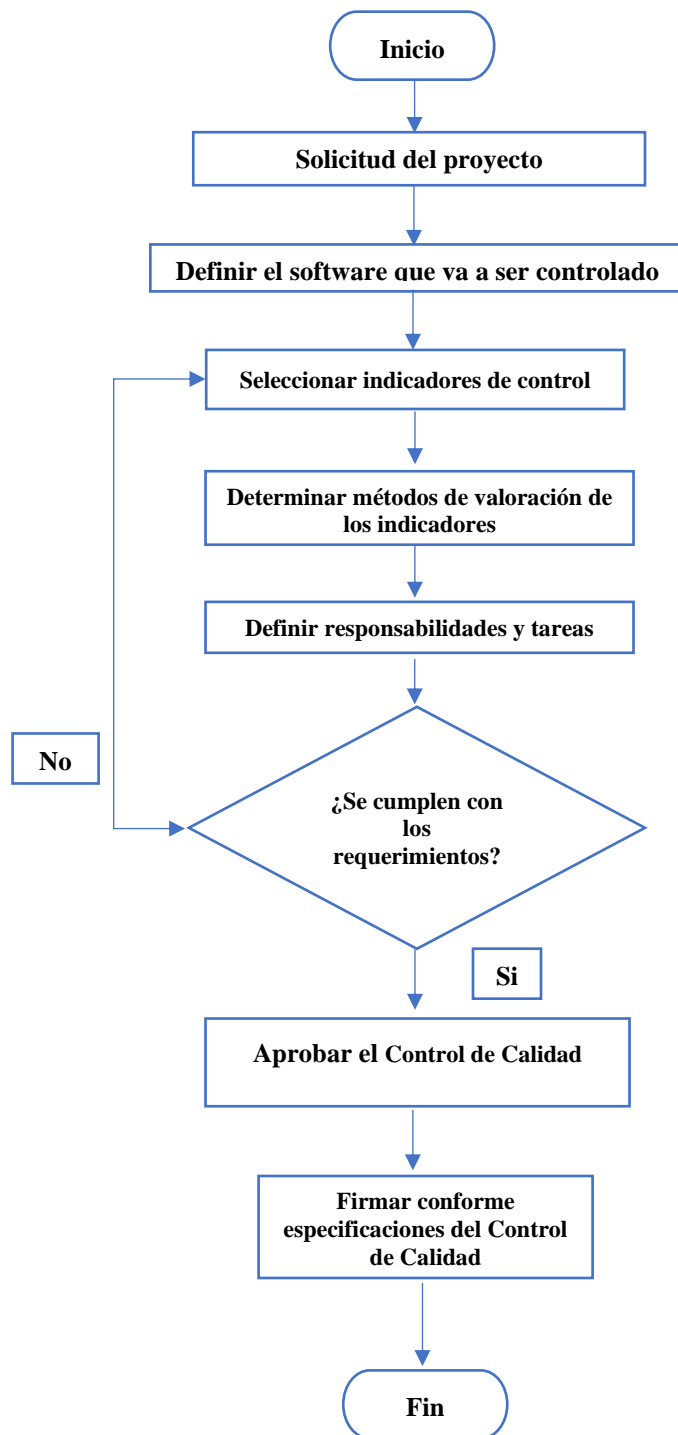
PROCESO	OBJETIVO DEL PROCESO	FUENTE DEL RIESGO (Dónde se genera)	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO			PROBABILIDAD					SEVERIDAD					TOTAL	
			DEBIDO A...	PUEDA OCURRIR...	LO QUE PRODUCE...	1 - Ra	2 - Imp	3 - Pos	4 - Pro	5 - Cas	1 - Baj	2 - Me	3 - Mod	4 - May	5 - Crit		

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera



**Anexo 14: Flujograma Desarrollo de software**

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

**Anexo 15: Flujograma de Control de Calidad**

**Elaboración:** Janneth Estefanía López Cabrera

## Anexo 16: Formato Satisfacción al cliente

### Cuestionario de satisfacción del cliente

LojaSoft Solutions está comprometida con lograr la plena satisfacción de los clientes. Primero defina qué tan importante (factor de satisfacción) son para usted las siguientes características; y luego califíquelas (1,2,3). Siendo 1 menos importante, 2 importante y 3 más importante.

Nro.	Factor de satisfacción del cliente	Importancia		
		1	2	3
1.	Calidad del servicio			
2.	Velocidad de respuesta ante solicitudes de cambio			
3.	Atención a los detalles y minuciosidad			
4.	Cooperación de nuestro departamento de ventas			
5.	Rapidez y cooperación de nuestro departamento administrativo financiero			
6.	Velocidad de resolución de reclamos			
7.	Soporte al cliente post-entrega del servicio			
8.	Calidad de información sobre el servicio			
9.	Experiencia con la empresa (marca, servicios)			
10.	Atención para resolver dudas			

**¡Gracias por su colaboración!**

### Anexo 17: Formato No conformidades

Identificación de Producto No conforme		
Producto /servicio o nombre del proceso:	Producto, servicio o ID de proceso:	Fecha:
Descripción de la no conformidad:		
Retiro/Retirada de producto no conforme:		
Cantidad de producto enviada al comprador (unidad de medida):	...	...
Documento de referencia:		
...		
¿Existe una no conformidad similar o podría existir?		
Tratamiento de la No Conformidad		
<input type="checkbox"/> Segregación <ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> <li>• ...</li> <li>• Suspensión de la provisión</li> </ul> <input type="checkbox"/> ... <input type="checkbox"/> Corrección (Reanudación) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparar</li> <li>• ...</li> </ul> <input type="checkbox"/> Obtener autorización para la aceptación bajo concesión <ul style="list-style-type: none"> <li>• ...</li> <li>• ...</li> </ul> Otro:	Miembros del equipo: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> </ol>	

## ÍNDICE

<b>a. TÍTULO.....</b>	<b>7</b>
<b>b. RESUMEN .....</b>	<b>8</b>
<b>c. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>d. REVISIÓN DE LITERATURA .....</b>	<b>12</b>
<b>d.1. Marco Referencial .....</b>	<b>12</b>
<b>D.2. Marco Teórico .....</b>	<b>17</b>
1.1. Calidad .....	17
1.1.1. Historia y evolución del concepto de calidad .....	17
1.1.2. Enfoque de la calidad.....	19
1.2. Gestión de Calidad.....	20
1.2.1. Evolución de la Gestión de la Calidad.....	21
1.3. Sistema de Gestión de Calidad .....	22
1.4. Norma ISO.....	23
1.4.1. Familia ISO 9000.....	24
1.4.2. Principios de la gestión de la Calidad .....	26
1.4.3. Norma ISO 9001:2015.....	28
1.4.4. Matriz de riesgos.....	31
1.5. Ciclo PHVA.....	31
1.6. Análisis FODA.....	33

1.6.1. Análisis interno .....	34
1.6.2. Análisis externo .....	34
1.7. Proceso.....	35
1.7.1. Tipos de procesos.....	35
1.7.2. Mapas de proceso.....	36
<b>e.MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>39</b>
e.1. Materiales.....	39
e.2. Métodos.....	39
e.3. Técnicas e instrumentos .....	40
e.4. Población y muestra .....	41
e.5. Procedimiento .....	42
<b>f.RESULTADOS .....</b>	<b>44</b>
<b>f.1. Resultados de las encuestas al personal de la empresa LojaSoft Solutions.....</b>	<b>44</b>
<b>f.2. Resultados del Checklist aplicado a la empresa LojaSoft Solutions.....</b>	<b>71</b>
<b>Análisis de los resultados por capítulos de la Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de Calidad .....</b>	<b>85</b>
<b>f.3. Resultados Encuestas Clientes.....</b>	<b>93</b>
<b>f.4. Resultado entrevista Gerente de la empresa.....</b>	<b>103</b>
<b>Diagnóstico de la situación actual del Sistema de Gestión de Calidad de la empresa LojaSoft Solutions de la ciudad de Loja. ....</b>	<b>104</b>



Servicios que presta la empresa.....	105
Desarrollo de Software .....	105
Control de Calidad.....	105
Desarrollo de aplicaciones.....	106
Misión.....	107
Visión.....	107
Organización .....	107
Estructura organizativa.....	108
Organigrama Estructural de la empresa LojaSoft Solutions .....	109
1.1.4. Macro localización .....	110
1.1.5. Micro localización .....	112
<b>g.DISCUSIÓN</b> .....	<b>114</b>
Propuesta del Sistema Gestión de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015 para la empresa LojaSoft Solutions de la ciudad de Loja. ....	114
<b>Introducción</b> .....	<b>120</b>
<b>1. Objeto, alcance y ámbito de trabajo</b> .....	<b>121</b>
<b>2. Referencias normativas</b> .....	<b>122</b>
<b>2.1. Exclusiones</b> .....	<b>122</b>
<b>3. Términos y definiciones</b> .....	<b>123</b>
<b>Misión replanteada</b> .....	<b>124</b>

<b>Visión replanteada .....</b>	<b>124</b>
<b>Valores propuestos.....</b>	<b>125</b>
<b>Organigrama propuesto .....</b>	<b>126</b>
<b>4. Contexto de la organización.....</b>	<b>127</b>
4.1. Comprensión de la organización y de su contexto.....	127
4.1.1. Aspectos internos y externos de la organización .....	129
4.1.1.3. Estrategias .....	131
4.2. Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas .....	133
4.3. Determinación del alcance del Sistema de Gestión de Calidad.....	134
4.4. SGC y sus procesos.....	134
<b>5. Liderazgo .....</b>	<b>137</b>
5.1. Liderazgo y compromiso .....	137
5.1.1. Generalidades.....	137
5.1.2. Enfoque al cliente .....	138
5.2. Política de calidad .....	139
5.2.1. Establecimiento de la política de calidad.....	139
5.2.2. Comunicación de la política de calidad .....	140
5.3. Roles, responsabilidades y autoridad en la organización.....	140
<b>6. Planificación .....</b>	<b>142</b>

6.1. Acciones para abordar oportunidades .....	142
6.2. Objetivos de calidad.....	143
<b>7. Soporte o Apoyo .....</b>	<b>145</b>
7.1. Recursos.....	145
7.1.1. Personas .....	145
7.1.2. Infraestructura .....	145
7.1.3. Ambiente para la operación de los procesos.....	146
7.2. Competencias.....	146
7.3. Toma de conciencia .....	147
7.4. Comunicación .....	147
7.5. Información documentada .....	148
7.5.1. Creación y actualización.....	149
<b>8. Operación.....</b>	<b>150</b>
8.1 Planificación y control operacional .....	150
8.2. Diseño y desarrollo de los productos y servicios.....	150
8.2.1. Generalidades.....	150
8.2.1. Planificación del diseño y desarrollo de servicios .....	153
8.2.2. Entradas para el diseño y desarrollo .....	154
8.2.3. Controles de diseño y desarrollo.....	154

8.2.4. Salidas del diseño y desarrollo.....	155
<b>9. Evaluación del desempeño .....</b>	<b>157</b>
9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación .....	157
9.1.1. Generalidades.....	157
9.1.2. Satisfacción del cliente .....	158
9.1.3. Análisis y Evaluación .....	158
9.2. Auditoría interna .....	158
<b>10. Mejora.....</b>	<b>159</b>
10.1. Generalidades.....	159
10.2. No conformidad y acción correctiva.....	159
10.3. Mejora continua .....	160
10.3.1. Estrategias de mejora .....	160
<b>h.CONCLUSIONES .....</b>	<b>162</b>
<b>i.RECOMENDACIONES .....</b>	<b>164</b>
<b>j.BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>165</b>
<b>k.ANEXOS.....</b>	<b>172</b>
Anexo 1: Proyecto de Tesis .....	172
Anexo 2: Autorización Empresa .....	182
Anexo 3: Formato Encuesta a Trabajadores de LojaSoft Solutions .....	183

Anexo 4: Formato Encuesta Clientes de la empresa LojaSoft Solutions.....	185
Anexo 5: Formato Entrevista a Gerente de la empresa LojaSoft Solutions .....	187
Anexo 6: Formato Checklist.....	190
Anexo 7: Formato de Procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad.....	202
Anexo 8: Propuesta de organigrama Funcional para la empresa LojaSoft Solutions.....	205
Anexo 9: Propuesta de organigrama estructural para la empresa LojaSoft Solutions .....	206
Anexo 10: Propuesta de Política de calidad.....	207
Anexo 11: Indicadores de calidad.....	208
Anexo 12: Matriz de riesgos .....	209
Anexo 13: Capacitaciones.....	210
Anexo 14: Flujograma Desarrollo de software.....	211
Anexo 15: Flujograma de Control de Calidad .....	212
Anexo 16: Formato Satisfacción al cliente .....	213
Anexo 17: Formato No conformidades.....	214