

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD BASADO EN LA NTC ISO 9001:2015 EN UNA EMPRESA DE
DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS DE BOGOTÁ D.C.**

DIANA CAROLINA RAMÍREZ RAMÍREZ

**FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD
BOGOTÁ D.C.
2018**

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA NTC ISO 9001:2015 EN UNA EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS DE BOGOTA D.C.

DIANA CAROLINA RAMÍREZ RAMÍREZ

Monografía para optar el título de Especialista en Gerencia de la Calidad

Orientador(a):

**ANGÉLICA MARÍA ALZATE IBÁÑEZ
Magíster, Ingeniera Química**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMERICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA
ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE LA CALIDAD
BOGOTA D.C.
2018**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Director de la Especialización

Firma del calificador

Bogotá D.C., agosto de 2017

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del claustro

Dr. Jaime Posada Díaz

Vicerrectora Académica y de Posgrado

Dra. Ana Josefa Herrera Vargas

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. Luis Jaime Posada García Peña

Decano Facultad de Educación Permanente y Avanzada

Dr. Luis Fernando Romero Suarez

Director Especialización en Gerencia de la Calidad

Dr. Emerson Mahecha Roa

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por enseñarme que con esfuerzo y dedicación se puede lograr todo lo que me propongo, por ser un ejemplo de perseverancia y emprendimiento y por encima de todo, por brindarme siempre su amor y apoyo para alcanzar todas mis metas.

A Dios, por mostrarme el camino correcto para cumplir mis objetivos y haberme permitido llegar a este punto con salud.

A AUROS Químicos Ltda., por brindarme el apoyo profesional, técnico y económico durante la realización de este proyecto.

A mi hermano, por estar conmigo en todo momento, brindándome su cariño, tranquilidad y fuerza para afrontar los problemas que se presentaron en la realización de este proyecto.

Finalmente a la doctora Angélica Álzate, por compartir su tiempo y sus conocimientos en la realización de este trabajo y por impulsar el desarrollo de mi formación profesional.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	15
OBJETIVOS	17
1. MARCO TEORICO	18
1.1 CALIDAD	18
1.2 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	19
1.3 FAMILIA NORMAS ISO 9000	19
1.4 NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2015	20
1.5 CICLO PHVA	24
1.6 GESTIÓN POR PROCESOS	25
1.7 GESTIÓN BASADA EN RIESGOS	26
2. EMPRESA CASO DE ESTUDIO	28
2.1 HISTORIA AUROS QUÍMICOS LTDA.	28
2.2 MISIÓN	29
2.3 VISIÓN	29
2.4 OBJETIVOS ESTRATEGICOS	29
2.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	30
2.6 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO OPERACIONAL	30
2.7 PRODUCTOS COMERCIALIZADOS	32
3. METODOLOGIA	33
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	33
3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN	33
3.3 ACTIVIDADES DETALLADAS	33
4. RESULTADOS OBTENIDOS Y DISCUSIÓN	36
4.1 AUTODIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA AUROS QUÍMICOS LTDA BASADO EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2015.	36
4.2 ANÁLISIS DE CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	45
4.2.1 Análisis Externo	45
4.2.2 Análisis Interno	46
4.2.3 Análisis Partes interesadas	48
4.2.4 Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad	50
4.2.5 Mapa de Procesos	50
4.3 LIDERAZGO	56
4.3.1 Política de Calidad	56

4.3.2 Roles y Responsabilidades	57
4.5.3 Comunicación	58
4.4 PLANIFICACIÓN	59
4.4.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades:	59
4.4.2 Objetivos e Indicadores de calidad:	61
5. CONCLUSIONES	63
6. RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFIA	66
ANEXO	69

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 2. Concepto y aportes de precursores en calidad.	18
Cuadro 3. Metodología para realizar una matriz EFE.	22
Cuadro 4. Estado actual de la organización con respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.	43
Cuadro 5. Matriz EFE. Evaluación de factores externos.	46
Cuadro 6. Matriz EFI. Evaluación de factores internos.	47
Cuadro 7. Matriz de análisis de requisitos de las partes interesadas.	49
Cuadro 8. Caracterización del proceso de Gestión de compras.	52
Cuadro 9. Caracterización del proceso de Gestión de compras.	53
Cuadro 10. Caracterización del proceso de Distribución.	54
Cuadro 11. Directrices organizacionales y requisitos de los clientes.	56
Cuadro 12. Responsabilidades de los trabajadores en relación al SGC	58
Cuadro 13. Matriz de comunicación interna y externa.	58
Cuadro 14. Matriz de probabilidad e impacto de los riesgos.	60
Cuadro 15. Nivel de probabilidad	61
Cuadro 16. Nivel de impacto.	61
Cuadro 17. Objetivos e indicadores de calidad de empresa caso de estudio.	62

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 2: Representación de la estructura de la norma internacional NTC ISO 9001:2015 con el ciclo PHVA	21
Figura 3. Ciclo PHVA	24
Figura 4. Representación esquemática de los elementos de un proceso.	25
Figura 5. Logo empresa caso de estudio.	29
Figura 6. Estructura Organizacional empresa caso de estudio.	30
Figura 7. Diagrama de flujo del proceso de comercialización en AUROS Químicos Ltda.	31
Figura 8. Brochure AUROS Químicos Ltda.	32
Figura 9. Metodología empleada para el desarrollo del plan de implementación	34
Figura 10. Partes interesadas de AUROS Químicos Ltda.	48
Figura 11. Mapa de procesos AUROS Químicos Ltda.	50
Figura 12. Organigrama AUROS Químicos Ltda.	57
Figura 13. Metodología para la administración del riesgo.	60

GLOSARIO

ACCIÓN: efecto que causa un agente sobre algo.

ACCIÓN CORRECTIVA: acción tomada para eliminar causas de una no conformidad detectada o real.

ACCIÓN PREVENTIVA: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación indeseable potencial.

ALTA DIRECCIÓN: persona o grupo de personas que dirigen y controlan una organización al más alto nivel.

CALIDAD: adecuación de un producto o servicio a las características especificadas.

CLIENTE: persona que compra en una tienda o que utiliza con asiduidad los servicios de un profesional o empresa.

COMPETENCIA: situación de empresas que rivalizan en un mercado ofreciendo o demandando un mismo producto o servicio.

COMPETITIVIDAD: rivalidad para la consecución de un fin.

CONTROL DE LA CALIDAD: parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.

CONFORMIDAD: cumplimiento de un requisito.

CORRECCIÓN: acción tomada para eliminar una no conformidad detectada.

EFICACIA: grado en el que se realiza las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.

EFICIENCIA: relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

ENFOQUE A PROCESOS: implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo a la política de la calidad y la dirección estratégica de la organización.

ESTRATEGIA: es un conjunto de compromisos y actos integrados y coordinados, cuyo objetivo es explotar las competencias y conseguir una ventaja competitiva.

FIDELIZACIÓN: fenómeno por el que un público determinado permanece fiel a la compra de un producto o servicio.

GESTIÓN: actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización, puede incluir el establecimiento de políticas, objetivos y procesos.

GESTION DE LA CALIDAD: actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

MEJORA: actividad para mejorar el desempeño.

ORGANIZACIÓN: asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines.

PARTES INTERESADAS: son aquellas que generan riesgo significativo para la sostenibilidad de la organización si sus necesidades y expectativas no se cumplen.

POLITICA: intenciones y dirección de una organización como las expresa formalmente su alta dirección.

PROCESO: conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto.

PRODUCTO: salida de una organización que puede producirse sin que se lleve a cabo ninguna transacción entre la organización y el cliente.

PROVEEDOR: organización que proporciona un producto o un servicio. En una situación contractual, puede denominarse contratista.

REQUISITO: necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

RIESGO: contingencia o proximidad de un daño.

RIESGO: desviación de lo esperado, ya sea positivo o negativo.

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE: percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido las expectativas de los clientes.

SERVICIO: salida de una organización con al menos una actividad, necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD: comprende actividades mediante las que la organización identifica sus objetivos y determina los procesos y recursos requeridos para lograr resultados deseados.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como principal objetivo, realizar el plan de implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma internacional ISO 9001:2015 de una empresa dedicada a la distribución de productos químicos en la ciudad de Bogotá D.C., Colombia.

Este documento se realizó mediante una serie de etapas, en donde primero se diagnosticó la situación actual de la organización en relación al cumplimiento de los requisitos de la NTC ISO 9001:2015. Seguido a esto, se analizó el contexto externo e interno de la organización y sus partes interesadas bajo un enfoque en procesos. Por último se redacta el alcance, la política y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad según las directrices organizacionales y los requisitos del cliente; así mismo se definen los objetivos, los roles y responsabilidades del personal con el sistema de gestión y la metodología para identificar, evaluar y valorar riesgos.

A partir de este estudio, se evidenció la necesidad de implementar un sistema de gestión de la calidad bajo un enfoque en procesos y un pensamiento basado en riesgos que permita realizar una mejora sustancial en todas las actividades transversales de la organización y de esta manera se generen beneficios para todas las partes interesadas y permita aumentar la productividad y crecimiento de la organización.

Se espera que la empresa logre alcanzar la certificación en la NTC ISO 9001:2015 y empiece a percibir los beneficios que trae la implementación del sistema de gestión de la calidad.

Palabras clave: Calidad, sistemas de gestión de la calidad, procesos, riesgos, ISO 9001:2015.

ABSTRACT

The present work has as principal aim; carry out the plan of implementation of a quality management system based on the international standard ISO 9001:2015 of a company dedicated to the distribution of chemical products in Bogotá D.C., Colombia.

This document was made through a series of stages, where the current situation of the organization was first diagnosed in relation to the compliance with the requirements of the NTC ISO 9001:2015. Following this, the external and internal context and the stakeholders were analyzed under a focus on processes. Finally, the scope, policy and processes necessary for the quality management system were drafted according to the organizational guidelines and the client's requirements; also there are defined the objectives, roles and responsibilities of the personnel with the management system and the methodology to identify, evaluate and assess risks and opportunities.

From this study, there is evidence the need to implement a quality management system with a focus on processes and thinking based on risks that allows a substantial improvement in all the transversal activities of the organization and thus generate benefits for all the stakeholders and also increase the productivity and growth of the organization.

It is expected that the company will achieve certification in the NTC ISO 3001:2015 and begin to perceive the benefits of the implementation of the quality management system.

Key words: Quality, quality management systems, processes, risks, ISO 9001:2015.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día las organizaciones del sector privado tienen como principal objetivo aumentar constantemente la productividad y rentabilidad de sus procesos, lo que se genera mediante la entrega de buenos productos y/o servicios, la innovación y modernización de su aparato productivo, entre otros, y que de esta manera se logre satisfacer y llamar la atención de los clientes así sea por precio, apariencia o calidad. Este último a través del tiempo se ha convertido en una de las razones fundamentales para la compra de un producto o servicio.

Teniendo en cuenta lo anterior, una manera para mejorar la productividad y rentabilidad de los procesos es implementar un sistema de gestión de calidad, ya que es un factor diferenciador y competitivo que ayuda a optimizar recursos y procesos, mejorar la calidad de los productos y/o servicios ofrecidos y a cumplir con las exigencias del mercado.

Se espera que los resultados de este trabajo sean tanto internos como externos. El primero se verá reflejado en la empresa AUROS Químicos Ltda., ya que se podrá diagnosticar y planificar la implementación del sistema de gestión de calidad dentro de la empresa y que al implementarlo se generarán grandes cambios en cuanto a la entrega oportuna de productos y la satisfacción del cliente mediante el compromiso y el cumplimiento de labores de la alta dirección y los integrantes de toda la organización, además se verá reflejado en beneficios económicos al evitar no conformidades dentro de sus procesos. El segundo implicará a todas las microempresas de comercialización u otros sectores, ya que puede ser una base para la implementación de su sistema de calidad y ser de gran ayuda a la mejora continua de sus procesos.

En primera instancia, se realiza el diagnóstico de la situación actual de la empresa con relación a los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015. Posteriormente y con el fin de iniciar el proceso de planificación del sistema de gestión de la calidad se procede a realizar el análisis del contexto organizacional y de las partes interesadas, en donde se evidencian los factores críticos (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas) que pueden afectar tanto positiva como negativamente el cumplimiento de los objetivos de la organización.

En tercer lugar, se determinan los procesos y con estos se estructura el mapa de procesos y se documentan las caracterizaciones de los procesos misionales de la organización, que le dará una mayor organización y enfoque a los trabajadores a cumplir un mismo objetivo.

A continuación, se realiza la política de calidad lo que demuestra el compromiso de la organización por la mejora continua y la entrega de productos que satisfagan los requisitos del cliente, así mismo se definen los roles y las responsabilidades y

los sistemas de comunicación internos y externos con relación al sistema de gestión de la calidad.

Por último, al ser el primer acercamiento a un sistema de gestión se propone una metodología de identificación y evaluación de riesgos que le permitirá a la empresa priorizar riesgos y tomar acciones para disminuir su impacto en los procesos de la organización. Así mismo, se plantean los objetivos y sus respectivos indicadores para facilitar la evaluación y revisión de los controles implementados y las mejoras de los resultados obtenidos.

Esta investigación es factible ya que la información será suministrada directamente por los directivos y funcionarios de la empresa AUROS Químicos Ltda.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Proponer un plan de implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma internacional ISO 9001:2015, dentro de la empresa AUROS Químicos Ltda.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa frente al cumplimiento de los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.
- Analizar el contexto organizacional orientado a la implementación de un sistema de gestión de calidad incluyendo cuestiones internas y externas, así como las partes interesadas pertinentes.
- Establecer el alcance, la política y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.
- Establecer una metodología de gestión de riesgos para la organización, así como los objetivos e indicadores a cumplir durante la implementación del sistema de gestión.

1. MARCO TEORICO

1.1 CALIDAD

Hoy en día el término calidad es muy utilizado en todos los ámbitos de la vida y se pueden encontrar múltiples definiciones de este concepto. Sin embargo según la ISO 9000:2015, se hace referencia a la calidad como la capacidad de satisfacer a los clientes y el impacto que una organización puede tener sobre sus partes interesadas. “Una organización orientada a la calidad promueve una cultura que da como resultado comportamientos, actitudes, actividades y procesos para proporcionar valor mediante el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes y partes interesadas”¹.

A lo largo del tiempo, varios autores han definido el concepto de calidad. Un ejemplo Según Deming “Calidad es traducir las necesidades futuras de los usuarios en características medibles, solo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagará; la calidad puede estar definida solamente en términos del agente”².

En la Cuadro 1 se presentan algunas definiciones de otros precursores del tema.

Cuadro 1. Concepto y aportes de precursores en calidad.

Precursor de la Calidad	Concepto
Joseph Juran	Proceso o producto adecuado para el uso. (Validación de productos).
Kaoru Ishikawa	<ul style="list-style-type: none">• Control total de la calidad.• Herramientas estadísticas.
Philip Crosby	<ul style="list-style-type: none">• Concordancia con los requisitos.• Cero defectos.
Armand Feigenbaum	Desarrollo de mantenimiento y superación de la calidad.

Fuente: CARRO, Roberto y GONZALEZ, Daniel. Administración de la calidad total. Mar del Plata: Universidad de Mar del Plata. Facultad de ciencias económicas y sociales. p. 20.

¹INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 9000. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2015. p.2

² DEMING, W. Edwards. Calidad, productividad y competitividad a la salida de la crisis. [online]. Madrid, España: Editorial Díaz de Santos S.A., 1989. p. 131. ISBN 84-87189-22-9 [citado 1 mar, 2018]. Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=d9WL4BMVHi8C&pg=PR5&source=gbs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false.

1.2 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Un sistema de Gestión de calidad es el conjunto de actividades organizadas para realizar unas tareas y cumplir objetivos propuestos y directrices de la organización.

Así mismo

Comprende actividades mediante las que la organización identifica sus objetivos y determina los procesos y recursos requeridos para lograr resultados deseados. Gestiona los procesos que interactúan y los recursos que se requieren para proporcionar valor y lograr los resultados para las partes interesadas pertinentes. Hay que tener en cuenta que un SGC, proporciona los medios para identificar las acciones para abordar las consecuencias previstas y no previstas en la provisión de productos y servicios³.

Según García⁴ para una empresa la implementación de un sistema de gestión de la calidad puede representar grandes beneficios en varios aspectos como la efectividad, productividad y ganancias generales de la organización.

1.3 FAMILIA NORMAS ISO 9000

ISO (International Organization for Standardization), es una federación mundial de normalización que busca ofrecer orientación, coordinación y seguimiento de diferentes criterios para que las empresas logren mejorar su productividad y sostenibilidad y reduzcan costes significativos.

La serie ISO 9000 consta de cuatro normas básicas respaldadas por otros documentos, las cuales son:

- **ISO 9000:2015:** Describe los conceptos de un sistema de Gestión de Calidad y define los términos fundamentales usados en la familia ISO 9000.
- **ISO 9001:2015:** Especifica los requisitos de un SGC con el cual una organización busca evaluar y demostrar su capacidad para suministrar productos que cumplan con los requisitos del cliente.
- **ISO 9004: 2010:** Esta norma proporciona orientación para la mejora continua y se puede usar para mejorar el desempeño de una organización.
- **ISO 19011:2011:** Brinda orientación sobre la realización de auditorías de sistemas de gestión de calidad y/o ambientales, internas o externas⁵.

³ NTC-ISO 9000:2015. OP.cit, p.2. Numeral 2.2.2. [citado 1 mar, 2018].

⁴ GARCIA, Catherine y ESPINEL, Julián. Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en los requisitos de la NTC ISO 9001:2015 para el proyecto curricular de administración ambiental. [Repositorio Digital]. Trabajo de grado. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad de medio ambiente y recursos naturales. Bogotá D.C. 2016. p. 10. [citado 1 mar, 2018].

1.4 NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2015

Se tomará como referencia la ISO 9001:2015, ya que es el documento base para la realización de este trabajo.

“Esta norma internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. Una ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como su combinación e interacción”.⁶

Esta norma se basa en siete principios los cuales se describen a continuación y se encuentran descritos en la norma ISO 9000:2015.

- Enfoque al cliente: El cual busca cumplir con todos los requisitos del cliente e incluso superar sus expectativas.
- Liderazgo: Generar en la alta dirección liderazgo y compromiso con el sistema de gestión, brindando los recursos necesarios y otorgando roles y responsabilidades a todo el personal de la organización. Esto ayuda al aumento de la eficacia y eficiencia en todos los procesos de la compañía.
- Compromiso de las personas: El compromiso de las personas que conforman la organización genera una mayor eficiencia en la implementación del sistema de gestión, ya que todas las actividades se realizarán de la manera más eficaz y adecuada.
- Enfoque a procesos: “El sistema de gestión de calidad se basa en la interrelación de procesos, al entender cómo se gestionan las actividades como procesos que se relacionan y que funcionan como un solo sistema”.⁷
- Mejora: Una organización enfocada a la mejora continua, mantiene niveles de desempeño muy altos y es capaz de reaccionar a cambios internos y externos.

⁵ CARRO, Roberto y GONZALEZ, Daniel. Administración de la calidad total. Universidad de Mar del Plata. Facultad de ciencias económicas y sociales. Mar del Plata. s.f. p. 8. [citado 1 mar, 2018].

⁶ PLATA, Ivan y RUIS, Lady. Diagnóstico y plan de implementación de un sistema de gestión de calidad en microempresas de comercialización del sector eléctrico. Caso: CIDINA LTDA. [Repositorio Digital]. Tesis de grado. Universidad de la Salle. Facultad de ciencias administrativas y contables Bogotá D.C. 2009. p.18. [citado 1 mar, 2018].

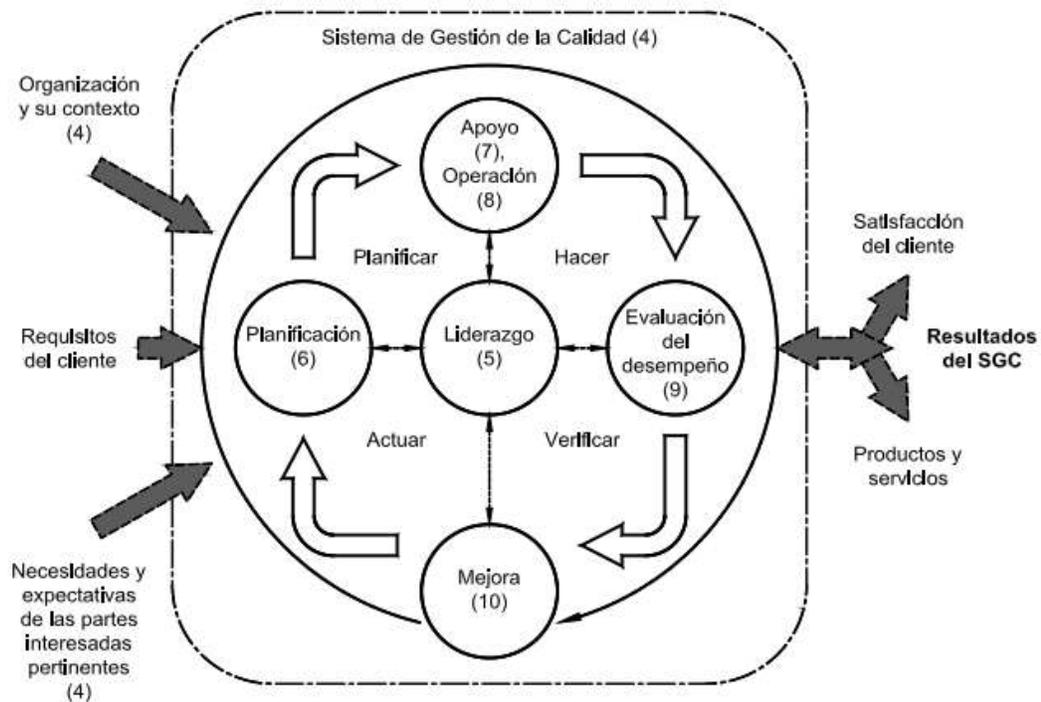
⁷ GARCIA. Op. cit., p. 17.

- Toma de decisiones basada en la evidencia: Las decisiones efectivas se basa en el análisis de daos obtenidos a partir de medidas e información recopilada.
- Gestión de las relaciones: Tener una relación oportuna con todas las partes interesadas, para que tengan todo el conocimiento sobre el sistema de gestión y así puedan aportar a la implementación y mejora del sistema de gestión.

Así mismo, “uno de los cambios más destacados de la versión 2015 de ISO 9001 respecto de la versión de 2008 es sin duda el cambio a la estructura llamada Alto Nivel, establecida por ISO. El objetivo con esta adaptación de todas sus normas de sistemas de gestión hacia esta estructura, es facilitar la integración de las mismas cuando coexisten en una misma organización”⁸

La estructura de la versión 2015 en cuanto a la planificación es la siguiente:

Figura 1: Representación de la estructura de la norma internacional NTC ISO 9001:2015 con el ciclo PHVA



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión de la calidad: Requisitos. NTC-ISO 9001. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2015, p. 3.

⁸ SANCHEZ, Ricardo y MONTERO, Tembleque. Proyecto de implementación de un sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en la empresa Pinatar Arena Football. [Repositorio Digital]. Trabajo fin de grado. Universidad Politécnica de Cartagena. Facultad de ciencias de la empresa. Cartagena. 2016. p.22. [citado 15 mar, 2018].

Los siguientes capítulos corresponden a la planificación del sistema de gestión de calidad:

- **Capítulo 1: Objetivo y campo de aplicación:** En qué casos podemos aplicar los requisitos de la ISO 9001:2015 y que aspectos puede mejorar en las organizaciones la implementación del mismo.
- **Capítulo 2: Referencias normativas:** Se explica la manera de referenciar correctamente el documento.
- **Capítulo 3: Términos y definiciones:** Donde podemos encontrar los términos y definiciones incluidos en la norma internacional ISO 9001:2015.
- **Capítulo 4: Contexto de la organización:** Explican tres aspectos muy importantes a tener en cuenta, en donde está la comprensión de la organización y de su contexto, que nos habla de determinar, analizar y revisar las cuestiones internas y externas que pueden afectar a la compañía directa o indirectamente.

Así mismo describen los requisitos a tener en cuenta en la determinación y comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas y del alcance del sistema de gestión en la organización, es decir, cuales son los límites de aplicabilidad de los requisitos de la norma internacional.

Por último habla sobre el sistema de gestión de calidad y sus procesos, dando las respectivas actividades que debe realizar la organización para aplicar el enfoque a procesos.

Hoy en día existen muchas metodologías para realizar el contexto de la organización, en las cuales están:

- **Matriz EFE:** Que según David⁹ nos permite resumir y evaluar los factores externos mediante la siguiente serie de pasos:

Cuadro 2. Metodología para realizar una matriz EFE.

PASO	ACTIVIDAD
1	Elaborar una lista de factores externos clave (entre 10 y 20 factores) incluyendo amenazas y oportunidades que afecten a la empresa.
2	Asignar una ponderación a cada factor (Entre 0 y 1) donde 1 es el factor de análisis más importante. La suma de todas las ponderaciones debe dar 1.
3	Asignar una clasificación entre 1 y 4 que indique que tan eficazmente responden a las estrategias actuales de la empresa a este factor.

⁹ DAVID R, Fred. Conceptos de administración estratégica. 11ava edición. México. Pearson Educación, 2008. p.111. ISBN 9789702611899 [citado 15 mar, 2018].

Cuadro 2. Continuación.

PASO	ACTIVIDAD
4	Multiplicar la ponderación por su calificación y por último sume las puntuaciones.

Fuente: DAVID R, Fred. Conceptos de administración estratégica. 11ava edición. México. Pearson Educación, 2008. 111p. ISBN 9789702611899.

Nota: Elaboración propia basada en la información del autor anterior.

El resultado de esta matriz nos dará una puntuación ponderada entre 1 y 4, donde la puntuación promedio es 2,5 y 4 significa que la organización responde de manera extraordinaria los factores.

- **Matriz MPC:** En donde se identifican los principales competidores y se resumen y evalúan los factores críticos de éxito (En este caso se tienen en cuenta las amenazas, oportunidades, fortalezas y debilidades) y las clasificaciones se dan de la siguiente manera.

4: Fortaleza principal

3: Fortaleza menor

2: Debilidad menor

1: Debilidad principal

La metodología es la misma de la Matriz EFE.

- **Matriz EFI:** Resume y evalúa los factores internos y tiene la misma metodología y resultado de la Matriz EFE.
- **Matriz DOFA:** “Es un análisis de vulnerabilidad que se utiliza para determinar el desempeño de la organización ante una situación crítica específica que está afectando la empresa. Se tienen en cuenta todos los factores críticos de éxito y se presentan en un cuadro de 3x3, donde la columna uno y dos corresponden a oportunidades y amenazas respectivamente y la fila superior e inferior son para las fortalezas y las debilidades”¹⁰.

Esta matriz nos ayuda a establecer las estrategias organizacionales de supervivencia, crecimiento y salida.

- **Capítulo 5. Liderazgo:** En este capítulo, se hace referencia al liderazgo y compromiso que debe tener la alta dirección con el sistema de seguridad y salud en el trabajo que se verá reflejado en una política de calidad y en la correcta asignación de roles, responsabilidades y autoridades en la

¹⁰ AMAYA, Jailer. El método DOFA, Un método muy utilizado para diagnóstico de vulnerabilidad y planeación estratégica. Universidad Nacional de Colombia. [Repositorio Digital]. Especialización en gestión pública. Bogotá D.C. 2010, 2 p. [citado 15 mar, 2018].

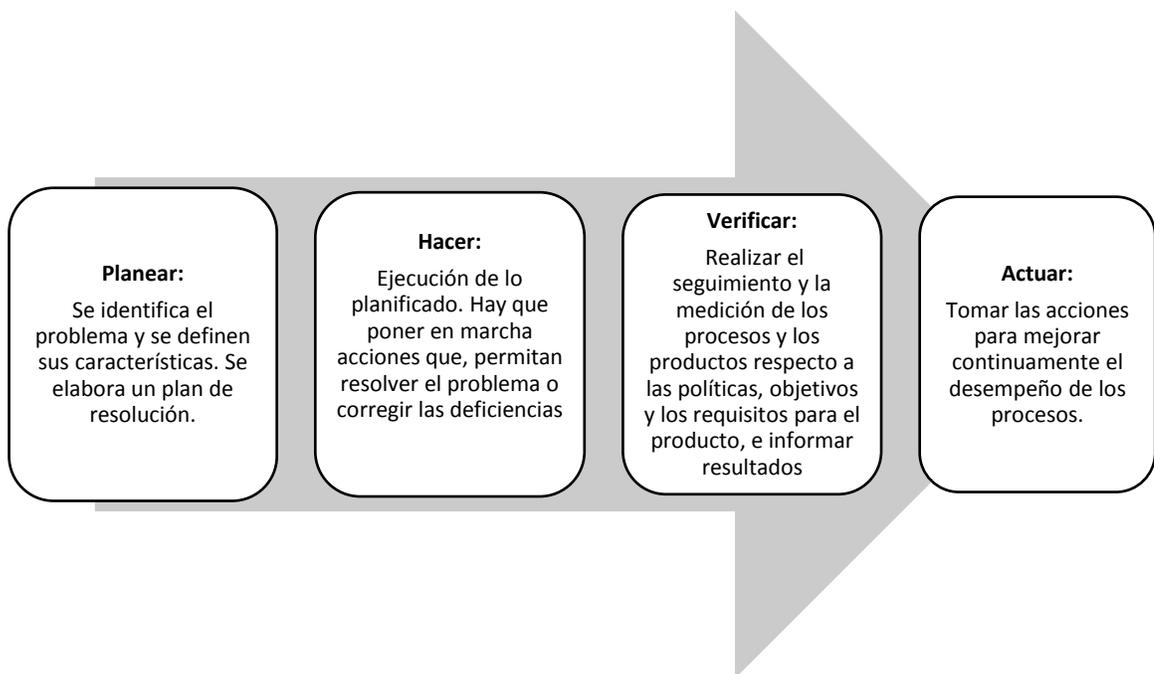
organización. Todo esto siempre enfocado en el cliente y en el contexto de la organización.

- **Capítulo 6. Planificación:** Se habla principalmente de un aspecto nuevo en esta versión de la norma, que es el enfoque en riesgos y oportunidades. Estos se deben determinar con el fin de prevenir o reducir efectos no deseados y aumentar los deseables. Así mismo se hace referencia a las características que deben tener los objetivos de la calidad.

1.5 CICLO PHVA

El ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar) es de gran utilidad para estructurar y ejecutar proyectos de mejora de la calidad y la productividad en cualquier nivel jerárquico en una organización.

Figura 2. Ciclo PHVA



Fuente: PINEDA, Jeniffer y CARDENAS, Jorge. Implementación de mejora continua aplicando la metodología PHVA de la empresa International Bakery SAC. Lima: Universidad de San Martín de Porres. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. 2012. 45 p.

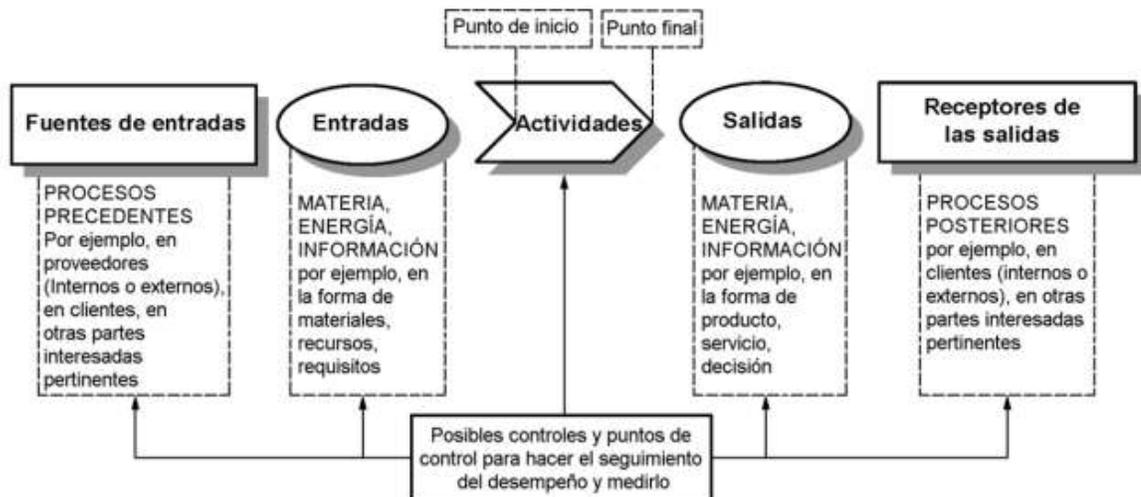
1.6 GESTIÓN POR PROCESOS

“La gestión de procesos es una disciplina de gestión que ayuda a la dirección de la empresa a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente. La estrategia de la organización aporta las definiciones necesarias en un contexto de amplia participación de todos sus integrantes, donde los especialistas en procesos son facilitadores”¹¹.

“La adopción de un enfoque a procesos en un sistema de gestión de calidad permite:

- La comprensión y la coherencia en el cumplimiento de los requisitos.
- La consideración de los procesos en términos de valor agregado.
- El logro del desempeño eficaz del proceso.
- La mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información”¹².

Figura 3. Representación esquemática de los elementos de un proceso.



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión de la calidad: Requisitos. NTC-ISO 9001. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2015, 3 p.

Otro tema importante en la planificación de un sistema de gestión de la calidad es el mapa de procesos. Este “provee una visión de conjunto, holística o —de helicóptero— de todos los procesos de la organización. El mapa de procesos debe

¹¹ BRAVO, Juan. Gestión de procesos. Editorial Evolución S.A. Santiago de Chile, Junio 2011. p.9. ISBN: 978-956-7604-20-3. [citado 15 mar, 2018].

¹² INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión de la calidad: Requisitos. NTC-ISO 9001. Bogotá D.C. ICONTEC, 2015. p. 3.

estar siempre actualizado y pegado en las paredes de cada gerencia, para comprender rápidamente el hacer de la organización”¹³.

1.7 GESTIÓN BASADA EN RIESGOS

“La Gestión del riesgo es un conjunto de técnicas y herramientas de apoyo y ayuda para tomar las decisiones apropiadas, de una forma lógica, teniendo en cuenta la incertidumbre, la posibilidad de futuros sucesos y los efectos sobre los objetivos acordados; y tiene como objeto la prevención de los mismos en lugar de la corrección y la mitigación de daños una vez que éstos se han producido”¹⁴.

Existen varias matrices que nos facilitan la manera de identificar y evaluar los riesgos a los que se enfrentan las organizaciones día a día. Entre ellas están:

- Matriz VESTER:

“Es una herramienta que permite medir la relación causa – efecto y organiza los problemas en línea de motricidad, es decir identifica cuales problemas son el resultado de una serie de procesos o procedimientos incorrectos (Efectos) y cuáles son dinámicos porque su estructura e importancia los posiciona como el lugar clave que genera efectos a otros departamentos, áreas o productos y por eso se identifican como problemas causales, de mayor relevancia o poderosos”¹⁵.

- Matriz AMFE:

“En la medida que el propósito del AMFE consiste en sistematizar el estudio de un proceso/producto, identificar los puntos de fallo potenciales, y elaborar planes de acción para combatir los riesgos”¹⁶. Esta metodología se aplica en mayor proporción en los Sistemas de Gestión en la seguridad y salud en el trabajo.

- Matriz de identificación de peligros.

“El proceso de administración de riesgos implica varias etapas:

¹³ BRAVO. Op. cit., p. 14.

¹⁴ GONZALES, Hugo. ISO 9001:2015. Enfoque basado en riesgos. Calidad y gestión. [Sitio Web]. S.I. Agosto, 2015. [citado 14 mar, 2018]. Disponible en <<https://calidadgestion.wordpress.com/2015/08/10/iso-90012015-enfoque-basado-en-riesgos/>>

¹⁵ GOMEZ, Juliana. Diagnóstico de comunicación organizacional del Pedro Gómez y CIA.: [Repositorio Digital]. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de comunicación social y lenguaje. Bogotá D.C. 2009. p.17. [citado 14 mar, 2018].

¹⁶ BESTRATEN, Manuel y MATA, Carles. NTP 679: Análisis modal de fallos y efectos. AMFE. Ministerio de trabajo y asuntos sociales. España, 2004. p.1. [citado 14 mar, 2018].

1. Identificación de los riesgos.
2. Calificar los riesgos en donde se usan escalas de valoración, dependiendo de las necesidades de cada empresa.
3. Evaluación de riesgos: se determina qué tan graves son los riesgos identificados según los criterios de aceptabilidad, definidos por el nivel directivo.
4. Definir las medidas para tratar los riesgos: control o financiamiento de las pérdidas”.¹⁷

¹⁷ CUBILLOS, Myrian y JIMENEZ, Caridad. Guía para la administración del riesgo. Cuarta edición. Bogotá D.C.: Septiembre 2011. p. 19. [citado 14 mar, 2018].

2. EMPRESA CASO DE ESTUDIO

2.1 HISTORIA AUROS QUÍMICOS LTDA.

AUROS Químicos Ltda., es una microempresa familiar dedicada a la distribución de productos para laboratorio como reactivos, equipos, vidriería y accesorios, centrada principalmente en la industria petrolera, farmacéutica y pedagogía.

Esta empresa fue creada en enero del 2007 en la ciudad de Bogotá, Colombia, por Aura Ramírez y su esposo Oscar Ramírez. La actividad inicial de la compañía fue la provisión de reactivos químicos y vidriería. A mediados del año 2007 el foco se había centrado en los laboratorios industriales, universidades y centros de investigación. Al pasar los años el rango de productos se fue ampliando incluyendo equipos, material médico quirúrgico, elementos de consumo y productos importados de las marcas Fisher Scientific, VWR, Daigger, Scilogex, Brand, Duran, Biologix, Forestry, Boeco, Merck, Thomas Scientific, Panreac, LK Industries, Robinson, entre otros¹⁸.

A pesar de su permanencia en el mercado, tienen una desventaja al no tener representaciones de ninguna marca y realizar importaciones de baja cantidad de productos, lo que hace que esta organización se enfrente a grandes retos como la competencia con grandes empresas y las barreras de entrada tan débiles a este sector. Es por eso que la alta dirección busca la forma en la que puedan disminuir al máximo estas amenazas, ofreciendo productos y servicios suficientemente eficaces y de excelente calidad que logren satisfacer las necesidades de los clientes.

Por las anteriores razones se generó la necesidad de realizar un plan de implementación de un sistema de gestión de calidad según las exigencias de la norma internacional ISO 9001:2015 para que de esta manera se pueda generar diferenciación con las otras empresas y fidelización de sus clientes.

Es importante resaltar que la empresa nunca ha tenido un acercamiento a ningún sistema de gestión de calidad, por lo que en todo el proceso se requiere capacitar al personal a fin de proporcionar los conocimientos necesarios y generar compromiso de todos durante el proceso de implementación así como después de la certificación.

¹⁸ AUROS QUÍMICOS LTDA. Historia. [Sitio Web]. Bogotá. Inicio. Disponible en <www.aurosquimicos.com>

Figura 4. Logo empresa caso de estudio.



Fuente: AUROS Químicos Ltda. Logo empresarial. [Sitio Web]. Bogotá. Sec. Inicio. Disponible <www.aurosquimicos.com>

2.2 MISIÓN

AUROS Químicos Ltda., es una empresa dedicada a la comercialización y asesoría de productos químicos y servicios de alta calidad a toda la industria petrolera y farmacéutica, pedagogía y laboratorios de investigación y desarrollo en todo el territorio Colombiano.

Buscamos el crecimiento rentable de nuestra empresa contando con un personal capacitado en la atención al cliente y ofreciendo un excelente servicio y distribución nacional.

Actuamos con honestidad, respeto, transparencia, compromiso y responsabilidad como fundamento de nuestro constante crecimiento.

2.3 VISIÓN

AUROS Químicos Ltda., será reconocida como una empresa líder en el suministro de equipos, materiales, reactivos y accesorios para uso en laboratorios de la más alta gama, ofreciendo una excelente calidad del producto y servicio contando con un personal capacitado para asesorar y satisfacer las necesidades de sus clientes.

2.4 OBJETIVOS ESTRATEGICOS

Los objetivos estratégicos para la compañía son:

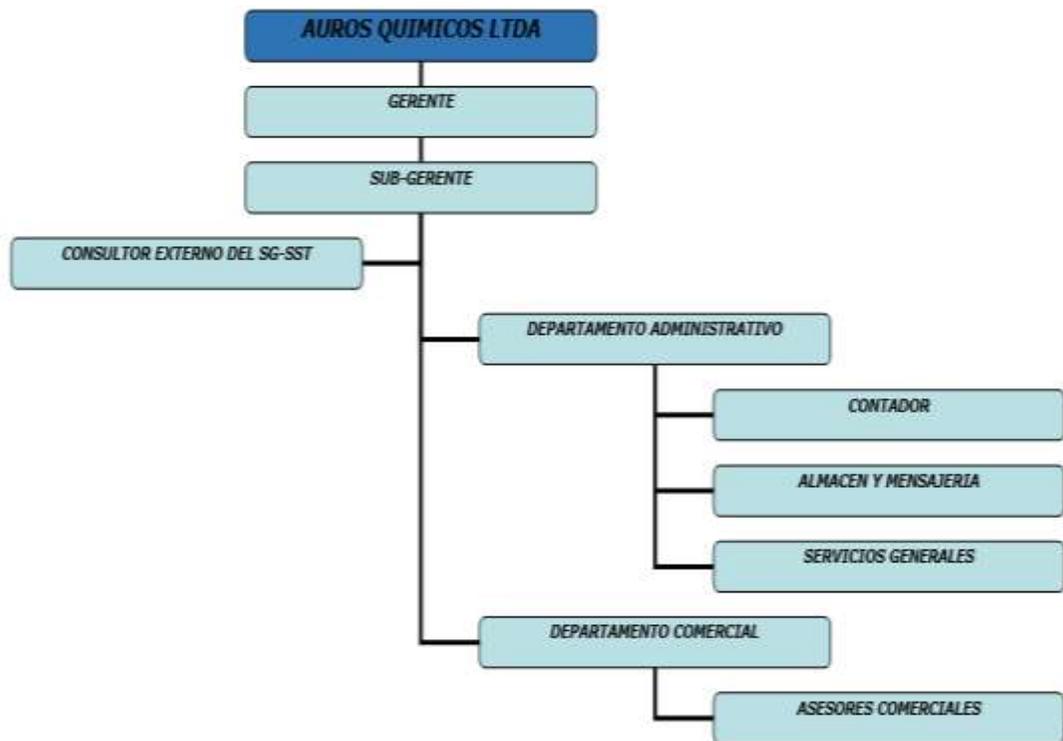
- Ofrecer productos y servicios de alta calidad.
- Optimizar tiempos de despacho y entregas.

- Mantener una fluida comunicación con nuestros clientes, brindándoles la mejor asistencia.
- Brindar una continua evaluación, motivación y capacitación a nuestros empleados.

2.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

AUROS Químicos Ltda., actualmente está compuesta por 10 trabajadores, organizados en 4 áreas que se muestran en el siguiente organigrama. Este se estructuró de acuerdo a la autoridad y responsabilidades que tiene cada uno de los empleados que hace parte de la organización.

Figura 5. Estructura Organizacional empresa caso de estudio.

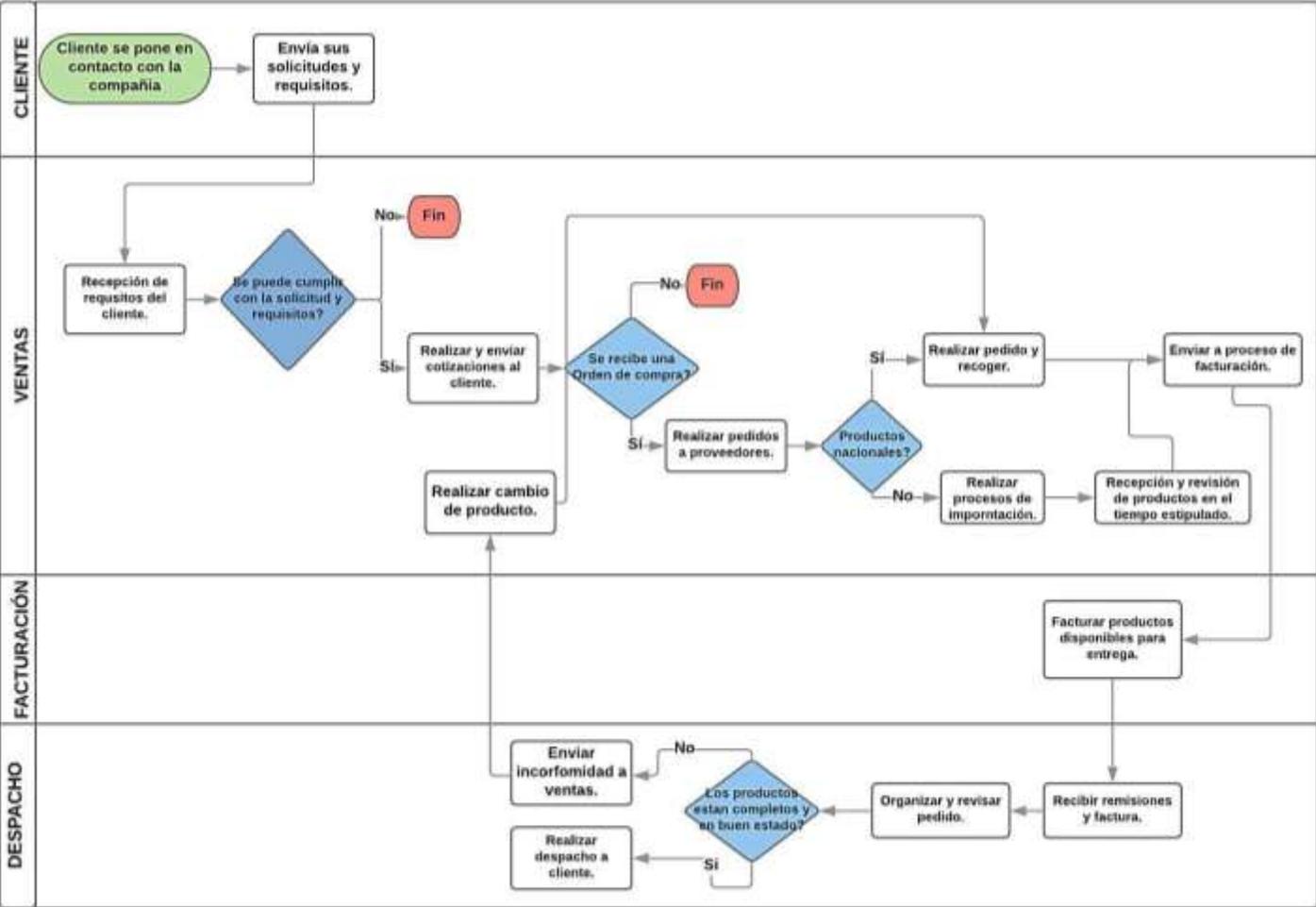


Fuente: Documento Sistema de Gestión en la seguridad y salud en el trabajo de AUROS Químicos Ltda.

2.6 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO OPERACIONAL

La empresa AUROS Químicos Ltda., comercializa productos para laboratorio realizando las actividades que se observan en la Figura 6. Aunque hay organización a la hora de despachar un pedido, es necesario implementar un pensamiento basado en procesos en esta organización.

Figura 6. Diagrama de flujo del proceso de comercialización en AUROS Químicos Ltda.



Fuente: Elaboración propia.

2.7 PRODUCTOS COMERCIALIZADOS

AUROS Químicos Ltda., comercializa todo tipo de productos para laboratorio como lo son reactivos (cuentan con permiso del Ministerio de Justicia para distribuir reactivos controlados como ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, etc.), equipos como planchas de calentamiento, centrifugas, refrigeradores, entre otros; accesorios y vidriería como Erlenmeyer, vasos de precipitado, probetas, pipetas, etc.

En la Figura 7, se observa las marcas que se comercializa esta organización.

Figura 7. Brochure AUROS Químicos Ltda.



Fuente: AUROS QUIMICOS LTDA. Brochure. [Documentación interna]. Archivo en pdf. Bogotá. 2015.

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo ya que centra su análisis en la descripción de los fenómenos y cosas observadas. Además se propone una metodología de implementación de un sistema mediante el punto de vista de los trabajadores de la empresa. En este plan de implementación no se mostrarán ningunos datos de forma cuantitativa, pero si se va a proponer metodologías para cuantificar ciertos componentes.

Así mismo es una investigación de tipo empírico, ya que se compararan ideas con la realidad de la empresa. En este caso, se realizará el plan de implementación mediante ideas ya propuestas por otros autores y casos de estudio de otras empresas y se intentará probarla en la empresa a tratar.

Su alcance es descriptivo, ya que se caracterizará la organización con el fin de establecer una estructura y un comportamiento basado en la calidad.

3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN

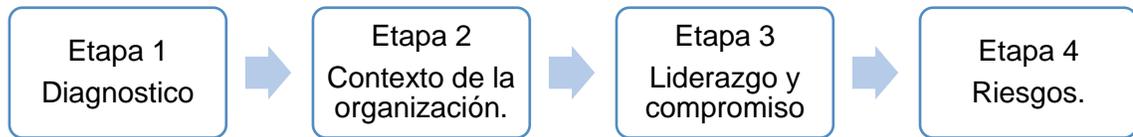
En este trabajo se utilizaran fuentes de información primaria y secundaria ya que se tiene acceso directo a toda la documentación de la organización, contacto con l alta dirección y así mismo se tienen en cuenta artículos y casos de estudio externos que nos permitirán darle soporte a todo el trabajo realizado dentro de la empresa.

Es importante resaltar, que se tiene el apoyo de la alta dirección de la compañía para realizar este documento, lo que facilita el estudio.

3.3 ACTIVIDADES DETALLADAS

La metodología establecida para el desarrollo del presente trabajo fue definida en cuatro fases o etapas, teniendo como base la información expuesta en el marco teórico en relación a los ítems de la planeación de la calidad. En la figura 8, se encuentra el diagrama de la metodología empleada por etapas.

Figura 8. Metodología empleada para el desarrollo del plan de implementación



Fuente: Elaboración propia

Etapa 1: Diagnosticar el estado actual de AUROS Químicos Ltda., en relación con la norma internacional ISO 9001:2015.

- Seleccionar una herramienta para realizar el diagnóstico.
- Aplicar el instrumento.
- Analizar los resultados y establecer aspectos importantes a tener en cuenta.

Etapa 2: Describir el contexto de la organización

- Desarrollar matrices EFI y EFE.
- Analizar y describir las partes interesadas y sus respectivos requisitos (necesidades y expectativas).
- Realizar y definir el mapa de procesos de la empresa.
- Realizar la caracterización de los procesos misionales de la organización.
- Definir el alcance del sistema de gestión de la calidad en la organización.

Etapa 3: Desarrollar el liderazgo y compromiso de la organización con respecto al sistema de gestión de calidad.

- Realizar la política de calidad.
- Establecer roles y responsabilidades del personal con el sistema de gestión de calidad.
- Establecer los medios de comunicación para la divulgación dentro de la empresa.

Etapa 4: Establecer el proceso de planificación asegurando que el sistema de gestión de calidad pueda lograr los resultados esperados.

- Detallar las etapas y actividades necesarias realizar una metodología de evaluación de riesgos y amenazas que puedan afectar el sistema de gestión de calidad.
- Definir los objetivos de calidad mediante las directrices de la organización.
- Definir los indicadores de calidad.

4. RESULTADOS OBTENIDOS Y DISCUSIÓN

4.1 AUTODIAGNOSTICO DEL ESTADO ACTUAL DE LA EMPRESA AUROS QUÍMICOS LTDA BASADO EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 9001:2015.

El autodiagnóstico expuesto a continuación, tiene como objetivo mostrar la situación actual de la empresa AUROS Químicos Ltda., con respecto al cumplimiento de los requisitos de la NTC ISO 9001:2015. La herramienta utilizada para llevar a cabo esta actividad fue brindada por ICONTEC y consta de una lista de chequeo (anexo 1). La verificación se realizó mediante la observación de los diferentes procesos y actividades de la organización, se puede evidenciar que se tiene y que falta para cumplir con los requisitos mínimos que se especifican en la norma.

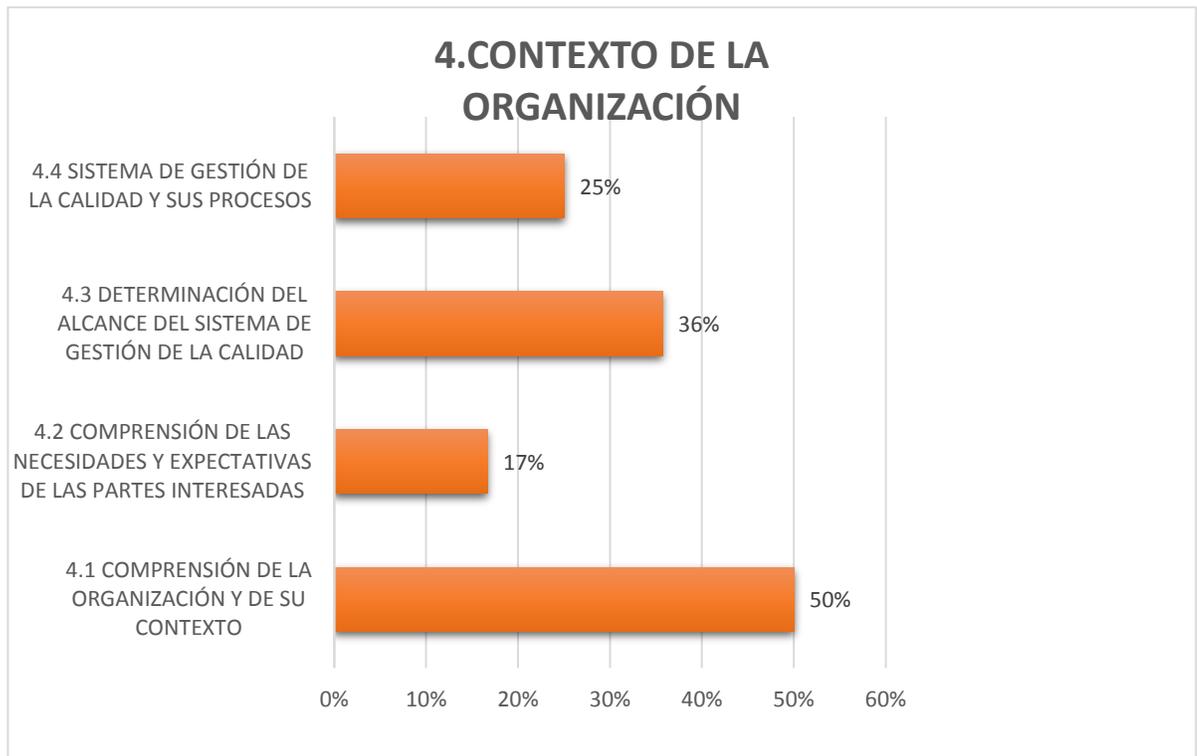
4.1.1 Contexto de la organización. La gráfica 1 muestra la situación actual de la empresa con respecto al contexto de la organización y aunque la compañía no cuenta con un sistema de gestión de la calidad, se puede observar que cumple con ciertos requisitos de esta norma. Al realizar el diagnóstico se observó que AUROS Químicos Ltda., cuenta con una misión y visión actualizada y relacionada a sus estrategias, sin embargo no han realizado el análisis de contexto de las cuestiones externas e internas que pueden afectar su propósito, así mismo la empresa desde sus inicios se ha concentrado en identificar las necesidades y expectativas de sus clientes y no las de las demás partes interesadas que afectan positiva o negativamente los procesos de la organización.

Otro aspecto importante de este capítulo, es determinar el alcance de la empresa con respecto al sistema de gestión de calidad, teniendo en cuenta los requisitos de la empresa, sus partes interesadas y los productos y servicios que ofrece la organización.

Finalmente se debe establecer los procesos e interacciones, que aunque la organización maneja sus actividades transversalmente, es necesario proponer una metodología de implementación y organización de labores para que de esa manera se pueda aumentar la productividad y las personas que hacen parte de la compañía trabajen por un mismo objetivo.

Siempre ha tenido un enfoque basado en procesos ya que el logro de los objetivos y metas propuestas se da en función de la interacción de los mismos

Grafica 1. Estado actual de la organización con respecto al capítulo 4 de la norma ISO 9001:2015.



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 9001:2015. Bogotá D.C. El instituto, 2015.

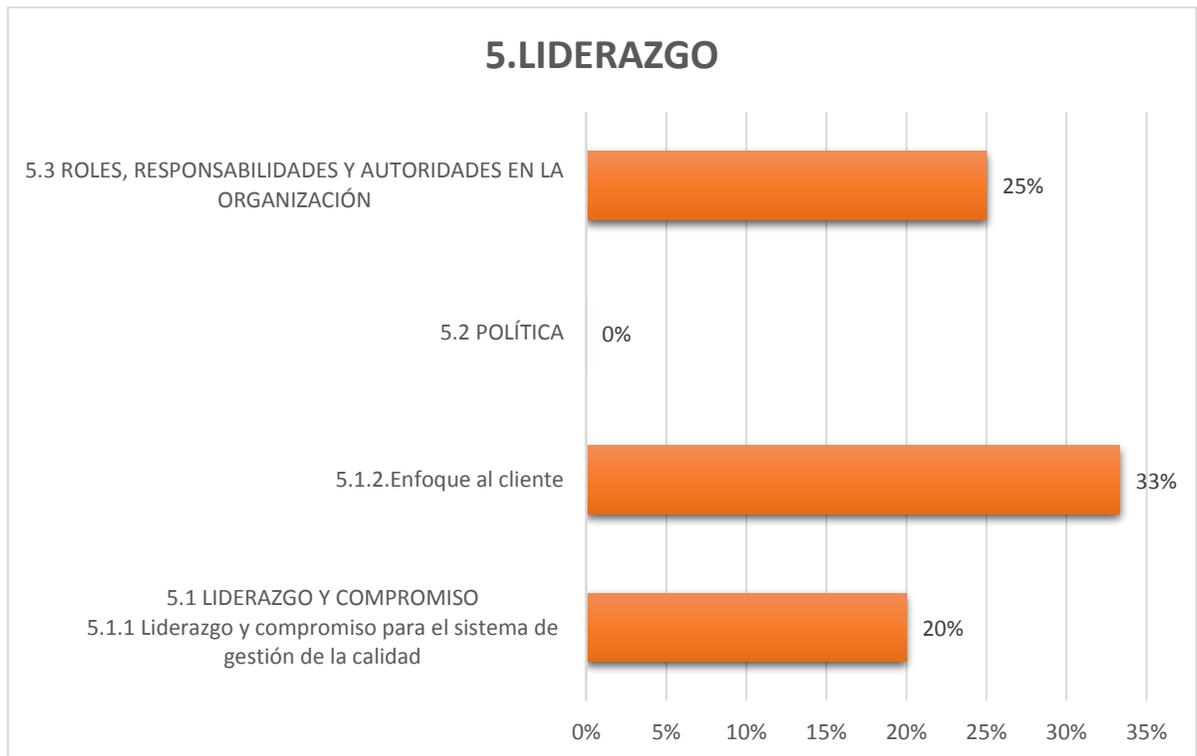
Nota: Información empresa caso de estudio basada en la guía de autodiagnóstico anterior.

4.1.2 Liderazgo. En cuanto al capítulo 5 de la norma, se evidencia liderazgo de la alta dirección en cuanto al cumplimiento de requisitos del cliente, sin embargo, como aún no se cuenta con un sistema de gestión de la calidad, no se tiene un compromiso explícito frente a este. Aun así se observa que se cumplen ciertos requisitos, ya que la empresa siempre se ha caracterizado por tener un enfoque y una comunicación directa con el cliente y la alta dirección siempre ha proporcionado los recursos necesarios para cumplir con los requisitos de los mismos.

Un tema importante en este capítulo es el diseño, establecimiento y comunicación de la política de calidad. Hay que tener en cuenta que debe apoyar y ser apropiada al propósito, contexto de la organización y su dirección estratégica.

Por último, es vital asignar responsabilidades y autoridades a sus trabajadores, para asegurar que los procesos están cumpliendo con los requisitos de la norma y las salidas de los mismos son conformes con lo establecido.

Gráfica 2. Estado actual de la organización con respecto al capítulo 5 de la norma ISO 9001:2015.



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 9001:2015. Bogotá D.C. El instituto, 2015.

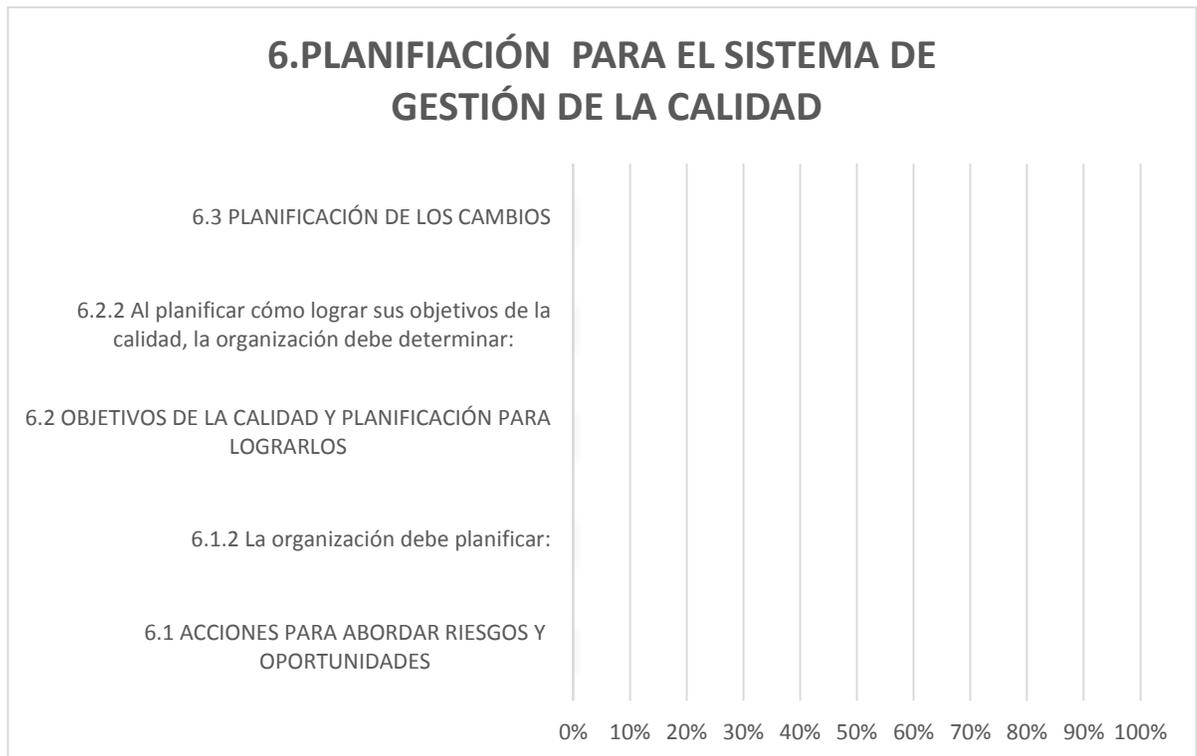
Nota: Información empresa caso de estudio basada en la guía de autodiagnóstico anterior.

4.1.3 Planificación para el sistema de gestión de calidad. En la gráfica 3, se observa que la empresa no ha tenido ningún acercamiento a un plan de implementación de un sistema de gestión de la calidad. Primero, porque no se tiene un pensamiento basado en riesgos, ya que no se han identificado las posibles amenazas u oportunidades internas o externas que pueden llegar a afectar el cumplimiento de los objetivos de calidad tanto en proceso como del producto y servicio, además las acciones que se han tomado frente a algún problema existente, son correctivas porque no se tiene un procedimiento definido para abordar estos riesgos y oportunidades.

Así mismo, es importante establecer objetivos de calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y de esa forma poder evaluar cuál ha sido la eficacia del sistema implementado.

Finalmente se deben tener en cuenta los cambios que se presentarán en el sistema de gestión de la calidad, en donde la organización debe considerar el propósito de dichos cambios, la integridad, la disponibilidad de recursos y la asignación de responsabilidades y autoridades.

Gráfica 3. Estado actual de la organización con respecto al capítulo 6 de la norma ISO 9001:2015.



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 9001:2015. Bogotá D.C. El instituto, 2015.

Nota: Información empresa caso de estudio basada en la guía de autodiagnóstico anterior.

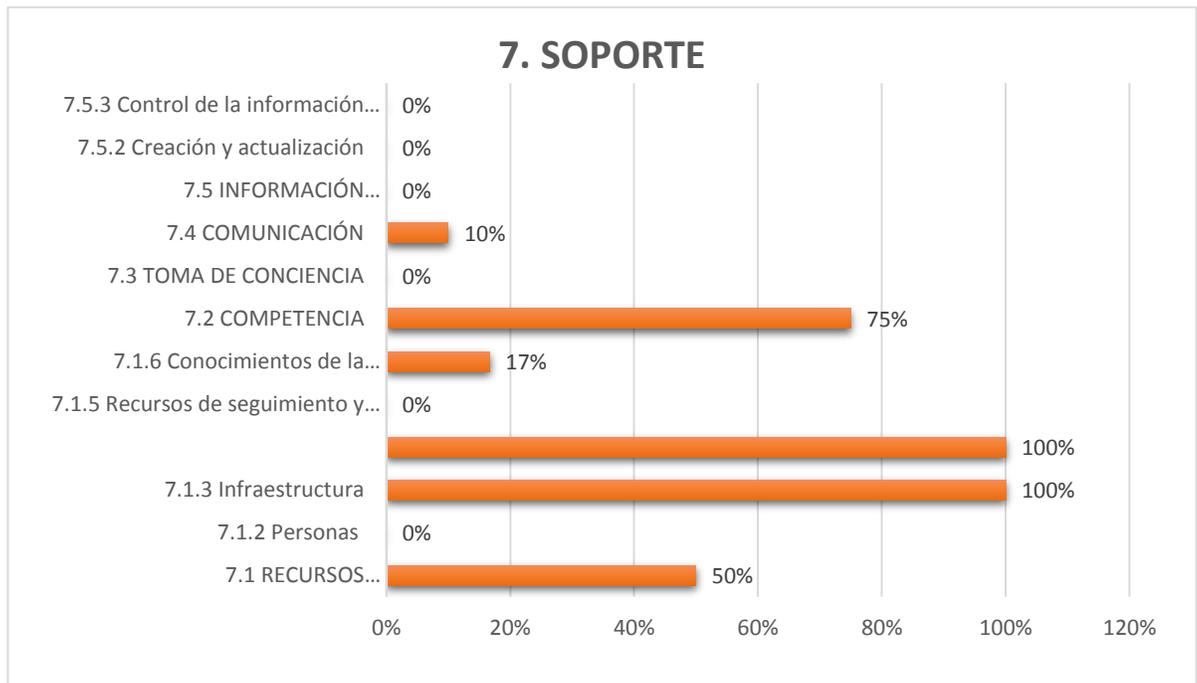
4.1.4 Soporte. En cuanto al capítulo 7, se evidencia que los requisitos se cumplen en mayor proporción ya que la alta dirección siempre se ha caracterizado por ofrecer a sus trabajadores un ambiente adecuado de trabajo y los recursos necesarios para cumplir con satisfacción todas sus actividades y así mismo cuando se implemente el sistema de gestión de la calidad se proporcionarán los recursos y personas competentes para conseguir resultados eficaces.

El numeral 7.1.5.2 de la norma internacional ISO 9001:2015, no aplica en esta organización ya que no se realizan actividades de medición en ninguno de los procesos de la empresa, por lo que no hay que validar la trazabilidad ni la validez de ningún resultado de medición.

La competencia del personal en AUROS Químicos Ltda., es la adecuada para cada actividad que tengan a cargo, sin embargo para la implementación del sistema de gestión de la calidad, se requiere realizar capacitaciones o acciones que permitan adquirir la competencia necesaria y la toma de conciencia con respecto a su aporte con el sistema de gestión.

Así mismo es importante crear, actualizar y controlar la información documentada que se requiera.

Gráfica 4. Estado actual de la organización con respecto al capítulo 7 de la norma ISO 9001:2015.



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 9001:2015. Bogotá D.C. El instituto, 2015.

Nota: Información empresa caso de estudio basada en la guía de autodiagnóstico anterior.

4.1.5 Operación. En la gráfica 5, se observa de operación en cuanto al sistema de gestión de la calidad. Así no se haya planificado lo que se va a hacer, la empresa cuenta con diferentes actividades que dan cumplimiento a ciertos requisitos de la norma. Entre ellos se destacan los requisitos para los productos y servicios, ya que los trabajadores tienen una excelente comunicación con el cliente y siempre cumplen los requisitos para las actividades de entrega y posteriores a la misma, lo que ha generado a lo largo del tiempo la fidelización de varios de sus clientes.

Se logra ver una deficiencia en cuanto al diseño y desarrollo de los productos y servicios ya que no se tienen especificadas ni planificadas las entradas, controles, salidas o cambios de los mismos. Por eso es necesario establecer e implementar procesos de desarrollo para la provisión de productos y servicios y actividades de verificación y validación para poder así realizar revisiones para evaluar los resultados de dichas metodologías.

Se debe mejorar el control de los procesos, productos y servicios suministrados y la selección de proveedores, ya que el cumplimiento de los requisitos de los productos está muy ligado a los métodos y procesos de entrega y liberación del mismo.

Por último, es importante tener control de las salidas no conformes, que aunque la empresa siempre se asegura de que el producto no conforme no llegue a las manos del cliente, se deben identificar y controlar para prevenir su uso o entrega no intencionada.

Gráfica 5. Estado actual de la organización con respecto al capítulo 8 de la norma ISO 9001:2015.



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 9001:2015. Bogotá D.C. El instituto, 2015.

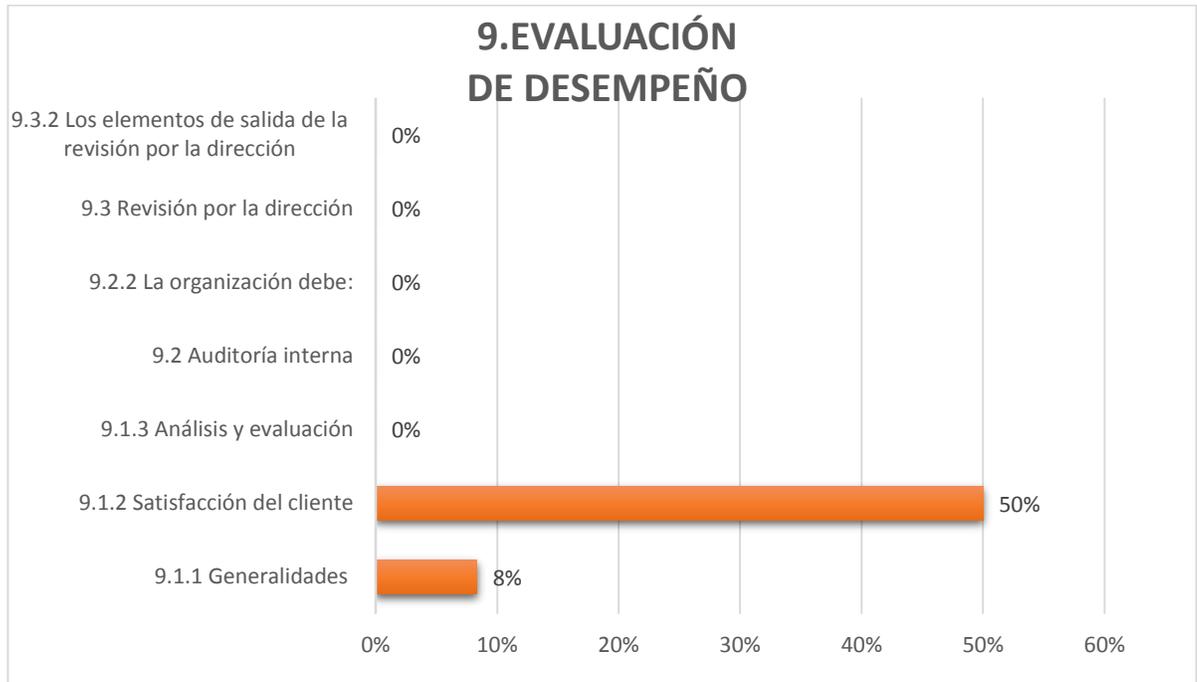
Nota: Información empresa caso de estudio basada en la guía de autodiagnóstico anterior.

4.1.6 Evaluación del desempeño. En cuanto al capítulo 9 de la norma, se evidencia la falta del sistema de gestión de la calidad, porque no se puede evaluar el desempeño de los procesos que no han sido implementados en la empresa. Aun así este capítulo hace referencia a los métodos utilizados para evaluar la satisfacción del cliente y esta organización cuenta con servicio post venta, comunicación directa y fidelización de clientes.

Para cumplir con los requisitos de este capítulo, es necesario realizar auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de la conformidad del sistema de gestión de la calidad. Es importante realizar programas de auditorías, definir los criterios y su alcance, seleccionar el equipo auditor, realizar correcciones y tomar acciones correctivas adecuadas y finalmente informar a la alta dirección sobre los resultados obtenidos y que esta realice su respectiva revisión e incluya las decisiones y acciones relacionadas con las oportunidades de mejora, cambios en el sistema de gestión o alguna necesidad en recursos.

Es vital mantener información documentada donde se evidencie las actividades realizadas, para que en futuras auditorías se pueda verificar el cumplimiento de las acciones correctivas o de mejora implementadas.

Gráfica 6. Estado actual de la organización con respecto al capítulo 9 de la norma ISO 9001:2015.



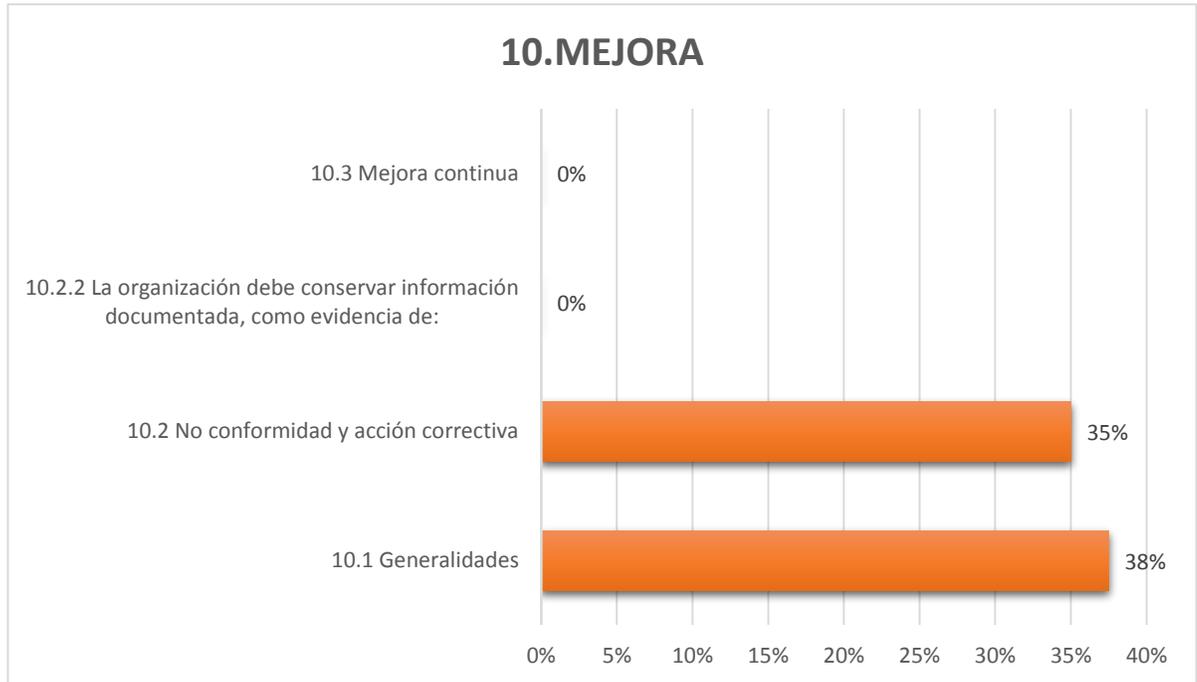
Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 9001:2015. Bogotá D.C. El instituto, 2015.

Nota: Información empresa caso de estudio basada en la guía de autodiagnóstico anterior.

4.1.7 Mejora. Por último, en la gráfica 7 se evidencia el cumplimiento de ciertos requisitos específicamente en las no conformidades y acciones correctivas, ya que la organización reacciona en todo momento a cualquier no conformidad y toma acciones para corregirla. Así mismo, siempre se verifican y evalúan las causas de la no conformidad con el fin de que no vuelva a ocurrir.

Es importante que la organización tenga un enfoque en la mejora continua de todos sus procesos y del sistema de gestión de la calidad.

Gráfica 7. Estado actual de la organización con respecto al capítulo 10 de la norma ISO 9001:2015.



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 9001:2015. Bogotá D.C. El instituto, 2015.

Nota: Información empresa caso de estudio basada en la guía de autodiagnóstico anterior.

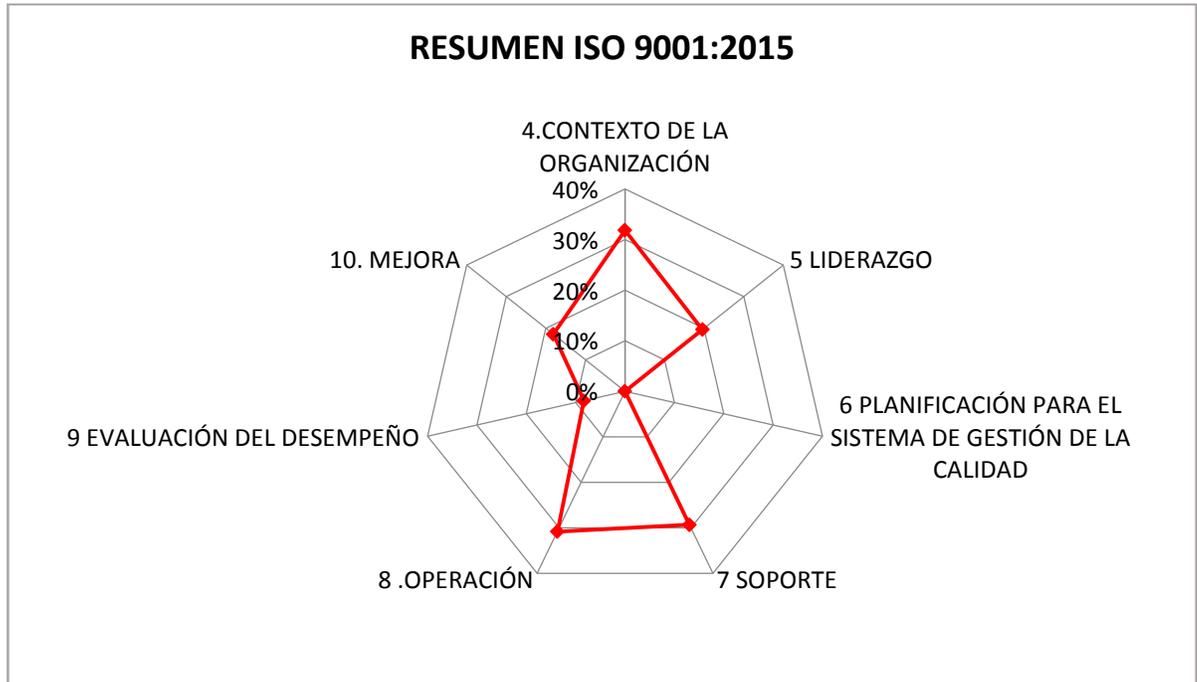
En síntesis, en el cuadro 3 y la gráfica 8 se evidencia el estado actual de AUROS Químicos Ltda., con respecto a los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015, en donde se puede concluir que hace falta la aplicación de varias metodologías y procedimientos para dar cumplimiento a todos los requisitos, sin embargo, se ha realizado un buen trabajo en temas de satisfacción del cliente y acciones correctivas a efectos indeseables. Se recomienda aplicar las recomendaciones anteriormente dadas a cada requisito de la norma y generar compromiso tanto de la alta dirección y los trabajadores para llevar a cabo correctamente el sistema de gestión de la calidad.

Cuadro 3. Estado actual de la organización con respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

Capítulo	% de cumplimiento
4.Contexto de la organización	32%
5.Liderazgo	20%
6.Planificación	0%
7. Soporte	29%
8. Operación	31%
9. Evaluación del desempeño	8%
10. Mejora	18%

Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 9001:2015. Bogotá D.C. El instituto, 2015.

Gráfica 8. Estado actual de la organización con respecto al capítulo 10 de la norma ISO 9001:2015.



Fuente: INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Guía autodiagnóstico ISO 9001:2015. Bogotá D.C. El instituto, 2015.

Nota: Información empresa caso de estudio basada en la guía de autodiagnóstico anterior.

4.2 ANÁLISIS DE CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

De acuerdo al autodiagnóstico realizado anteriormente, se evidenció que la organización no ha definido su contexto organizacional, incluyendo los factores internos y externos y las partes interesadas que pueden afectar los procesos de su compañía. Es por esto, que este capítulo tiene como propósito utilizar herramientas que permitan identificar si las estrategias de la organización responden adecuadamente a ciertas cuestiones y a establecer cuáles son las partes interesadas pertinentes que influyen de mayor manera al cumplimiento de los objetivos de la organización.

4.2.1 Análisis Externo: para identificar las cuestiones externas (oportunidades y amenazas) que afectan positiva o negativamente la organización, se presenta a continuación la “Evaluación de factores externos” o más conocida como la Matriz EFE, que nos ayudará a definir si la organización capitaliza las oportunidades y disminuyen el impacto de las amenazas.

La asignación de pesos y clasificación para los factores críticos de éxito estuvo a cargo de la propietaria y actual gerente de la compañía Aura Ramírez junto a la estudiante que está realizando este trabajo.

Como se observa en el cuadro 4, la oportunidad con mayor peso es el crecimiento del sector químico, pedagógico y farmacéutico ya que esto genera una gran apertura de mercado y mayores ventas e ingresos para la organización. En cuanto a las amenazas, la de mayor ponderación es la guerra de precios entre competidores, ya que hoy en día no se respeta la cadena de distribución y las grandes empresas están comercializando sus productos al cliente final, dejando a un lado a las microempresas.

Los factores se clasifican de la siguiente manera:

CLASIFICACIÓN	
1	La respuesta es superior
2	La respuesta es mayor al promedio
3	La respuesta es el promedio
4	La respuesta es deficiente

Teniendo en cuenta que las estrategias de la organización son:

- Ofrecer productos de la mejor calidad que satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes.

- Mantener un contacto directo con los clientes para generar confiabilidad y fidelización.
- Realizar entrega de pedidos completos, correctos y a tiempo.
- Contar con un talento humano competente, idóneo y comprometido ofreciendo un ambiente de trabajo adecuado y un buen clima y cultura organizacional.

Cuadro 4. Matriz EFE. Evaluación de factores externos.

MATRIZ EFE			
Factor crítico de éxito	Peso	Clasificación	Puntuación
OPORTUNIDADES			
Crecimiento del sector químico, pedagógico y farmacéutico.	0,12	3	0,36
Gran demanda de productos para laboratorio	0,11	3	0,33
Crecimiento de la población	0,05	1	0,05
Entrada a mercados nuevos	0,06	3	0,18
Diversificación de productos relacionados	0,04	2	0,08
Disponibilidad de redes, internet y redes sociales.	0,15	3	0,45
AMENAZAS			
Tratados de libre comercio	0,05	1	0,05
Fluctuación del valor del dólar	0,07	2	0,14
Factores comerciales y legales de importación	0,05	4	0,2
Tasas de impuestos.	0,1	2	0,2
Guerra de precios entre competidores.	0,13	2	0,26
Regulación para venta de químicos.	0,07	4	0,28
SUB TOTAL	1		
TOTAL			2,58

Fuente: Elaboración propia

El resultado de la matriz EFE para la empresa igual a 2,58, nos indica que la organización está capitalizando correctamente las oportunidades y se preocupa y enfoca sus estrategias a disminuir el impacto de las amenazas, sin embargo es necesario seguir implementado acciones que permitan aumentar la posibilidad de enfrentar de una mejor manera las amenazas que afectan de manera negativa la organización.

4.2.2 Análisis Interno: para identificar las cuestiones internas (fortalezas y amenazas) que afectan positiva o negativamente la organización, se presenta a continuación la “Evaluación de factores internos” o más conocida como la Matriz EFI, que resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes dentro de los procesos de la organización.

La asignación de pesos y clasificación para los factores críticos de éxito estuvo a cargo de la propietaria y actual gerente de la compañía Aura Ramírez junto a la estudiante que está realizando este trabajo.

Como se observa en el cuadro 5, las fortalezas con mayor peso son “el personal de ventas idóneo y competente” y “la excelente atención y servicio al cliente”, lo que ha generado a lo largo de 11 años un ambiente de confianza y fidelización de muchos de sus clientes, así mismo ha sido la fuente de partida para ampliar el mercado en Colombia. En cuanto a las debilidades, se observa que la gran dependencia a los proveedores, ha generado inconformidades en la entrega de productos, generando una disminución en la satisfacción de los clientes.

Cuadro 5. Matriz EFI. Evaluación de factores internos.

MATRIZ EFI			
Factor crítico de éxito	Peso	Clasificación	Puntuación
FORTALEZAS			
Buen clima y cultura organizacional	0,05	4	0,2
Personal de ventas idóneo y competente	0,1	3	0,3
Excelente atención y servicio al cliente	0,1	3	0,3
Gran eficiencia en el flujo de operaciones.	0,07	3	0,21
Buena participación en el mercado.	0,07	2	0,14
Buena imagen corporativa en los clientes.	0,06	3	0,18
Calidad y confiabilidad de los productos	0,06	3	0,18
Entrega de pedidos completas, correctas y a tiempo.	0,09	3	0,27
DEBILIDADES			
Bajo mercadeo y publicidad.	0,05	3	0,15
No se cuenta con sistemas de gestión de calidad	0,09	1	0,09
No se tiene la representación de una marca	0,13	2	0,26
Baja capacidad de nuevas inversiones.	0,03	2	0,06
Gran dependencia a los proveedores.	0,1	3	0,3
No se tiene la suficiente cobertura nacional.	0,05	2	0,1
SUB TOTAL	1		2,74
TOTAL			

Fuente: Elaboración propia.

El resultado de la matriz EFI igual a 2,74, nos indica que la organización tiene una posición interna fuerte, sin embargo se debe trabajar en los factores que podrían afectar las estrategias organizacionales y los resultados de los procesos.

4.2.3 Análisis Partes interesadas. Para realizar el análisis de las partes interesadas de la organización, se utilizó una matriz (Cuadro 6) la cual permite establecer la importancia de cada grupo de interés en los procesos de la organización y cuáles son las necesidades y expectativas que tienen con los procesos y actividades de la compañía.

A fin de completar esta matriz se realizan las siguientes preguntas:

- ¿Podría la parte interesada parar nuestras operaciones?
- ¿Podría la parte interesada alterar nuestro proceso o producto y servicio?
- ¿Confiamos en la parte interesada para lograr el éxito a largo plazo?

Si la respuesta es sí a cualquiera de esas preguntas, entonces es muy posible que la parte interesada sea relevante para el sistema de gestión de calidad.

Figura 9. Partes interesadas de AUROS Químicos Ltda.



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 6. Matriz de análisis de requisitos de las partes interesadas.

Parte interesada	¿Por qué?	Necesidades y expectativas
<u>Cientes</u>	Los clientes son la parte interesada más importante en una organización, ya que sin ellos, la compañía se expone a tener disminución en su rentabilidad, excesos de producción, despidos de empleados y bajo posicionamiento competitivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Pedidos completos, correctos y a tiempo. • Servicio Post venta. • Garantías en los productos. • Buena atención.
<u>Propietario</u>	Al ser los dueños de la empresa, su interés por tener alta productividad y clientes satisfechos es muy alto.	<ul style="list-style-type: none"> • Información actual y verídica para la toma de decisiones. • Alta productividad. • Buena utilidad en las ventas. • Pago puntual de facturas. • Constante crecimiento de la empresa.
<u>Proveedores</u>	Son los encargados de entregar los productos en buen estado y en el tiempo estipulado, para que así se pueda cumplir con los requisitos del cliente.	<ul style="list-style-type: none"> • Órdenes de compra. • Pago puntual de las facturas.
<u>Empleados</u>	Son la clave en la productividad de la organización, se encuentran involucrados directamente con todos los procesos de la organización, si no existe un buen clima laboral y estabilidad del empleado, puede que se ocasione ineficiencia en los procesos, un entorno de trabajo tedioso, productos defectuosos y mala atención al cliente.	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente laboral adecuado. • Recursos necesarios y en buen estado para realizar sus actividades. • Pago oportuno de la nómina. • Formación adecuada de acuerdo a sus responsabilidades.
<u>Gobierno Nacional</u>	Es la máxima autoridad en la que está conformada el estado Colombiano, el cual controla, vigila, acepta y restringe todas las acciones y decisiones de la empresa, por tal razón puede que genere prohibiciones, sellamientos, sanciones, multas, y clausuras en las actividades, procesos o decisiones de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de los reglamentos y normas aplicables. • Pago de impuestos. • Buen manejo de sustancias peligrosas.
<u>Comunidad Bogotana</u>	Pueden paralizar el funcionamiento y las actividades de la empresa, a causa de quejas y reclamos ante la secretaria distrital o el Gobierno nacional. Generando pérdidas económicas y un bajo concepto e imagen de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • No generación de residuos sólidos en las calles. • Poco tráfico de camiones en la vía.

Fuente: Elaboración propia.

4.2.4 Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad: el alcance del sistema de gestión de la calidad de la compañía AUROS Químicos Ltda., ubicada en Bogotá, incluye todos los procesos involucrados en la distribución de productos para laboratorio planteados en el mapa de procesos. El requisito 7.1.5.2 de trazabilidad en las mediciones de la norma ISO 9001:2015 se ha excluido ya que la organización no utiliza ningún equipo de medición dentro ni fuera de las instalaciones.

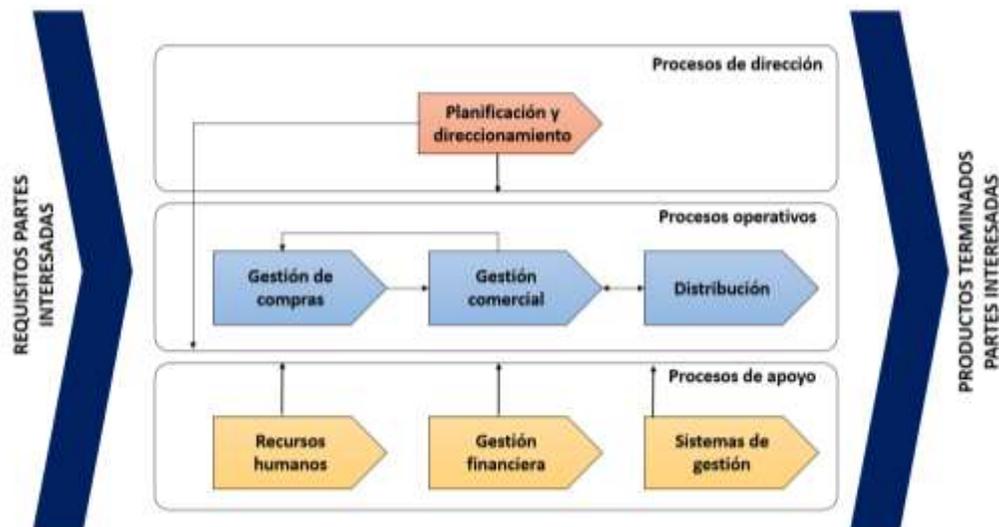
4.2.5 Mapa de Procesos: el personal de AUROS Químicos Ltda., siempre ha tenido un enfoque a procesos ya que el logro de los objetivos y metas propuestas se da en función de la interacción de los mismos, sin embargo, no se tiene documentado ni descrito el mapa de procesos.

Este enfoque “implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de calidad y la dirección estratégica de la organización”¹⁹.

Los procesos identificados en la organización son representados en el siguiente mapa de procesos (basado en la NTC 6001:2008) en donde se muestran las interacciones básicas que son necesarias para cumplir con las entregas de forma oportuna, con la calidad pactada y las cantidades establecidas.

Para que el enfoque a procesos tenga éxito, es necesario el trabajo en equipo de todo el personal y una comunicación adecuada, completa y precisa.

Figura 10. Mapa de procesos AUROS Químicos Ltda.



Fuente: Elaboración propia

¹⁹ NTC ISO 9001:2015. Op. cit. p.3.

4.2.5.1 Caracterización de los Procesos misionales: se recomienda que cada uno de estos procesos cuente con una caracterización donde se defina su objetivo, alcance, entradas, actividades, salidas, indicadores y sus respectivos clientes para que de esta manera se tenga comprensión y coherencia en el cumplimiento de los requisitos de cada uno de los procesos de la organización y claridad en las actividades a realizar por los trabajadores.

Los responsables de los procesos, deben desarrollar las actividades pertinentes para lograr cumplir con los objetivos que fueron establecidos en el proceso asignado.

Es importante aclarar que no se realizó la caracterización de todos los procesos, sin embargo, se brinda una guía a la organización, tomando como ejemplo los procesos misionales, para que en la fase de implementación, realicen la descripción de los procesos faltantes.

Cuadro 7. Caracterización del proceso de Gestión de compras.

		CARACTERISTICAS DEL PROCESO			Fecha: 04/06/2018	
					Código: CP-001	
					Revisión: 0	
Nombre del proceso		Gestión Comercial	Responsable	líder de proceso		
Objetivo		Asegurar el cumplimiento del programa de ventas de la organización.				
Alcance		A través de este proceso se desarrollan todas las ventas y estrategias de ventas de la organización.				
Indicadores		Índice de ventas, índice de devoluciones, crecimiento clientes.				
Requisitos que aplican		ISO 9001:2015. Numerales: 7.4, 8, 8.2, 8.2.1, 8.2.3, 8.2.4, 8.3, 8.4, 8.5, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3.				
Proveedor	Entrada	Actividad	Responsable	Salida	Cliente	
Mercado	Cuestiones internas y externas del mercado.	Análisis de los factores internos y externos.	Líder de proceso	Matrices EFE y EFI.	Gerencia	
Cientes y Mercado	Requisitos de los clientes	Identificar cuáles son los requisitos de los clientes	Líder de proceso	Requisitos identificados	Vendedores	
Proceso gestión comercial	Nichos de mercado	Identificación de métodos de venta	Líder de proceso	Métodos de venta	Vendedores	
Cliente	Pedidos clientes	Desarrollo de las ventas y toma de pedidos.	Vendedor	Venta realizada	Gestión de compras	
Gestión de compras y distribución	Base de datos de ventas	Realizar seguimiento de compra y entrega de despachos.	Vendedor	Producto conforme y entregas realizadas	Cliente	
Proceso gestión comercial	Registros de las actividades	Verificación del cumplimiento de los objetivos del proceso	Líder de proceso	Conocimiento del cumplimiento de objetivos	Gerencia	
Proceso gestión comercial	Resultados de indicadores de gestión	Análisis de los resultados del proceso	Líder de proceso	Acciones correctivas, preventivas y de mejora	Gerencia y proceso de gestión comercial	

Cuadro 7. Continuación

Proveedor	Entrada	Actividad	Responsable	Salida	Cliente
Proceso gestión comercial	Acciones correctivas, preventivas y de mejora	Desarrollar las actividades establecidas en el paso anterior	Líder de proceso y vendedores	Mejora del proceso	Gerencia y proceso de gestión comercial

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 8. Caracterización del proceso de Gestión de compras.

		CARACTERISTICAS DEL PROCESO		Fecha: 04/06/2018	
				Código: CP-001	
				Revisión: 0	
Nombre del proceso		Gestión de compras	Responsable	líder de proceso	
Objetivo		Asegurar el cumplimiento del programa de compras de la organización.			
Alcance		A través de este proceso se desarrollan todas las compras y estrategias de compras de la organización.			
Indicadores		Disminución de costos, evaluación de proveedores, cumplimiento de entrega de proveedores.			
Requisitos que aplican		ISO 9001:2015. Numerales: 7.4, 8, 8.2, 8.2.1, 8.2.3, 8.2.4, 8.3, 8.4, 8.5, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3.			
Proveedor	Entrada	Actividad	Responsable	Salida	Cliente
Gerencia y SST	Necesidad de EPP, puestos ergonómicos	Realizar la compra de los insumos necesarios para los trabajadores	líder de proceso	EPP, puestos ergonómicos	Trabajadores
Proveedor	Selección de proveedores	Realizar el proceso de selección de proveedores	líder de proceso	Proveedores competentes y cumplidos	Proveedor y gerencia
Gestión comercial	Pedidos de los clientes	Compra de productos a los proveedores	Asistente de compras	Productos terminados	Gestión comercial
Proveedor	Productos terminados	Verificar si el producto cumple con los requisitos del cliente	Asistente de compras	Producto conforme	Distribución
Proceso gestión de compras	Registros de las actividades	Verificación del cumplimiento de los objetivos del proceso	líder de proceso	Conocimiento del cumplimiento de objetivos	Gerencia

Cuadro 8. Continuación.

Proveedor	Entrada	Actividad	Responsable	Salida	Cliente
Proceso gestión de compras	Resultados de indicadores de gestión	Análisis de los resultados del proceso	líder de proceso	Acciones correctivas, preventivas y de mejora	Gerencia y proceso de gestión de compras
Proceso gestión de compras	Acciones correctivas, preventivas y de mejora	Desarrollar las actividades establecidas en el paso anterior	líder de proceso y asistentes de compras	Mejora del proceso	Gerencia y proceso de gestión de compras

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 9. Caracterización del proceso de Distribución.

		CARACTERISTICAS DEL PROCESO		Fecha: 04/06/2018	
				Código: CP-001	
				Revisión: 0	
Nombre del proceso		Distribución	Responsable	líder de proceso	
Objetivo		Recoger y distribuir productos terminados de forma oportuna y eficiente.			
Alcance		Este proceso aplica en todos los procesos de distribución de la empresa.			
Indicadores		Calidad de almacenamiento, discrepancias en entregas, entregas oportunas.			
Requisitos que aplican		ISO 9001:2015. Numerales: 7.4, 8, 8.2, 8.2.1, 8.2.3, 8.2.4, 8.3, 8.4, 8.5, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3.			
Proveedor	Entrada	Actividad	Responsable	Salida	Cliente
Proveedor y gestión de compras	Información sobre el movimiento de productos terminados	Programar recepción de productos en las instalaciones del proveedor	líder de proceso	Hora y fecha de recepción de productos	Distribución

Cuadro 9. Continuación.

Proveedor	Entrada	Actividad	Responsable	Salida	Cliente
Distribución	Productos conformes	Realizar entrega de productos terminados y conformes	Operador	Productos entregados a clientes	Cliente final
Distribución	Productos para almacenar	Realizar control de inventarios	Almacenista	Conocimiento del inventario	Gestión de ventas y compras
Distribución	Registros de las actividades	Verificación del cumplimiento de los objetivos del proceso	líder de proceso	Conocimiento del cumplimiento de objetivos	Gerencia
Distribución	Resultados de indicadores de gestión	Análisis de los resultados del proceso	líder de proceso	Acciones correctivas, preventivas y de mejora	Gerencia y proceso de distribución
Distribución	Acciones correctivas, preventivas y de mejora	Desarrollar las actividades establecidas en el paso anterior	líder de proceso y asistentes de compras	Mejora del proceso	Gerencia y proceso de distribución

Fuente: Elaboración propia

4.3 LIDERAZGO

4.3.1 Política de Calidad: En el cuadro 12, se mencionan las directrices organizacionales y los requisitos de los clientes que son de mayor relevancia para lograr el cumplimiento de los objetivos de la organización. Este cuadro será de gran ayuda para la formulación de la política de calidad, ya que muestra la relación que tienen las estrategias planteadas por la alta dirección y los requisitos de los clientes con nuestro servicio.

Se le da un puntaje de 3 cuando tienen alta relación y un puntaje de 1 cuando es baja. Se le dará alta relevancia a los que tengan un total entre 10 y 15 puntos.

Cuadro 10. Directrices organizacionales y requisitos de los clientes.

Directrices E. organizacionales 	Mejorar la atención al cliente	Ofrecer productos de buena calidad.	Facilitar los sistemas de comunicación	Mejoramiento continuo del proceso de distribución.	Contar con personal competente.	TOTAL
Requisitos Clientes						
Entrega de pedidos a tiempo	3	3	1	3	3	15
Entrega de pedidos completos	3	3	1	3	3	15
Amabilidad y cortesía en la atención	3	1	3	1	3	11
Respuesta oportuna y garantía en atención de quejas y reclamos	3	1	3	1	3	11
Entrega de pedidos en buen estado.	3	3	1	3	3	15
TOTAL	15	11	9	11	15	

Fuente: Elaboración propia

Mediante los resultados de la matriz anterior, se plantea la siguiente política y objetivos de calidad para la empresa caso de estudio:

Política de calidad:

AUROS Químicos Ltda., presta los servicios de comercialización y distribución de productos químicos con altos estándares de calidad y excelencia, garantizando la completa satisfacción del cliente y demás partes interesadas, contando con un personal competente y proveedores idóneos.

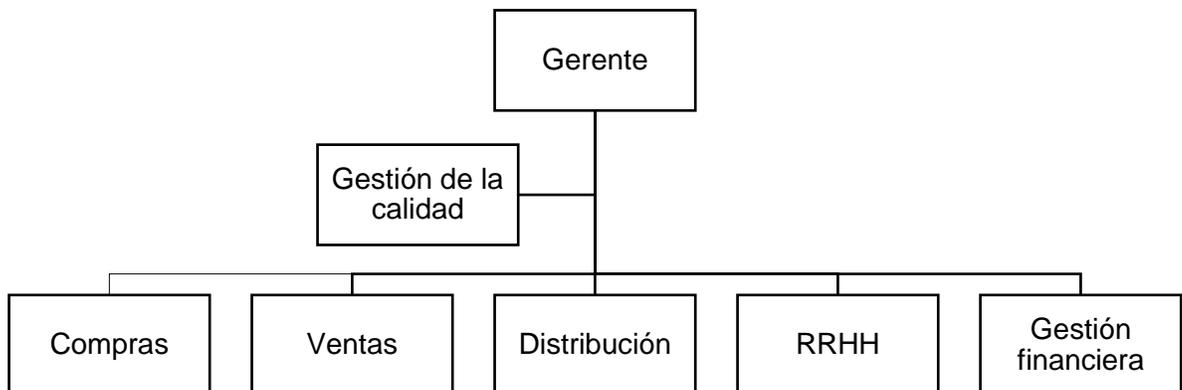
La compañía busca entregar productos que cumplan con los requisitos del cliente mediante la prestación de un servicio eficaz, oportuno y confiable. Siempre comprometidos con el mejoramiento continuo de todos sus procesos.

Fuente: Elaboración propia

4.3.2 Roles y Responsabilidades: El gerente general de la organización es el responsable de la implementación y seguimiento del sistema de gestión de la calidad. Sus responsabilidades están enmarcadas a la comunicación de cada una de las responsabilidades de los miembros de la empresa y a la disposición de los recursos necesarios para el SGC.

La figura 10, define el organigrama de la empresa en cuanto a los procesos de importancia dentro del SGC.

Figura 11. Organigrama AUROS Químicos Ltda.



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 11. Responsabilidades de los trabajadores en relación al SGC

GERENTE
1. Suministrar los recursos necesarios para establecer e implementar el Sistema de Gestión de la calidad.
2. Revisar resultados de los indicadores de gestión establecidos, siguiendo los objetivos planteados.
3. Realizar revisión gerencial anual para identificar el comportamiento general del sistema.
4. Revisar anualmente las políticas del sistema y generar los objetivos y recursos.
5. Garantizar el uso responsable de los recursos naturales en el desarrollo de sus decisiones.
6. Participar en las decisiones concernientes a las situaciones que afecten el cumplimiento de los requisitos del SGC.

TODOS LOS TRABAJADORES
1. Acatar y cumplir todas las normas, procedimientos, políticas y disposiciones establecidas en la empresa y relacionadas con sus funciones, incluyendo el cumplimiento del sistema de gestión de la calidad.
2. Participar en la continua identificación de riesgos y peligros que afecten el cumplimiento de objetivos.
3. Reportar accidentes e incidentes laborales y ambientales.
4. Participar en las actividades con relación al SGC que le correspondan directa o indirectamente.
5. Hacer uso responsable de los recursos naturales que utiliza en el desarrollo de la tarea.
6. Conocer y participar en las actividades de respuesta en situaciones de emergencia.
7. Trabajar activamente por el logro de los objetivos de los programas de Gestión de la calidad.

Fuente: Elaboración propia

4.5.3 Comunicación: la alta dirección decide que la comunicación dentro de las instalaciones se realizará por medio de canales como lo son: correos electrónicos, boletines, folletos, cartillas sobre temas relacionados con la SGC, programa de inducción, capacitación y entrenamiento, entre otros.

La comunicación con partes interesadas externas, se realizará mediante publicaciones en la página web, correos electrónicos y llamadas telefónicas.

Cuadro 12. Matriz de comunicación interna y externa.

MATRIZ DE COMUNICACIÓN				
¿Qué se comunica?	¿Cómo se comunica?	¿Quién lo comunica?	¿Cuándo se comunica?	¿A quién se comunica?
Política y objetivos de calidad.	Inducción, capacitación y afiches.	Gerente general	Nuevos trabajadores, cambios en política y objetivos.	Todas las partes interesadas.
Responsabilidades y roles.	Capacitación, correo electrónico	Gerente general	Cuando se definan nuevas responsabilidades o se modifiquen las existentes.	Trabajadores de AUROS Químicos Ltda.

Cuadro 12. Continuación

¿Qué se comunica?	¿Cómo se comunica?	¿Quién lo comunica?	¿Cuándo se comunica?	¿A quién se comunica?
Peligros identificados que afecten la calidad del producto o el cumplimiento de los objetivos.	Capacitaciones, formatos, correo electrónico.	Area de SGC	Cuando se identifican nuevos peligros. Ingreso de nuevos trabajadores. Cambios en los peligros.	Todas las partes interesadas.
Cambios en el sistema de gestión.	Reuniones formales, correos electrónicos, capacitaciones.	Gerente general y área de SGC.	Cuando se generan cambios en el sistema	Todas las partes interesadas.
Resultados de la revisión por la dirección.	Reunión formal	Gerente General	Anualmente	Trabajadores.

Fuente: Elaboración propia

4.4 PLANIFICACIÓN

4.4.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades: en esta dirección se adoptará la metodología descrita por el Departamento Administrativo de la Función Pública, la cual consiste en considerar los factores del análisis del contexto de la organización (Sección 4.2 (Cuadro 4 y 5)) e identificar cuáles son los riesgos y las oportunidades que es necesario abordar con el fin de asegurar el logro de los resultados previstos, aumentar los efectos deseables y prevenir efectos no deseados.

Como se observa en la figura 12, existe una serie de pasos a seguir para la correcta administración de los riesgos identificados en la organización. En primer lugar se debe realizar el contexto de la organización en donde se terminan las amenazas y las debilidades a las que se expone la empresa, seguido de la identificación del riesgo en la cual se determinan las causas y los efectos que podría tener en el logro de los objetivos, en tercer lugar se analiza el riesgo en donde se determina la probabilidad, el impacto y el nivel de riesgo de cada factor y por último se valora el riesgo en cual se confronta los resultados de la evaluación del riesgo con los controles identificados y se establecen prioridades para su manejo.

Figura 12. Metodología para la administración del riesgo.



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Guía para la administración del riesgo. Cuarta Edición. Bogotá D.C. 2011. p. 19.

Para evaluar dichos riesgos, se propone utilizar un sistema matricial de probabilidad e impacto tal y como se muestra a continuación en el cuadro 10, donde el nivel de riesgo se calcula como el producto de la probabilidad por el impacto de los efectos del riesgo considerado.

Cuadro 13. Matriz de probabilidad e impacto de los riesgos.

PROBABILIDAD	IMPACTO				
	Insignificante (1)	Menor (2)	Moderado (3)	Mayor (4)	Catastrófico (5)
Raro (1)	B	B	M	A	A
Improbable (2)	B	B	M	A	E
Posible (3)	B	M	A	E	E
Probable (4)	M	A	A	E	E
Casi cierto (5)	Z	A	E	E	E

B: Zona de riesgo baja: Asumir el riesgo.
M: Zona de riesgo moderada: Asumir el riesgo, reducir el riesgo.
A: Zona de riesgo alta: Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.
E: Zona de riesgo extrema: Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Guía para la administración del riesgo. Cuarta Edición. Bogotá D.C. 2011. p. 31.

Según el Departamento Administrativo de la Función Pública, se puede utilizar la información expresada en los cuadros 14 y 15 para determinar el nivel de probabilidad de ocurrencia e impacto o efecto de un riesgo en la organización.

Cuadro 14. Nivel de probabilidad

NIVEL	DESCRIPTOR	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
1	Raro	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales.	No se ha presentado en los últimos 5 años.
2	Improbable	El evento puede ocurrir en algún momento.	Al menos de una vez en los últimos 5 años.
3	Posible	El evento podría ocurrir en algún momento.	Al menos de una vez en los últimos 2 años.
4	Probable	El evento probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias.	Al menos de una vez en el último año.
5	Casi seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias	Más de una vez al año.

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Guía para la administración del riesgo. Cuarta Edición. Bogotá D.C. 2011. p. 28.

Cuadro 15. Nivel de impacto.

NIVEL	DESCRIPTOR	DESCRIPCIÓN
1	Insignificante	Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos sobre la entidad.
2	Menor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto o efecto sobre la entidad.
3	Moderado	Si el hecho llegará a presentarse, tendría medianas consecuencias o efectos sobre la entidad.
4	Mayor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría altas consecuencias o efectos sobre la entidad.
5	Catastrófico	Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias o efectos sobre la entidad.

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Guía para la administración del riesgo. Cuarta Edición. Bogotá D.C. 2011. p. 28.

4.4.2 Objetivos e Indicadores de calidad: Mediante la política planteada en el capítulo 4.3.1 anteriormente, se proponen los siguientes objetivos específicos de calidad para la organización (Cuadro 16). Es importante tener en cuenta que cada proceso debe tener especificados sus respectivos objetivos e indicadores en la caracterización del proceso.

Cuadro 16. Objetivos e indicadores de calidad de empresa caso de estudio.

DIRECTRICES DE CALIDAD	OBJETIVOS DE CALIDAD	INDICADOR
Altos estándares de calidad y excelencia	<ul style="list-style-type: none"> • Brindar un servicio con altos estándares de calidad y excelencia. 	Cumplimiento de los requisitos del cliente (verificación/inspección de producto-servicio)
Satisfacción del cliente y demás partes interesadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la satisfacción de nuestros clientes y demás partes interesadas mediante el cumplimiento de sus requisitos. • Mantener contacto permanente con nuestros clientes y disminuir de manera sustancial las peticiones quejas reclamos y sugerencias en beneficio de un servicio de excelencia. • Aumentar la fidelidad de los clientes. 	Grado de satisfacción del cliente. % de clientes con repetición de compra. % de quejas y reclamos de los clientes.
Personal competente	<ul style="list-style-type: none"> • Motivar y capacitar a todo el personal de la organización buscando de esta manera entendimiento y compromiso en la persecución de la mejora continua. 	No. De horas de formación al personal. % de asistencia del personal a las capacitaciones. Eficacia de las capacitaciones
Proveedores idóneos.	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y mantener proveedores que aseguren el cumplimiento de los requisitos que el cliente solicita. 	% de incidencias con los proveedores por semestre. Evaluación de proveedores
Servicio eficaz, oportuno y confiable.	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la entrega de los productos de manera oportuna y confiable. 	% productos devueltos. % de incidencias en entregas. No. De entregas realizadas dentro de los plazos establecidos
Mejoramiento continuo.	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar continuamente la eficiencia de las operaciones dentro y fuera de la organización. 	No. De acciones correctivas y preventivas realizadas por semestre. Medición de la eficacia de las acciones correctivas

Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES

- La gran competitividad entre las empresas existentes, trae consigo nuevos retos y desafíos que hacen que las empresas busquen una manera para entregar productos y servicios de excelente calidad que satisfagan las necesidades y expectativas de sus clientes. Es por ello, que hoy en día, las empresas buscan un factor diferenciador en la implementación de un sistema de gestión de la calidad.
- La implementación de un sistema de gestión de la calidad, fortalece el sistema operativo, la competitividad y productividad de las organizaciones y así mismo un aumento en la satisfacción del cliente, productos confiables y excelentes resultados en las actividades de todos los procesos internos y externos de la organización.
- El estado actual de la empresa frente al cumplimiento de los requisitos de la NTC ISO 9001:2015, es bajo, ya que no se cuenta con un sistema de gestión de la calidad implementado. Sin embargo, con la ayuda de este trabajo y el compromiso de la alta dirección y los trabajadores en la implementación del SGC se logrará aumentar el porcentaje de cumplimiento de requisitos de la norma, lo que se verá reflejado en la satisfacción de sus clientes y en la eficacia de sus procesos.
- Se analizó el contexto interno y externo en el que se encuentra la organización, lo que permitió evidenciar los principales factores críticos que pueden afectar tanto positiva como negativamente el cumplimiento de los objetivos de la organización y de esta manera la alta dirección proponga planes de acción que fortalezcan el direccionamiento estratégico de la empresa.
- Se identificaron los procesos utilizados en la comercialización de productos para laboratorio en la empresa AUROS Químicos Ltda., los cuales se ven reflejados en el mapa de procesos y permiten cumplir los objetivos propuestos de una manera transversal, eficaz y eficiente.
- Con el diseño del plan de implementación del Sistema de Gestión de Calidad, AUROS Químicos Ltda., definió su política y objetivos de calidad y fortaleció su estructura organización y direccionamiento estratégico, permitiendo de esta manera mejorar el desempeño dentro de la organización y aumentar la satisfacción de los clientes.
- Se propone una metodología de identificación y evaluación de riesgos y oportunidades, lo que permite priorizar factores que podrían tener un impacto sobre la organización y de esta manera plantear acciones que disminuyan o

aumenten el impacto de los mismos sobre el cumplimiento de los objetivos de la organización.

6. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la empresa AUROS Químicos Ltda., realizar la implementación del sistema de gestión de la calidad teniendo en cuenta el plan realizado en este trabajo.
- Con fines de certificación, se recomienda realizar un análisis más detallado del contexto interno y externo de la organización, para que de esta manera se tenga más claro y se puedan atacar de manera más eficaz los defectos y las amenazas que afectan a la organización.
- Implementar la gestión por procesos para que todos los empleados trabajen para cumplir un mismo objetivo dentro de la empresa.
- Se recomienda realizar la caracterización de los procesos estratégicos y de apoyo para que se tenga una mayor claridad de las actividades y objetivos que deben cumplir los miembros del proceso y de esta manera
- Se sugiere implementar la metodología de identificación y evaluación de riesgos y oportunidades con el fin de asegurar el logro de los resultados previstos, aumentar los efectos deseables y prevenir efectos no deseados.
- Realizar campañas de concientización y compromiso con miras en el fortalecimiento de la satisfacción del cliente y el desempeño de la gestión de calidad.

BIBLIOGRAFIA

AMAYA, Jailer. El método DOFA, Un método muy utilizado para diagnóstico de vulnerabilidad y planeación estratégica. Universidad Nacional de Colombia. [Repositorio Digital]. Especialización en gestión pública. Bogotá D.C. 2010, 2 p. [citado 15 mar, 2018].

AUROS QUIMICOS LTDA. Brochure. [Documentación interna]. Archivo en pdf. Bogotá. 2015.

AUROS QUÍMICOS LTDA. Historia. [Sitio Web]. Bogotá. Inicio. Disponible en <www.aurosquimicos.com>

BESTRATEN, Manuel y MATA, Carles. NTP 679: Análisis modal de fallos y efectos. AMFE. Ministerio de trabajo y asuntos sociales. España, 2004. p.1. [citado 14 mar, 2018].

BRAVO, Juan. Gestión de procesos. Editorial Evolución S.A. Santiago de Chile, Junio 2011. p. 9,14. ISBN: 978-956-7604-20-3. [Citado 15 mar, 2018].

CARRO, Roberto y GONZALEZ, Daniel. Administración de la calidad total. Universidad de Mar del Plata. Facultad de ciencias económicas y sociales. Mar del Plata. s.f. p. 8. [citado 1 mar, 2018].

CUBILLOS, Myrian y JIMENEZ, Caridad. Guía para la administración del riesgo. Cuarta edición. Bogotá D.C.: Septiembre 2011. p. 19. [citado 14 mar, 2018].

DAVID R, Fred. Conceptos de administración estratégica. 11ava edición. México. Pearson Educación, 2008. 111p. ISBN 9789702611899 [citado 15 mar, 2018].

DEMING, W. Edwards. Calidad, productividad y competitividad a la salida de la crisis. [online]. Madrid, España: Editorial Díaz de Santos S.A., 1989. p. 131. ISBN 84-87189-22-9 [citado 1 mar, 2018]. Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=d9WL4BMVHi8C&pg=PR5&source=gbs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Guía para la administración del riesgo. Cuarta Edición. Bogotá D.C. 2011. p. 28.

GARCIA, Catherine y ESPINEL, Julián. Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en los requisitos de la NTC ISO 9001:2015 para el proyecto curricular de administración ambiental. [Repositorio Digital]. Trabajo de grado. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad de medio ambiente y recursos naturales. Bogotá D.C. 2016. p. 10,17. [citado 1 mar, 2018].

GOMEZ, Juliana. Diagnóstico de comunicación organizacional del Pedro Gómez y CIA.: [Repositorio Digital]. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de comunicación social y lenguaje. Bogotá D.C. 2009. p.17. [citado 14 mar, 2018].

GONZALES, Hugo. ISO 9001:2015. Enfoque basado en riesgos. Calidad y gestión. [Sitio Web]. S.l. Agosto, 2015. [citado 14 mar, 2018]. Disponible en <<https://calidadgestion.wordpress.com/2015/08/10/iso-90012015-enfoque-basado-en-riesgos/>>

GUZMAN, Cristina. Estado del arte de los Sistemas de gestión de calidad y del medio ambiente. Master de Organización industrial y gestión de empresas. Sevilla: Universidad de Sevilla. Facultad de ingeniería, 2012. 37 p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC).. Documentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. NTC 1486. Sexta actualización. Bogotá D.C.: El instituto, 2008.

_____.Guía autodiagnóstico ISO 9001:2015. Bogotá D.C.: El instituto, 2015

_____.Referencias bibliográficas, contenido, forma y estructura. NTC 5613. Bogotá D.C.: El instituto, 2008.

_____. Referencias documentales para fuentes de información electrónica. NTC 4490. Bogotá D.C.: El instituto, 2008.

_____. Sistemas de gestión de la calidad fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 9000. Bogotá D.C.: ICONTEC, 2015. p.2

_____. Sistemas de Gestión de la calidad: Requisitos. NTC-ISO 9001. Bogotá D.C. ICONTEC, 2015. p. 3.

MIGUEL, San. Calidad. Madrid, España. Paraninfo 2 ed. 2010.

PINEDA, Jennifer y CARDENAS, Jorge. Implementación de mejora continua aplicando la metodología PHVA de la empresa International Bakery SAC. Lima. Universidad de San Martin de Porres. Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

PLATA, Ivan y RUIS, Lady. Diagnóstico y plan de implementación de un sistema de gestión de calidad en microempresas de comercialización del sector eléctrico. Caso: CIDINA LTDA. [Repositorio Digital]. Tesis de grado. Universidad de la Salle. Facultad de ciencias administrativas y contables Bogotá D.C. 2009. p.18. [citado 1 mar, 2018].

SANCHEZ, Ricardo y MONTERO, Tembleque. Proyecto de implementación de un sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en la empresa Pinatar Arena Football. [Repositorio Digital]. Trabajo fin de grado. Universidad Politécnica de Cartagena. Facultad de ciencias de la empresa. Cartagena. 2016. p.22. [citado 15 mar, 2018].

ANEXO

Anexo A.

Guía autodiagnóstico con base a la NTC ISO 9001:2015.

4.CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO		50%				
La organización debe determinar:						
∅ Las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de Calidad			X		Misión y visión actualizada y documentada.	✓ Realizar un estudio de las cuestiones internar y externar que afectan los procesos de la organización.
		0	1	0		
4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS		17%				
La organización debe determinar:						
Debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar:			X		Se identifican los clientes y los productos que satisfacen los requisitos del mismo.	✓ Identificar las partes interesadas que hacen parte y afectan positiva o negativamente los procesos de la organización y sus respectivos requisitos.
a) las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad;				X	-	
b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.				X	-	✓ Realizar seguimiento y revisión de la información pertinente.
La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.				X	-	

		0	1	2		
4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		36%				
La organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance. Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:				X	-	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocer las cuestiones internar y externas que afectan la empresa. ✓ Identificar las partes interesadas que hacen parte de la organización. ✓ Determinar el alcance de la empresa con respecto al sistema de gestión de calidad y los requisitos de la norma ISO 9001:2015.
a) las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;						
b) los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el apartado 4.2;			X		Se tienen en cuenta las necesidades y expectativas de los clientes.	
c) los productos y servicios de la organización.		X			Se tiene en cuenta los productos que se pueden ofrecer y se capacita constantemente a los empleados de la capacidad de venta que tiene la empresa	
La organización debe aplicar todos los requisitos de esta Norma Internacional si son aplicables en el alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad.				X	-	
El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada.				X	-	
El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de esta Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su sistema de gestión de la calidad.		X			Se tienen claro los productos y servicios que se ofrecen a los clientes.	
La conformidad con esta Norma Internacional sólo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del				X	-	

aumento de la satisfacción del cliente.						
		2	1	4		
4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS		25%				
4.4.1 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional				X	-	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La empresa no ha tenido ningún sistema de gestión de calidad implementado. ✓ Se requiere capacitar al personal en enfoque a procesos y la interrelación que tienen todas las actividades. ✓ No se tiene un pensamiento basado en riesgos, por lo que se debe proponer una metodología para implementarlo. ✓ Realizar seguimiento y evaluación a todos los procesos. ✓ Enfoque a la mejora continua de los procesos transversales de la organización.
La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización, y debe:			X		Se tiene un enfoque basado en procesos pero no se tiene documentado	
a) determinar las entradas requeridas y las salidas esperados de estos procesos;		X			Se tienen proveedores fijos y las salidas se tienen bien especificadas.	
b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos;				X	-	
c) determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, la medición y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse la operación eficaz y el control de estos procesos;				X	-	
d) determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad;		X			La empresa suministra los recursos necesarios para realizar todos los procesos dentro y fuera de la organización.	
e) asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos;			X		Se tienen especificadas las responsabilidades de cada empleado, pero no se tiene un documento que confirme la autoridad.	

f) abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1;				X	-	
g) evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos;				X	-	
h) mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad.				X	-	
4.4.2 En la medida en que sea necesario, la organización debe:						
a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos;				X	-	✓ Documentar la información necesaria.
b) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.				X	-	
		2	2	8		

5 LIDERAZGO	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO						
5.1.1 Liderazgo y compromiso para el sistema de gestión de la calidad		20%				
La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de gestión de la Calidad:						
a) asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas de la eficacia del sistema de gestión de la calidad;				X	-	✓ Falta la planificación e implementación de un sistema de gestión de calidad. ✓ Proporcionar las directrices para establecer una política y unos objetivos de calidad.
b) asegurándose de que se establezcan la política de la calidad y los objetivos de la calidad para el sistema de gestión de calidad y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización;;				X	-	
c) asegurando la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización;				X	-	

d) promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos;			X		Se tiene un enfoque basado en procesos, pero no está documentado.	✓ Proponer un canal de comunicación con todas las partes interesadas en el sistema de gestión.
e) asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles;		X			La alta dirección brinda siempre los recursos necesarios para cumplir los requisitos de todos los sistemas de gestión.	✓ Generar liderazgo a la alta dirección en temas de calidad.
f) comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad;				X	-	
g) asegurándose de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos;				X	-	
h) comprometiéndose, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;				X	-	
i) promoviendo la mejora;				X	-	
j) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma que aplique a sus áreas de responsabilidad.			X		La alta dirección delega responsabilidades a sus empleados.	
		1	2	7		
5.1.2.Enfoque al cliente						
La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que:		33%				
a) se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;			X		Encuestas de satisfacción, acercamiento y confianza con los clientes.	✓ Determinar metodologías de gestión del riesgo y las oportunidades.

b) se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y los servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente;				X	-	✓ Metodologías de satisfacción.
c) se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.			X		Se mantiene constante comunicación con los clientes. Pero no se tienen metodologías para calificar la satisfacción del cliente.	
		0	2	1		
5.2 POLÍTICA						
5.2.1.Desarrollar la política de la calidad La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad que:	0%					
a) sea apropiada al propósito y al contexto de la organización y apoya su dirección estratégica;				X	-	✓ Planificar una política de calidad que concuerde con los requisitos legales y el contexto de la organización.
b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad				X	-	
c) incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables;				X	-	
d) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad.				X	-	
5.2.2 Comunicar la política de la calidad La política de la calidad debe:						
a) estar disponible y mantenerse como información documentada;				X	-	✓ Aplicar canales de comunicación de documentos.
b) comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización;				X	-	
c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.				X	-	
		0	0	7		
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	25%					

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan dentro de la organización. La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:			X		Los empleados tienen claras sus responsabilidades en los procesos de la empresa.	<input checked="" type="checkbox"/> Planificar un sistema de gestión de calidad. <input checked="" type="checkbox"/> Asignar responsabilidades relacionadas al sistema de gestión de calidad. <input checked="" type="checkbox"/> Verificar las entradas y salidas de todos los procesos involucrados en la organización. <input checked="" type="checkbox"/> Promover y enfatizar el enfoque a clientes.
a) asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;				X	-	
b) asegurarse de que los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas;			X		Se tiene un proceso de verificación de pedidos antes de ser entregados a los clientes.	
c) informar en particular a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora (véase 10.1);				X	-	
d) asegurarse de que se promueva el enfoque al cliente a través de la organización;			X		Todos los procesos de la organización están enfocados a asegurar la satisfacción del cliente	
e) asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad				X		
		0	3	3		

6.PLANIFICACIÓN	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES		0%				
6.1.1						
Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:				X	-	<input checked="" type="checkbox"/> Promover el pensamiento basado en riesgos. <input checked="" type="checkbox"/> Metodología para abordar riesgos y

a) asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos;				X	-	oportunidades. ✓ Identificar los principales riesgos que aumentan efectos no deseados.
b) aumentar los efectos deseables;				X	-	
c) prevenir o reducir efectos no deseados;				X	-	
d) lograr la mejora				X	-	
		0	0	5		
6.1.2 La organización debe planificar:		0%				
a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;				X	-	✓ Promover el pensamiento basado en riesgos. ✓ Integrar e implementar acciones para abordar los riesgos y oportunidades. ✓ Evaluar la eficacia de las acciones tomadas.
b) La manera de: 1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad (véase 4.4); 2) evaluar la eficacia de estas acciones.				X	-	
Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios				X	-	
		0	0	4		
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS		0%				
6.2.1 La organización debe establecer los objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad. Los objetivos de la calidad deben:		0%				
a) ser coherentes con la política de la calidad;				X	-	✓ Establecer los objetivos de calidad de acuerdo a la política y los requisitos aplicables, todo en pro de la satisfacción del cliente.
b) ser medibles;				X	-	
c) tener en cuenta los requisitos aplicables;				X	-	
d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente;				X	-	
e) ser objeto de seguimiento;				X	-	
f) comunicarse				X	-	

g) actualizarse, según corresponda.				X	-	
La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.				X	-	
		0	0	8		
6.2.2 Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar:		0%				
a) qué se va a hacer;				X	-	✓ Determinar las directrices de calidad. ✓ Brindar los recursos necesarios para lograr resultados. ✓ Dar responsabilidad y autoridad a los empleados competentes.
b) qué recursos se requerirán;				X	-	
c) quién será responsable;				X	-	
d) cuándo se finalizará;				X	-	
e) cómo se evaluarán los resultados.				X	-	
		0	0	5		
6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS		0%				
Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada (véase 4.4). La organización debe considerar:		0%				
a) el propósito de los cambios y sus potenciales consecuencias;				X	-	✓ Planificar acciones que se deben tomar para afrontar los cambios en la organización. ✓ Analizar los riesgos que traerían los cambios. ✓ Brindar los recursos necesarios para facilitar los cambios en la organización.
b) la integridad del sistema de gestión de la calidad;				X	-	
c) la disponibilidad de recursos;				X	-	
d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.				X	-	
		0	0	4		

7.APOYO	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
7.1 RECURSOS			50%			

7.1.1. Generalidades						
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.			X		La alta dirección brinda los recursos necesarios para que los procesos cumplan con requisitos.	✓ Tener en cuenta los recursos necesarios para la implementación del sistema de gestión.
La organización debe considerar:						
a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes;			X		Inventarios.	✓ Identificar las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes.
b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.			X		Producto que cumpla con las especificaciones.	✓ Seguimiento y evaluación de proveedores.
		0	3	0		
7.1.2 Personas						
						0%
La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.				X	-	✓ Planificar e implementar un sistema de gestión de calidad.
		0	0	1		
7.1.3 Infraestructura						
						100%
La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.		X			Infraestructura adecuada para todos los procesos.	
		1	0	0		
7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos						
						100%
La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.		X			Se tiene un ambiente adecuado en todos los procesos involucrados ya que tienen implementado un sistema de gestión de seguridad y salud.	
		1	0	0		

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición						
7.1.5.1 Generalidades						
						0%
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando él se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.				X	-	✓ Planificar actividades de seguimiento y medición a los resultados.
La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:						
a) son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas;				X	-	✓ Brindar los recursos apropiados para el seguimiento y medición.
b) se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito.				X	-	
La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.				X	-	✓ Mantener información documentada.
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones						
Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial de proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:	X					
a) calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;	X					
b) identificarse para determinar su estado;	X					
c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.	X					
La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito	X					

previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.						
		0	0	4		
7.1.6 Conocimientos de la organización		17%				
La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.			X		Perfiles de cargo.	<input checked="" type="checkbox"/> Gestionar el conocimiento. <input checked="" type="checkbox"/> Proponer metodologías de aprendizaje adicionales a los adquiridos anteriormente.
Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida que sea necesaria.				X	-	
Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.				X	-	
		0	1	2		
7.2 COMPETENCIA		75%				
La organización debe:						
a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;		X			Perfiles de cargo.	<input checked="" type="checkbox"/> Realizar capacitaciones al personal sobre las actividades que tienen a cargo.
b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;		X			Hojas de vida, con experiencia y formación de cada empleado.	
c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;			X		Capacitaciones en SG-SST	<input checked="" type="checkbox"/> Mantener información documentada.
d) conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.			X		Hojas de vida, perfil de cargo, constancia de capacitaciones.	
		2	2	0		
7.3 TOMA DE CONCIENCIA		0%				
La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de:						
a) la política de la calidad;				X	-	<input checked="" type="checkbox"/> Generar compromiso a los empleados y la alta dirección con el
b) los objetivos de la calidad pertinentes;				X	-	
c) su contribución a la eficacia del sistema de				X	-	

gestión de la calidad, incluyendo los beneficios de una mejora del desempeño;						sistema de gestión de la calidad.
d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.				X	-	
		0	0	4		
7.4 COMUNICACIÓN		10%				
La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:		10%				
a) qué comunicar;				X	-	✓ Planificar comunicación interna y externa.
b) cuándo comunicar;				X	-	
c) a quién comunicar;				X	-	
d) cómo comunicar.			X		Canales de comunicación.	✓ Mejorar los canales de comunicación.
e) quién comunica.				X	-	
		0	1	4		
7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA		0%				
7.5.1 Generalidades		0%				
El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:		0%				
a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional				X	-	✓ Mantener documentada la información requerida en la norma.
b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.				X	-	
		0	0	2		
7.5.2 Creación y actualización		0%				
Al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado		0%				
a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);				X	-	✓ Crear y actualizar la información documentada.
b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y sus medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);				X	-	
c) la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.				X	-	✓ Revisar periódicamente esa información.
		0	0	3		
7.5.3 Control de la información documentada		0%				

7.5.3.1 La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:						
a) esté disponible y sea idónea para su uso, dónde y cuándo se necesite;				X	-	✓ Tener disponible y protegida la información documentada. ✓ Abordar correctamente y buscar metodologías para el correcto almacenamiento, distribución y acceso.
b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).				X	-	
7.5.3.2 Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:						
a) distribución, acceso, recuperación y uso;				X	-	
b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;				X	-	
c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);				X	-	
d) conservación y disposición.				X	-	
La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad se debe identificar según sea apropiado y controlar.				X	-	
La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra las modificaciones no intencionadas.				X	-	
		0	0	8		

8.OPERACIÓN	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL						
La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:				19%		
a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;			X		Se tienen en cuenta los requisitos del cliente en sus solicitudes.	✓ Identificar y caracterizar los procesos.

b) el establecimiento de criterios para: 1) los procesos; 2) la aceptación de los productos y servicios;			X		Control en los diferentes procesos de la organización: Cobros, garantías, pedidos.	✓ Implementar metodologías para la determinación de requisitos de los productos y servicios. ✓ Controlar los cambios internos y externos planificados en los numerales anteriores.
c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad para los requisitos de los productos y servicios;			X		Se brindan los recursos necesarios para que los trabajadores puedan cumplir con los requisitos del cliente.	
d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;				X	-	
e) La determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para: 1) tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; 2) demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.				X	-	
La salida de esta planificación debe ser adecuada para las operaciones de la organización.				X	-	
La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario.				X	-	
La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4).				X	-	
		0	3	5		
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS			50%		53%	
8.2.1 Comunicación con el cliente						
La comunicación con los clientes debe incluir:						✓ Mejorar la comunicación con los clientes e implementar una metodología para obtener una retroalimentación de los mismos. ✓ Establecer parámetros
a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;		X			Se envían las especificaciones completas de los productos que se comercializan.	
b) tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;		X			Se tienen asignadas responsabilidades para tratar los pedidos y	

					contratos.	de contingencia.
c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;			X		Se tiene una constante comunicación con los clientes, servicio post venta.	
d) manipular o controlar la propiedad del cliente;				X	-	
e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.				X	-	
		2	1	2		
8.2.2 Determinación de los requisitos relativos a los productos y servicios		50%				
Quando determina los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:						✓ Información documentada.
a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo: 1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable; 2) aquellos considerados necesarios por la organización;			X		Se tienen en cuenta requisitos legales, como la restricción de venta de reactivos controlados.	
b) la organización puede cumplir las declaraciones de los productos y servicios que ofrece.		X			Se ofrecen solo productos que estén al alcance de la empresa.	
		1	1	0		
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios		58%				
8.2.3.1 La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes.		X			Solo se cotiza productos que estén al alcance de la organización.	✓ Mantener información documentada de los procesos ya existentes y de los nuevos. ✓ Establecer las diferencias entre los requisitos de contrato o pedido.
La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:		X			Se cotiza según la disponibilidad de productos, Por lo que hay que revisar dichos con cada proveedor.	
a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;		X			Se especifican tiempos de entrega y envíos puerta a puerta. Así mismo cuenta con	

					servicios Post venta	
b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido;		X			En las cotizaciones se especifican accesorios u otros requisitos adicionales que necesite el producto.	
c) los requisitos especificados por la organización;		X			Se especifican tiempo y forma de pago. Requisitos de entrega.	
d) los requisitos legales y reglamentarios adicionales aplicables a los productos y servicios;		X			Se aplican los requisitos legales de los productos.	
e) las diferencias existentes entre los requisitos de contrato o pedido y los expresados previamente.				X	-	
La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.				X	.	
La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.		X			Se tiene constante comunicación con el cliente cuando un requisito no es claro. Para cotizar el producto que cumpla con sus especificaciones.	
8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:						✓ Mantener información documentada.
a) sobre los resultados de la revisión;				X	-	
b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.				X	-	
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios						
La organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.				X	-	
		7	0	5		
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS		50%			9%	
8.3.1 Generalidades						

La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.			X		Selección adecuada de proveedores.	✓ Establecer e implementar procesos de desarrollo para la provisión de productos y servicios.
		0	1	0		
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo		0%				
Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:		0%				
a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;				X	-	✓ Desarrollar control de procesos. ✓ Planificar, diseñar y comunicar actividades de verificación y validación. ✓ Documentar recursos internos y externos de la organización. ✓ Participación del personal en el sistema de gestión de calidad.
b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;				X	-	
c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;				X	-	
d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;				X	-	
e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;				X	-	
f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo;				X	-	
g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;				X	-	
h) los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios;				X	-	
i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;				X	-	
j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.				X	-	
		0	0	10		
8.3.3 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo		5%				
La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios que se van a diseñar y desarrollar.			X		Claridad en los productos ofrecidos.	✓ Determinar requisitos esenciales para los productos y servicios.

La organización debe considerar:						
a) los requisitos funcionales y de desempeño;				X	-	✓ Registrar cambios. ✓ Planificar elementos de entrada del diseño.
b) la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares;				X	-	
c) los requisitos legales y reglamentarios;				X	-	
d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar;				X	-	
e) las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios;				X	-	
Las entradas deben ser adecuadas para los fines de diseño y desarrollo, estar completos y sin ambigüedades.				X	-	
Las entradas del diseño y desarrollo contradictorias deben resolverse.				X	-	
La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.				X	-	
		0	1	8		
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo		0%				
La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:		0%				
a) se definen los resultados a lograr;				X	-	✓ Planificar y aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo. ✓ Realizar revisiones para evaluar los resultados. ✓ Realizar actividades de verificación y validación.
b) se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos;				X	-	
c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas;				X	-	
d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto;				X	-	
e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación;				X	-	
f) se conserva la información documentada de estas actividades.				X	-	
		0	0	6		
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo		0%				
La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:		0%				

a) cumplen los requisitos de las entradas;				X	-	✓ Planificar e implementar metodologías para verificar las salidas del proceso de diseño y desarrollo.
b) son adecuados para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios;				X	-	
c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea adecuado, y a los criterios de aceptación;				X	-	
d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.				X	-	
		0	0	4		
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo		0%				
La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios o posteriormente, en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada sobre:				X	-	✓ Identificar, revisar y controlar los cambios. ✓ Mantener información documentada.
a) los cambios del diseño y desarrollo;				X	-	
b) los resultados de las revisiones;				X	-	
c) la autorización de los cambios;				X	-	
d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.				X	-	
		0	0	5		
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE		36%				36%
8.4.1 Generalidades						
La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.			X		Procesos de verificación de productos y servicios a la hora de recibirlos.	✓ Metodologías para la selección de proveedores externos.
La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:			X		Se controlan los procesos en términos de desempeño.	✓ Incorporar proveedores en el sistema de gestión de calidad y si es necesario auditar sus procesos.
a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;			X		Los productos y servicios de proveedores son los que se distribuyen en la	

					organización.	✓ Mantener la confidencialidad de marca con los clientes e información documentada de los controles a proveedores.
b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización;			X		Las capacitaciones de equipos por parte de proveedores externos, se dan a nombre de la organización	
c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.				X		
La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos.			X		Se tienen proveedores asignados para cada producto que se distribuye.	
La organización debe conservar la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.				X		
		0	5	2		
8.4.2 Tipo y alcance del control de la provisión externa		30%				
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. La organización debe:			X		Selección adecuada de proveedores que tengan un desempeño bueno y calidad en productos entregados.	✓ Realizar controles y auditorías a proveedores para verificar su cumplimiento con su sistema de gestión de la calidad.
a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;				X	-	
b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;				X	-	
c) tener en consideración: 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables; 2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;			X		Los productos distribuidos cumplen con los requisitos del cliente. Se tiene servicio post venta.	✓ Mantener control y verificación de todas las actividades de recepción y distribución de productos.

d) determinar la verificación, u otras actividades, necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.			X		Verificación de los productos antes de ser entregados a los clientes. Competencia de los vendedores para ofrecer el producto que requieren.	
		0	3	2		
8.4.3 Información para los proveedores externos		43%				
La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.			X		Verificación de las características de los productos.	
La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:						✓ Verificar las actividades que realiza el proveedor dentro de sus instalaciones.
a) los procesos, productos y servicios a proporcionar;			X		Contacto directo con el proveedor externo para recibir especificaciones del producto a proporcionar.	✓ Mejorar metodología para la evaluación del desempeño del proveedor.
b) la aprobación de: 1) productos y servicios; 2) métodos, procesos y equipo; 3) la liberación de productos y servicios;			X		En la orden de compra se especifican los términos para la aprobación del producto.	✓ Aumentar las capacitaciones dentro de la organización para asegurar el cumplimiento de requisitos del cliente.
c) la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas;			X		Capacitaciones por parte de la organización o los proveedores externos.	✓ Mejorar los canales de comunicación con los proveedores.
d) las interacciones del proveedor externo con la organización;			X		Contacto directo con el proveedor externo.	
e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por la organización;			X		Se tiene control y evaluación de proveedores.	
f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretenden llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.				X		
		0	6	1		
8.5 PRODUCCIÓN Y PROVISION DEL SERVICIO						
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio		44%			42%	

La organización debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.			X		Procesos de venta bajo condiciones controladas.	
Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:						
a) la disponibilidad de información documentada que defina: 1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar; 2) los resultados a alcanzar;			X		Brochure con características de los productos que distribuyen.	✓ Mantener información documentada sobre los resultados a alcanzar.
b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;				X	-	✓ Tener la disponibilidad y uso de los recursos de seguimiento y medición.
c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;			X		Procesos de verificación de los productos distribuidos.	✓ Validación periódica de la capacidad para alcanzar resultados planificados de prestación de servicio.
d) el uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos;		X			Ambientes de trabajo seguro y dotado de recursos necesarios para realizar las labores.	✓ Planificar e implementar acciones para prevenir errores humanos, liberación, entrega y posteriores a la entrega.
e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida;		X			Perfiles de cargo y capacitaciones constates.	
f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;				X	-	
g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;				X	-	
h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.			X		Actividades de ventas y post venta.	
		2	4	3		
8.5.2 Identificación y trazabilidad		25%				
La organización debe utilizar los medios apropiados para identificar las salidas cuando sea necesario para asegurar la conformidad de los			X		Procesos de verificación de los productos distribuidos.	✓ Mejorar los procesos de verificación y validación de los

productos y servicios.						productos distribuidos.
La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.			X			✓ Identificar la trazabilidad de los productos cuando sea necesario.
La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y				X		✓ Mantener información documentada.
Se debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.				X		
		0	2	2		
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos		50%				
La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma			X		Se asegura el cuidado de proveedores y clientes mediante el SG-SST	✓ Mejorar los procesos de cuidado de la propiedad de los proveedores y clientes.
La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.		X			Se asegura el cuidado de proveedores y clientes mediante el SG-SST	
Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y			X		Se reportan accidentes o incidentes.	
Conservar la información documentada sobre lo que ha ocurrido.				X	-	
		1	2	1		
8.5.4 Preservación		50%				
La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.			X		Procesos de verificación de los productos distribuidos.	
		0	1	0		
		83%				

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega						
La organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.		X			Servicio post venta y garantías	✓ Planificar e informar las consecuencias potenciales no deseadas asociadas con los productos y servicios.
Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar:						
a) los requisitos legales y reglamentarios;		X			Se cumple con los requisitos legales.	
b) las consecuencias potenciales no deseadas asociadas con sus productos y servicios;				X	-	
c) la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios;		X			Se especifican las fechas de vencimiento de los productos.	
d) los requisitos del cliente;		X			Comunicación directa con el cliente y se evalúa la satisfacción del servicio y producto.	
e) retroalimentación del cliente;		X			Capacitaciones a equipos o productos que lo requieran.	
		5	0	1		
8.5.6 Control de los cambios						
					0%	
La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos.				X	-	✓ Planificar, revisar y controlar los cambios en la prestación del servicio.
La organización debe conservar 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	-	✓ Mantener la información documentada sobre los cambios.
		0	0	2		
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS						
					13%	
La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.			X		-	✓ Implementar las disposiciones planificadas para cumplir los requisitos

La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.				X	-	✓ Mantener Información documentada de la liberación de los productos.
La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.				X	-	
La información documentada debe incluir: a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación; b) trazabilidad a las personas que han autorizado la liberación.				X	-	
		0	1	3		
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES		41%				
8.7.1 La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada			X		Procesos de verificación de productos distribuidos.	✓ Tratar las salidas mediante la separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de los productos y servicios.
La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.				X	-	
La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:						
a) corrección;		X			Servicio Post venta y garantías.	
b) separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de los productos y servicios;				X	-	
c) informar al cliente;		X			Se tiene contacto directo con el cliente y se	

					especifican demoras o salidas no conformes	
d) obtener autorización para su aceptación bajo concesión.		X			Contacto con el cliente y aprobaciones por parte y parte.	
Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.		X			Contacto con el cliente después de entregado el producto.	
8.7.2 La organización debe mantener la información documentada que:				X	-	✓ Mantener información documentada.
a) describa la no conformidad;				X	-	
b) describa las acciones tomadas;				X	-	
c) describa las concesiones obtenidas;				X	-	
d) identifique la autoridad que ha decidido la acción con respecto a la no conformidad.				X	-	
		4	1	6		

9 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN		8%				
9.1.1 Generalidades						
La organización debe determinar:						
a) qué necesita seguimiento y medición			X		Se tienen identificados los procesos que necesita seguimiento y medición	✓ Planificar e implementar metodologías de seguimiento, medición, análisis y evaluación.
b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;				X	-	
c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;				X	-	✓ Realizar cronogramas de seguimiento y medición.
d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.				X	-	
La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.				X	-	✓ Evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.				X	-	
		0	1	5		

9.1.2 Satisfacción del cliente		50%				
La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.			X		Se tiene servicio post venta, comunicación directa con el cliente y fidelización de clientes.	✓ Mejorar los métodos para evaluar la satisfacción del cliente.
La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.			X		Se tiene servicio post venta, comunicación directa con el cliente y fidelización de clientes.	✓ Implementar metodologías para realizar seguimiento y revisión de esta información.
		0	2	0		
9.1.3 Análisis y evaluación		0%				
La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición.				X	-	
Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:						✓ Analizar y evaluar los resultados de los informes de seguimiento y medición.
a) la conformidad de los productos y servicios;				X	-	✓ Verificar y valida la conformidad de los productos y servicios.
b) el grado de satisfacción del cliente;				X	-	
c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;				X	-	✓ Evaluar informes de seguimiento y revisión de la satisfacción del cliente.
d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;				X	-	
e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;				X	-	
f) el desempeño de los proveedores externos;				X	-	
g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.				X	-	
		0	0	8		
9.2 Auditoría interna		0%				
9.2.1 La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:				X	-	✓ Realizar auditorías internas según lo planificado.
a) es conforme con:						
1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad;				X	-	

2) los requisitos de esta Norma Internacional;				X	-	
b) se implementa y mantiene eficazmente.				X	-	
		0	0	4		
9.2.2 La organización debe:		0%				
a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas;				X	-	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planificar, establecer, implementar y mantener programas de auditoría. ✓ Definir los criterios de auditoría y su alcance. ✓ Seleccionar el equipo auditor. ✓ Asegurar que la alta dirección tenga conocimiento de los resultados de la auditoría.
b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;				X	-	
c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;				X	-	
d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;				X	-	
e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;				X	-	
f) conservar la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados de la auditoría.				X	-	
		0	0	6		
9.3 Revisión por la dirección		0%				
9.3.1. Generalidades		0%				
La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.				X	-	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La alta dirección debe revisar la eficacia, conveniencia adecuación y alineación del sistema de gestión teniendo en cuenta los requisitos de la norma.
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección				X	-	
La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:				X	-	
a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;				X	-	
b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad;				X	-	
c) la información sobre el desempeño y la eficacia				X	-	

del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a:						
1) satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes;				X	-	
2) el grado en que se han cumplido los objetivos de la calidad;				X	-	
3) desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;				X	-	
4) no conformidades y acciones correctivas;				X	-	
5) resultados de seguimiento y medición;				X	-	
6) resultados de las auditorías;				X	-	
7) el desempeño de los proveedores externos;				X	-	
d) la adecuación de los recursos;				X	-	
e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1);				X	-	
f) oportunidades de mejora.				X	-	
		0	0	15	-	
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección			0%			
Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:				X	-	
a) las oportunidades de mejora;				X	-	
b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;				X	-	
c) las necesidades de recursos.				X	-	
La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.				X	-	
		0	0	4		

10. MEJORA	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	QUÉ TIENE?	QUE NOS FALTA
10.1 Generalidades		38%				
La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.			X		Se tienen en cuenta las oportunidades de mejora y se implementan.	✓ Determinar oportunidades de mejora.
Estas deben incluir:						✓ Ampliar portafolio de acuerdo a las tendencias del mercado.
a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como tratar las necesidades y expectativas futuras;			X		Desarrollo y venta de nuevos productos que se acomoden a la necesidad de los clientes.	✓ Planificar acciones preventivas para evitar efectos indeseados.
b) corregir, prevenir o reducir los efectos indeseados;			X		Acciones correctivas a efectos indeseados.	
c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.				X	-	✓ Mejorar el desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad
□		0	3	1		
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA		35%				
10.2.1 Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:						
a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable: 1) tomar acciones para controlarla y corregirla; 2) hacer frente a las consecuencias;			X		Implementación de acciones correctivas.	✓ Mejorar acciones correctivas ante las no conformidades.
b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:			X		Reuniones para evitar las no conformidades.	✓ Mejorar los métodos de evaluación de las acciones tomadas.
1) la revisión y el análisis de la no conformidad;			X		Análisis de la no conformidad.	✓ Analizar profundamente las causas y consecuencias de la no conformidad.
2) la determinación de las causas de la no conformidad;			X		Análisis de las consecuencias de la no conformidad.	
3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente podrían ocurrir;			X		Revisión de similitudes	✓ Planificar acciones preventivas.
c) implementar cualquier acción necesaria;			X		Implementación de	

					acciones correctivas.	
d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;				X	-	
e) si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación;				X	-	
f) si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.				X	-	
Las acciones correctivas deben ser adecuadas a los efectos de las no conformidades encontradas.			X			
		0	7	3		
10.2.2 La organización debe conservar información documentada, como evidencia de:		0%				
a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;				X	-	✓ Mantener información documentada.
b) los resultados de cualquier acción correctiva.				X	-	
		0	0	2		
10.3 MEJORA CONTINUA		0%				
La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.				X	-	✓ Mejorar continuamente el sistema de gestión de calidad.
La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben tratarse como parte de la mejora continua.				X	-	
		0	0	2		

