

**PROPUESTA PARA LA DOCUMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 EN  
LA EMPRESA MERCER S.A.S.**

**ELIANA RAMIREZ CASTRILLON  
DANIELA ANDREA MUÑOZ MONTOYA**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
PEREIRA  
2018**

PROPUESTA PARA LA DOCUMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2015 EN  
LA EMPRESA MERCER S.A.S.

**ELIANA RAMIREZ CASTRILLON**  
**DANIELA ANDREA MUÑOZ MONTOYA**

PROYECTO DE GRADO

ASESOR:

Susana Casas Medina

Docente Catedrático

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA  
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
PEREIRA  
2018

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Pereira, 22 de octubre de 2018

## *Agradecimientos*

*Le agradecemos a Dios por habernos acompañado a lo largo de nuestra carrera, por ser nuestra fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarnos una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobretodo nunca dejar que nos rindiéramos.*

*Le damos gracias a nuestros padres por apoyarnos, por los valores que nos han inculcado, por habernos dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de nuestras vidas.*

*A nuestros hermanos por ser parte importante de nuestra vida y representar la unidad familiar.*

*A nuestra directora de tesis Susana Casas por confiar y creer en nosotras y por habernos brindado su apoyo, conocimientos y motivación para poder lograr esta meta tan importante en nuestra vida*

*A nuestros amigos por haber hecho de nuestra etapa universitaria un trayecto de vivencias que nunca olvidaremos.*

*Agradecemos a la empresa MERCER S.A.S. por permitirnos realizar el trabajo en sus instalaciones.*

*Daniela Muñoz, Eliana Ramírez*

# CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
1.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
2. OBJETIVO GENERAL.....	14
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3. JUSTIFICACIÓN.....	15
4. MARCOS DE REFERENCIA.....	16
4.1 MARCO CONTEXTUAL.....	16
4.1.1 Regional.....	16
4.1.2 Nacional.....	18
4.1.3 Internacional.....	22
4.2 MARCO TEÓRICO.....	26
4.2.1 Diagrama de Ishikawa o diagrama de causa efecto.....	26
4.2.2 El ciclo PHVA planear-hacer-verificar-actuar.....	27
4.3 MARCO CONCEPTUAL.....	29
4.4 MARCO ESPACIAL.....	31
4.5 MARCO TEMPORAL.....	33
4.6 MARCO LEGAL.....	34
5. COMPONENTE METODOLÓGICO (DISEÑO METODOLÓGICO).....	36
5.1 TIPO DE ESTUDIO.....	36
6. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	37
7. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	38
8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	39
9. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	40
9.1 Graficas de Barras e Histogramas.....	40
9.2 Listas de Verificación.....	40
9.3 Gráficos de Pareto.....	40
9.4 Diagramas de dispersión.....	40

9.5	Diagrama de casusa y efecto.....	41
10.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	42
10.1	TALENTO HUMANO .....	42
10.2	RECURSOS DOCUMENTALES.....	43
10.3	PRESUPUESTO Y FINANCIACIÓN.....	43
10.4	CRONOGRAMA.....	44
11.	RESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	45
11.1	DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA EN CUANTO A LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA ISO 9001:2015 .....	45
12.	ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POR LA NORMA NTC-ISO 9001:201557	
13.	CONCLUSIONES.....	67
14.	RECOMENDACIONES.....	68
14.	BIBLIOGRAFÍA.....	70
15.	ANEXOS .....	71

## Lista de Tablas

pág.

Tabla 1 Marco Legal .....	35
Tabla 2 Talento Humano .....	42
Tabla 3 Presupuesto y Financiación .....	43
Tabla 4 Cronograma .....	44
Tabla 5 Áreas de la Empresa Mercer SAS vs Numerales de la Norma NTC-ISO 9001:2015.....	46
Tabla 6 Lista de Verificación Alta Gerencia.....	48
Tabla 7 Lista de Verificación Área Producción .....	50
Tabla 8 Lista de Verificación Empaque .....	51
Tabla 9 Lista de verificación Recibo .....	52
Tabla 10 Lista de Verificación Despacho.....	53
Tabla 11 Lista de Verificación Administrativa.....	54
Tabla 12 Matriz No Cumplimiento .....	55
Tabla 13 Análisis del Diagnostico .....	56
Tabla 14 Porcentajes.....	56
Tabla 15 Resultado Final .....	57
Tabla 16 Documentación Requerida por la Norma NTC-ISO 9001:2015 .....	58

## Lista de Ilustraciones

pág.

Ilustración 1, Diagrama Causa-Efecto .....	26
Ilustración 2, Portería Principal.....	31
Ilustración 3, Ubicación.....	32

## Resumen

En el desarrollo del presente proyecto se encuentra la propuesta para la documentación de la norma ISO 9001:2015 en la empresa MERCER S.A.S., partiendo desde la creación de una lista verificación (áreas de la empresa vs numerales de la norma) que se establece bajo los requerimientos de la norma ISO 9001:2015 con el fin de obtener el diagnóstico de la organización con respecto a la norma mencionada anteriormente, después de obtener el diagnóstico arrojado por la lista de verificación, se concluye el grado de cumplimiento e incumplimiento presentado por la empresa; luego se procede a profundizar en cada uno de los numerales en los que la empresa está fallando, y se establece la documentación requerida para eliminación de estos incumplimiento, después de establecer la documentación requerida se procede a la creación de esta, y por último se le brinda unas recomendación a la empresa MERCER S.A.S con el fin de que los documentos creados sean aplicados de forma correcta.

**Palabras Clave:** ISO, Calidad, Diagnóstico, Documentación, Sistema de gestión.

## **ABSTRACT**

In the development of this project is the proposal for the documentation of the standard ISO9001:2015 in the company MERCER S.A.S., starting from the creation of a checklist (areas of the company vs numerals of the standard) that is established under the Requirements of the ISO9001:2015 standard in order to obtain the diagnosis of the Organization with respect to the aforementioned standard, after obtaining the diagnosis thrown by the checklist, the degree of compliance is concluded and Non-compliance submitted by the Company; Then proceed to delve into each of the numerals in which the company is failing, and establishes the documentation required to eliminate of these breaches, after establishing the required documentation is proceeding to the creation of this, and Last one is given are commendation to the company MERCER S.A.S. in order that the documents created are applied in a correct way.

**Key words:** ISO, Diagnostics, Documentation, Management system, Quality

## INTRODUCCIÓN

En un mercado global cada vez más competitivo, las empresas se ven obligadas a buscar herramientas eficientes que les permita la sobrevivencia y permanencia, en la actualidad las empresas manufactureras en la búsqueda de las mejoras de la calidad de sus productos y en la eficiencia de sus procesos optan por la norma ISO 9001 2015, la cual es una norma que aporta elementos fundamentales para la gestión y la calidad de los productos y servicios.

Implantar un sistema de gestión de calidad le permite a las organizaciones enfrentarse de manera satisfactoria a los numerosos retos a los que deben hacer frente, consiguiendo el éxito a largo plazo y evitando productos defectuosos en sus líneas de producción, entre los principales motivos que tienen las empresas para optar por esta norma son: motivos de carácter externo (entorno competitivo de la empresa, presión de la competencia, desarrollo de nuevos mercados y nuevos productos a nivel internacional, incremento de la competitividad internacional), motivos que tienen un origen interno ( estos agrupan la implantación del sistema de calidad como meta establecida por la alta dirección para mejorar la calidad del productos o servicios), también encontramos motivos de eficiencia como la reducción de costes, mejorar la satisfacción de los empleados y de los clientes.

La empresa MERCER S.A.S es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de cereales para el desayuno, actualmente las directivas de la empresa MERCER S.A.S han detectado una disminución en las ventas, como consecuencia de la falta de calidad de sus productos y la falta de innovación en los procesos de fabricación por lo anterior se pretende por medio de la documentación del SGC mejorar dichos inconvenientes.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la empresa MERCER S.A.S se detectan falencias y falta de control en los diferentes departamentos y en cada uno de los procesos, se evidencia que no se cumple a cabalidad con la calidad actualmente establecida por el jefe de producción, generando productos no conformes al final de cada uno de las líneas.

Se presentan falencias en la parte logística en cuanto a despachos, debido a que no se cuenta con un plan de mantenimiento y las maquinas presentan averías y es necesario detener la línea para hacer el mantenimiento correspondiente, debido a los retrasos que se presentan en producción no es posible cumplir con la entrega de las órdenes de compra a tiempo, generando un inconformismo en los clientes.

Debido a las paradas por averías de las máquinas se presenta en los empleados tiempo muerto, algunos empleados conocen muy bien la maquinaria que manejan y estos son de utilidad en el momento que se realiza el mantenimiento, pero otros empleados deben abandonar el área de producción e ir a realizar labores de empaque, siempre y cuando allí se requiera, de lo contrario deben abandonar la planta de producción.

La empresa actualmente presenta inventarios confusos en cuanto a materia prima y producto terminado, teniendo en cuenta que la empresa fabrica productos con una fecha de vencimiento relativamente corta (6 meses), se evidencia que actualmente no se cuenta con un plan de inventarios que facilite la rotación de estos, generando productos vencidos en la bodega, esto a su vez también se evidencia con el inventario de materias primas.

Se evidencia que en la empresa MERCER S.A.S. semanalmente llegan 2 o 3 no conformidades externas, lo que implica que a final de año la empresa presenta una mala calificación en la evaluación de proveedores realizada por los cliente, además la empresa está presentando una parada semanal en alguna de sus líneas de producción según revelan los registros de mantenimiento.

## 1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿La empresa MERCER S.A.S puede asegurar la calidad de los productos que ofrece en conformidad con un estándar internacional que genere seguridad y confianza en sus clientes?

## 1.2 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿La alta gerencia de la empresa MERCER S.A.S tiene conocimiento acerca de la importancia de contar con un sistema de gestión de calidad al interior de la empresa?

¿Qué impacto se genera en la empresa al no contar con sistema de gestión de calidad?

¿La empresa tiene algún control en los procesos realizados en el área administrativa u operativa?

¿Qué mecanismo utiliza actualmente la empresa para controlar sus procesos productos, y estos a su vez funcionan?

¿La empresa actualmente cuenta con un departamento con enfoque a la calidad del producto o con personal capacitado?

¿Hay evidencias o registros anteriores que la empresa MERCER S.A.S ha querido documentar en algún momento un sistema de gestión? ¿Cuál? ¿Cuándo? ¿Qué avances obtuvieron?

## 2. OBJETIVO GENERAL

Documentar un sistema de Gestión de Calidad, bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa MERCER S.A.S para dar cumplimiento con la normatividad y estándares orientados a la satisfacción del cliente.

### 2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa MERCER S.A.S con respecto a la norma ISO 9001:2015.
- Elaborar la documentación requerida por la norma ISO 9001:2015.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Se llevó a cabo la documentación de la norma ISO 9001: 2015 con el fin de establecer y controlar cada uno de los departamentos y sus procesos por medio de las herramientas que la norma nos brinda, se buscara orientar la empresa MERCER S.A.S hacia una calidad óptima fomentando la innovación en sus productos y procesos.

Se orientará la empresa hacia una disminución de los riesgos.

La empresa actualmente no cuenta con un departamento de calidad, esto a su vez genera pocos estándares en la fabricación del producto y pocos controles en los procesos, el producto final presenta una calidad no optima, afectando así la rentabilidad en sus ventas, en el momento la empresa no se encuentra en condiciones competitivas frente a otros productores en el mercado de los cereales, debido a la disminución en las ventas en el último año la vendedora se ha visto obligada a realizar varias encuestas con cada uno los cliente y distribuidores del producto, encontrando así que la falta de rotación en el producto se debe a su empaque (presentación no optima), y mala calidad en general, su gerente comercial se ve obligado a buscar soluciones prontas, como una de las soluciones se propone la implementación de la norma ISO 9001 como una alternativa a sus problemas, ya que esta norma permite apreciar un panorama más amplio de las falencias de la organización, permitiendo construir bases para la toma de decisiones durante la documentación.

## 4. MARCOS DE REFERENCIA

### 4.1 MARCO CONTEXTUAL

#### 4.1.1 Regional

##### **TITULO**

Documentación Norma ISO 9001:2008 Para El Restaurante Ámbar Por Diego Panesso

##### **INSTITUCION**

Universidad Tecnológica de Pereira Facultad de Ingeniería Industrial

##### **Año**

2012

##### **RESUMEN**

El actual mundo globalizado se mueve hacia unas exigencias cada vez mayores, donde el público en general busca obtener productos y servicios de mayor calidad y que a su vez lo demuestren y lo sustenten, por tal motivo ha crecido el auge en la certificación en el área de calidad. El sistema de gestión de calidad se ha visto para el presente caso como una herramienta competitiva, que a través de adoptar un enfoque por procesos le dará al restaurante una visión más organizada, que a la vez le permitirá analizar sus fortalezas y debilidades.

El principal fin de este proyecto es documentar la norma ISO 9001:2008, en el restaurante AMBAR, puesto que se quiere mostrar su compromiso con la calidad y la mejora continua y darles a sus clientes un mayor respaldo para que confíen plenamente en los productos y servicios que ofrece el restaurante, sumándole un mayor prestigio demostrando que lo más importante es la satisfacción del cliente por lo tanto se realizó la documentación de los procesos exigidos por la norma, se desarrolló un manual de calidad, un manual de funciones además de un manual de procedimientos.

Este proyecto igualmente busca la apertura de nuevos mercados ya que se espera cumplir con los requisitos de grandes clientes que en muchas ocasiones exigen tener un sistema de gestión de la calidad, por otro lado, su incorporación trae grandes beneficios dentro de la empresa ya que se crea la conciencia de mejora continua, que permite acercarse a más y mejores oportunidades.

Este proyecto se escoge por el logro que ellos se proponen de dar un buen servicio a sus clientes, así mismo aplicarlo en nuestro proyecto, y brindar un mejor producto con estándares de calidad. [1]

## **TITULO**

Elaboración de la estructura documental del sistema de gestión de calidad y guía de implementación bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa FIBRA VID S.A.S.

## **AUTORES**

Juliana Patiño González

Anderson Vergara Grajales

## **INSTITUCION:**

Universidad Católica de Pereira

## **AÑO**

2017

Resumen:

En el desarrollo del presente proyecto se encuentra la elaboración de la estructura documental del Sistema de Gestión de Calidad y guía de implementación bajo los requisitos de la norma ISO 9001:2015 en la empresa FIBRA VID S.A.S. Partiendo de un diagnóstico general y evaluando los factores interno y externos de la empresa; se plantean algunas mejoras al direccionamiento estratégico procurando el cumplimiento de los requisitos planteados por la norma y el enfoque puntual a la razón de ser de la misma. Posteriormente se identifica y analiza la documentación actual, se indaga sobre el funcionamiento empresarial, sus procesos y sus

colaboradores, de esta manera se obtienen la premisa para iniciar la documentación de su Sistema de Gestión, elaborando los procedimientos, caracterizaciones, manuales y otros documentos exigidos por la norma y necesarios para el óptimo funcionamiento de la empresa. Finalmente se entrega una guía de implementación con un enfoque acorde a lo evidenciado durante todo el avance del proyecto para hacer más sencilla su implementación en un futuro.

En este proyecto observamos que nos hablan acerca del sistema de gestión y sus diferentes procedimientos como es caracterizaciones, manuales entre otros documentos como lo exige la norma, la cual queremos aplicar en la empresa MERCER S.A.S. [2]

#### 4.1.2 Nacional

##### **TITULO**

Diagnóstico para la implementación de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000 al interior de la empresa Maderas de Yumbo Ltda.

##### **AUTORES**

Emilio quintero

Santiago valencia

##### **INSTITUCION**

Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

##### **AÑO**

2008

##### **RESUMEN**

Con la llegada de la globalización y el libre comercio se ha hecho necesario implementar metodologías que permitan a las organizaciones ser más competitivas, no solamente a nivel nacional sino internacional, siendo de vital

importancia la satisfacción del cliente en todos sus aspectos. Con la implementación de Sistemas de Calidad basados en la Norma ISO 9001 versión 2000 las empresas dan un paso adelante en el desarrollo de Sistemas Administrativos basados en la Gestión Integral, lo cual redundará a mediano y largo plazo en su supervivencia y crecimiento. La inclusión de las disposiciones necesarias para cumplir el requisito relacionado con los aspectos legales le da a la empresa una herramienta sólida para minimizar los riesgos de multas o castigos por incumplimientos legales causados por olvidos involuntarios. MADERAS DE YUMBO LTDA. Consciente de esa necesidad se ha encaminado a la consecución de la calidad de su producto, siendo este trabajo una exposición del diagnóstico de la situación actual de la organización y de las actividades que se deben desarrollar para alcanzar la certificación de su sistema de gestión de la calidad de acuerdo a cada capítulo donde figuran los requisitos exigidos por la norma NTC ISO 9001:2000. Gracias a este diagnóstico, la alta dirección de MADERAS DE YUMBO LTDA. Conoció todas las falencias y fortalezas que posee su organización y además recibió un plan a seguir, donde pueden desarrollar las estrategias planteadas para la consecución en un futuro de la certificación.

Las indicaciones que nos exponen aquí ya son un poco más legales que debemos de tener en cuenta en la empresa MERCER que a su vez nos ayudan al crecimiento de la Empresa y ser mucho más competitivo. [3]

## **TITULO**

Proyecto de Implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en la Empresa Pinatar Arena Football Center S.L.

## **AUTORES**

Ricardo Sánchez

Tembleque Montero

## **INSTITUCION**

Universidad Politécnica De Cartagena

## **AÑO**

2016

## **RESUMEN**

Todo lo relativo a la calidad se está convirtiendo en un tema cada vez más importante para las empresas debido a unos clientes cada vez más exigentes que obligan a éstas a adaptarse a las exigencias del mercado implantando Sistemas de Gestión de Calidad que satisfagan las expectativas y necesidades de los clientes además de los requisitos reglamentarios y legales relativos a sus actividades.

Los Manuales son los documentos básicos de los Sistemas de Gestión de la Calidad. Entre otras muchas cosas detallan la Política de Calidad, estructura básica de la organización, información de auditorías y gestión de la documentación adoptada para una gestión de la calidad eficiente siguiendo las directrices de una Norma ISO 9001, utilizada como modelo de referencia.

A través de estos Manuales se especifican los requisitos del Sistema de Gestión con la finalidad de que la organización demuestre, por un lado, su capacidad para proporcionar de forma eficiente los servicios e instalaciones que satisfagan tanto los requisitos de sus clientes como los reglamentos aplicables, y por otro, la de mejorar continuamente a través de los procesos de medición, seguimiento y mejora continua.

Con la Implantación de un Sistema de Gestión de Calidad las organizaciones pretenden consolidar los procesos que componen sus actividades y mejorar la eficacia de los mismos.

Resumiendo, el objetivo de una empresa que implanta tal Sistema es ganar seguridad, y obtener un aumento de rentabilidad tanto económica como también

en el tiempo empleado. Para ello es indispensable la colaboración y activa disposición de todos los integrantes de la empresa. Así, al aumentar la calidad, el cliente percibirá este cambio y la empresa obtendrá mayores beneficios.

Por ello se hace necesario que todos los integrantes de la empresa estén convenientemente informados en cuanto a los objetivos básicos del sistema de calidad implantado. Si esto no fuese así, el sistema de gestión carecería de utilidad. Una vez implantado debe comprobarse su correcto funcionamiento mediante una pre-auditoría con personal correctamente cualificado para ello. Finalmente, se producirá otra pre-auditoría en la que se realizará una certificación del sistema de calidad diseñado. Una vez realizada esta, y habiendo obtenido un resultado positivo, la empresa está en disposición de realizar ya una auditoría de certificación.

Por otro lado, el actuar bajo el esquema ISO 9001 aportaría, entre otras cosas, control a la organización a la hora de llevar a cabo sus servicios disminuyendo los riesgos que pueden surgir durante su prestación y provocando, por tanto, un aumento de la producción, así como de la fidelidad por parte de los clientes.

En el contexto que acabamos de exponer, los objetivos principales de este trabajo de fin de grado son:

Realizar el proyecto de implantación de un Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 en la empresa Pinatar Arena Football Center S.L. Sin pretender conseguir la implantación del mismo en la organización. De la cumplimentación de este primer objetivo principal se derivan los siguientes:

- Profundizar en el cumplimiento de la normativa de calidad ISO 9001:2015.
- Aplicar la normativa ISO 9001:2015 en una empresa.
- Adquirir experiencia en la implantación de un sistema de gestión de Calidad.

Para lograr estos objetivos, en primer lugar, se revisará la literatura referente a la historia y características del sistema de gestión de calidad según la norma ISO

9001 y su certificación. En segundo lugar, se realizará un diagnóstico actual de la empresa y por último se desarrollará el Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015.

Todo esto permitiría a la organización, en el caso de que en un futuro decidieran implantarlo, mejorar la calidad de los servicios respondiendo así a las expectativas de sus clientes y consiguiendo su lealtad como medio para mejorar su competitividad en el mercado.

En este proyecto podemos observar todo sobre la normatividad que queremos implementar en la empresa MERCER S.A.S y así mejorar nuestros estándares de calidad, también es importante resaltar el control interno que se lleva a cabo para nuestros diferentes procedimientos. [4]

#### 4.1.3 Internacional

##### **TITULO**

Implementación de ISO 9001:2015 en un Sistema de Gestión de Calidad certificado en la ISO 9001:2008

##### **AUTOR**

Isabel Pérez Carbajal

##### **INSTITUTO**

Institución Politécnica Nacional

##### **AÑO:**

2016

##### **RESUMEN**

El siguiente trabajo consta de cinco capítulos en los que se desarrollan la transición que efectuará la empresa CCL México, denominada como etiquetas México, para lograr certificar el sistema de Gestión de Calidad Implementado Contra ISO 9001:2015.

En el primer capítulo, se desarrolla el marco metodológico, considerando como justificación para su desarrollo que, a partir de marzo 2017, toda auditoría inicial o renovación se realizara contra la versión ISO 9001:2015 y de no presentar conformidad con sus lineamientos, se perderá la validez oficial de los certificados emitidos bajo la versión ISO: 9001:2008.

En el segundo Capítulo se proporciona una reseña histórica de la empresa Etiquetas México, en la que se muestran ISO eventos cronológicos más importantes para su crecimiento, su impacto en el mercado laboral e información específica sobre la certificación en ISO 901:2008.

En el tercer capítulo muestra la secuencia de actividades generales para la elaboración de una etiqueta, aplicada en el proceso actual de fabricación de Etiquetas México y los principales productos que se tienen en cada una de las divisiones que se tienen: etiquetas de productos para hogar y cuidado personal y etiquetas para la división de bebidas.

Para el cuarto capítulo, se realiza una descripción del manual de calidad y de la plataforma electrónica que se utiliza en México para la gestión documental y en la cual, con motivo de actualización de esta norma, se ha integrado de esta norma, se ha integrado un módulo para indicar la identificación y tratamiento de la gestión de riesgos en cada uno de los procedimientos del sistema de Gestión de Calidad.

El quinto y último capítulo, se desarrolla una comparación entre ISO 9001:2008 e 9001:2015, la estructura de 10 cláusulas integradas en esta nueva versión, diferenciación entre el ciclo Deming de cada una de las versiones, desarrollo de los componentes de la gestión de riesgos, identificación puntual de los principales cambios respecto a la ISO 9001:2008, comprendido de conceptos nuevos y actualizados, guía comparativa entre ambas versiones de la norma ISO 9001 y por último, las etapas de implementación para la migración del sistema de gestión de calidad de Etiquetas de México de ISO 9001:2008 a la nueva versión ISO

9001:2015, En el que específicamente se desarrolla la matriz para la planificación de actividades requeridas.

Dicha matriz se realiza comparando cada punto de ambas normas, identificando por cada una, las acciones a tomar para que las Etiquetas México sea conforme a las cuatro etapas del ciclo Deming: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar.

En este caso nos ayuda a plantear una metodología para el cumplimiento de la norma y llevar un paso a paso para mejores resultados. [5, p. 5]

**Título:**

**Autor (es):** Zoila Raquel Almache Martínez

**Institución:** Universidad Central del Ecuador

**Año:** 2013

**Resumen**

Desarrollo de un Sistema de Gestión de la Calidad, basado en los requisitos de la norma ISO 9001 versión 2008, en la industria textil KATTYSPORT ubicada en el cantón Antonio Ante. Para ello se realizó un diagnóstico situacional comparativo con la norma, para verificar el grado de cumplimiento, se interpretó los resultados y se armó la propuesta del sistema de gestión de la calidad, que cuenta con la planeación estratégica, el mapa de procesos, la descripción de los mismos, el manual de calidad y finalmente un cronograma de implementación de puesta en marcha. Obteniendo como resultado toda la documentación necesaria para la implementación y el enfoque por procesos que garantiza la calidad de las prendas confeccionadas durante todo el proceso de fabricación, así como la mejora continua en cada uno de sus procesos con la correcta gestión de todos los recursos utilizando estándares internacionales de calidad que la hagan más competitiva en el mercado actual.

Esta tesis le aporta elementos importantes al trabajo en desarrollo en cuanto a los resultados obtenidos, debido a que se pretende tener en cuenta tanto los

componentes de vida como algunos pasos del método para llevar a cabo su implementación con las partes involucradas, entre los componentes de vida se encuentra una buena comunicación con la alta dirección, establecer un equipo de calidad, mantener el know how; y la importancia de medir cada factor a través de indicadores estableciendo los recursos que se le van asociar (económicos, humanos, infraestructura, entre otros).

Los pasos para la implementación a tener en cuenta de este trabajo son: el diagnóstico, las auditorías, la revisión por parte de la dirección, la planificación de los procesos más relevantes y la implementación de nuevos procedimientos.

Por este lado podemos encontrar un paso a paso para la implementación de la norma como lo es el Diagnóstico, auditorías, revisión y planificación de cada uno de los procedimientos que tenemos a cargo.

## 4.2 MARCO TEÓRICO

### 4.2.1 Diagrama de Ishikawa o diagrama de causa efecto

El **Diagrama de Ishikawa** o **Diagrama de Causa Efecto** (conocido también como **Diagrama de Espina de Pescado** dada su estructura) consiste en una representación gráfica que permite visualizar las causas que explican un determinado problema, lo cual la convierte en una herramienta de la **Gestión de la Calidad** ampliamente utilizada dado que orienta la toma de decisiones al abordar las bases que determinan un desempeño deficiente.

La utilización del **Diagrama de Ishikawa** se complementa de buena forma con el **Diagrama de Pareto** el cual permite priorizar las medidas de acción relevantes en aquellas causas que representan un mayor porcentaje de problemas y que usualmente en términos nominales son reducidas.

La estructura del **Diagrama de Ishikawa** es intuitiva: identifica un problema o efecto y luego enumera un conjunto de **causas** que potencialmente explican dicho comportamiento. Adicionalmente cada causa se puede desagregar con grado mayor de detalle en **subcausas**. Esto último resulta útil al momento de tomar acciones correctivas dado que se deberá actuar con precisión sobre el fenómeno que explica el comportamiento no deseado.

En este contexto, una representación del **Diagrama de Causa Efecto** o **Diagrama de Espina de Pescado** tiene la siguiente forma:

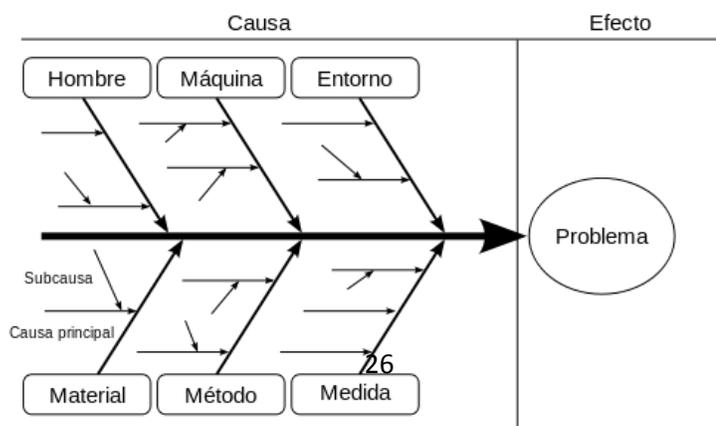


Ilustración 1, Diagrama Causa-Efecto

#### 4.2.2 El ciclo PHVA planear-hacer-verificar-actuar

La utilización continua del PHVA nos brinda una solución que realmente nos permite mantener la competitividad de nuestros productos y servicios, mejorar la calidad, reduce los costos, mejora la productividad, reduce los precios, aumenta la participación de mercado, supervivencia de la empresa, provee nuevos puestos de trabajo, aumenta la rentabilidad de la empresa.

##### **Planear**

Es establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

1. Identificar servicios
2. Identificar clientes
3. Identificar requerimientos de los clientes
4. Trasladar los requerimientos del cliente a especificaciones
5. Identificar los pasos claves del proceso (diagrama de flujo)
6. Identificar y seleccionar los parámetros de medición
7. Determinar la capacidad del proceso
8. Identificar con quien compararse (Benchmarks)

##### **Hacer**

Implementación de los procesos.

Identificar oportunidades de mejora

Desarrollo del plan piloto

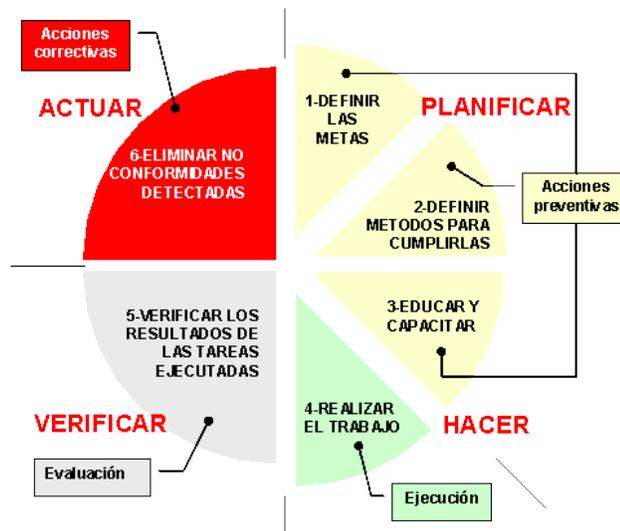
Implementar las mejoras

##### **Verificar**

Realizar el seguimiento y medir los procesos y los productos contra las políticas, los objetivos y los requisitos del producto e informar sobre los resultados.

Evaluar la efectividad

**Actuar** Tomar acciones para mejorar continuamente el desarrollo de los procesos.  
Institucionalizar la mejora y-o volver al paso de Hacer [6]



Ilustración, Ciclo PHVA

### 4.3 MARCO CONCEPTUAL

Con el objetivo principal de generar un entendimiento y una rápida comprensión a continuación se relacionan algunos de los términos que aparecerán en el transcurso de la elaboración de este trabajo se relacionaran conceptos como la Calidad ya que es una cualidad de las cosas que son de excelente creación, fabricación o procedencia, Calidad describe lo que es bueno, por definición, todo lo que es de calidad supone un buen desempeño y es lo que se desea queremos lograr con los productos de MERCER S.A.S, también se tiene el termino de Sistema de Gestión conjunto de etapas unidas en un proceso continuo, que permite trabajar ordenadamente una idea hasta lograr las metas u objetivos, con una base de estrategias como la optimización de procesos y enfoques basados en la gestión y disciplina.

Es importante resaltar el termino ISO ya que es el organismo responsable de regular un conjunto de normas para la estandarización (fabricación, comercio y comunicación) en todas las industrias y comercio del mundo, adicional se tomará como guía para la mejora de procesos

En toda organización es fundamental el uso de la mejora continua “PHVA” (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) en cualquier actividad requieres del ciclo de mejora PHVA.

Otro concepto importante para tener en cuenta en el desarrollo del trabajo es el concepto de inventarios de una compañía están constituidos por sus materias primas, sus productos en proceso, los suministros que utiliza en sus operaciones y los productos terminados. Un inventario puede ser algo tan elemental como una botella de limpiador de vidrios empleada como parte del programa de mantenimiento de un edificio, o algo más complejo, como una combinación de materias primas y sub ensamblajes que forman parte de un proceso de manufactura.

Existen varios tipos de inventarios como inventario de materia prima, en este se encuentra los productos que aún no han sido procesados, también podemos encontrar el inventario en productos en proceso de fabricación, son los bienes adquiridos por las empresas manufactureras o industriales, los cuales se encuentran en proceso de manufactura, su cuantificación se hace por la cantidad de materiales, mano de obra y gastos de fabricación, aplicables a la fecha de cierre, y por ultimo encontramos el inventario de productos terminados, aquí son todos aquellos bienes adquiridos por la empresa manufacturera o industriales, los cuales son transformados para ser vendidos como productos elaborados.

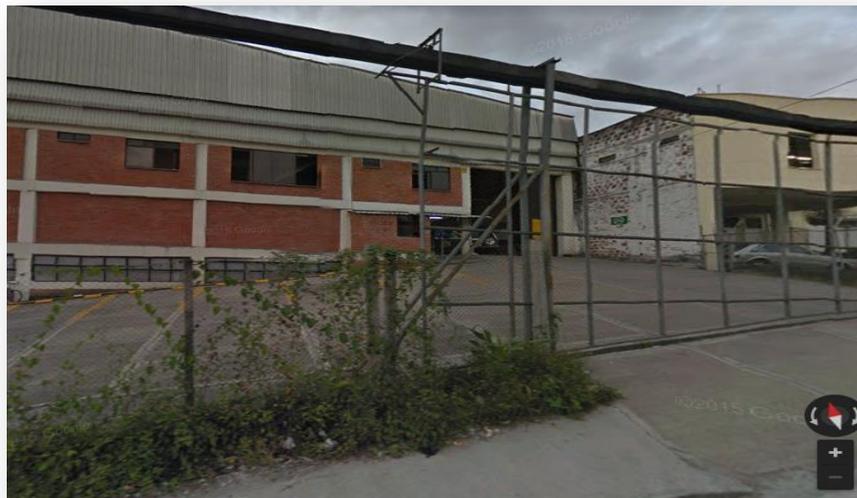
#### 4.4 MARCO ESPACIAL

La empresa **MERCER S.A.S** está ubicada en el municipio de Dosquebradas departamento de Risaralda, en la dirección calle 10 #10-27 sector la badea.

#### LOGOTIPO EMPRESA:

	<p>Logotipo utilizado para representar la marca de cereales <b>MERCER S.A.S</b> en la línea para supermercados</p>
------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### PORTERÍA PRINCIPAL



*Ilustración 2, Portería Principal*

La empresa se encuentra rodeada por un conjunto industrial, en el cual se encuentran varias empresas como: Nicole, condimentos la granja, galletas tomy, y una bomba de gasolina en la cual se encuentra ubicada una empresa de taxis primer-tax.



Ilustración 3, Ubicación

En la parte trasera de la empresa se encuentra un conjunto residencial llamado mitaca el cual está conformado por torres de apartamentos y casas.

La mayor parte del sector está conformado por fábricas, de allí se puede deducir que la población del sector son empleados de estas.

El terreno donde se encuentra la empresa está conformado por tres bodegas con su respectiva separación, en cada bodega operan empresas diferentes, en la bodega principal se encuentra una fábrica de textil, en la segunda bodega se encuentra ubicada una fábrica de resortes y la tercera bodega es la empresa MERCER S.A.S extrusora de cereales, la bodega de MERCER S.A.S cuenta con una portería propia lo cual la independiza en su totalidad.

Se debe tener en cuenta que las tres fábricas que operan en este terreno son del mismo propietario.

#### 4.5 MARCO TEMPORAL

Para la recolección de la información necesaria para establecer la propuesta de documentación de la norma ISO 9001:2015 se estima que es de un año.

#### 4.6 MARCO LEGAL

Las empresas de alimentos además de las normatividades que deben cumplir como cualquier empresa de fabricación, tienen unas normativas especiales que deben seguir en sus procesos, estas normativas son impuestas por el Ministerio de Salud En Conjunto Con El INVIMA.

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos de la república de Colombia (Invima) tiene la función de ejecutar el control sanitario tanto de los medicamentos como de los alimentos producidos y comercializados en la república de Colombia.

Toda empresa de fabricación de alimentos en primera instancia para poder operar debe cumplir con un registro sanitario, en cual se establecerá que productos serán fabricados, que materias primas se van a emplear, por medio de qué proceso se fabricaran dichos productos, formas de comercialización, así mismo como su empaque y los tamaños de las presentaciones.

A continuación, se muestran algunos de los decretos, resoluciones y demás normatividades que aplica especialmente para las empresas procesadoras de alimentos.

Tabla 1 Marco Legal

<p>Decreto 3075 de 1997.</p>	<p>Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 9 de 1979 y se dictan otras disposiciones. La salud es un bien de interés público. en consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicaran:</p> <p>A todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.</p>
<p>resolución 2387 de 1999 ministerio de salud</p>	<p>Por la cual se oficializa la norma técnica colombiana NTC 512-1 relacionada con el rotulado de alimentos. (4a. actualización)</p>
<p>Resolución 2652 de 2004 ministerio de protección social</p>	<p>Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.</p>
<p>Decreto 612 de 2000 ministerio de salud</p>	<p>Reglamenta la expedición de registros sanitarios automáticos para alimentos, cosméticos y productos varios.</p>
<p>Resolución 599 de 1998 INVIMA</p>	<p>Por la cual se adopta el formulario único para solicitud, modificación y renovación del registro sanitario para los productos alimenticios y se establece la nomenclatura para la expedición de registro sanitario de los alimentos de fabricación nacional y de los importados.</p>
<p>Resolución 2674 del 2013</p>	<p>En el cual se establece que los alimentos o medicamentos que se fabriquen o envasen en el territorio nacional deben contar con notificación sanitaria.</p>

Fuente: Elaboración Propia

## 5. COMPONENTE METODOLÓGICO (DISEÑO METODOLÓGICO)

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio que se llevara a cabo es de tipo exploratorio ya que se considerará en primer lugar la información suministrada por cada uno de los miembros y colaboradores de la organización, también se tendrá en cuenta la información que será extraída de los trabajos realizados por otros autores acerca del tema, esto con el fin de ampliar el conocimiento para así llegar a un completa formulación del proyecto.

También se considerará de tipo descriptivo de acuerdo a que la información será recolectada mediante la técnica de observación, también se emplearán entrevistas a los empleados con el fin de lograr un cubrimiento más amplio, y una adecuada manipulación de la información recolectada, la información será tratada por medio de herramientas estadísticas.

## 6. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Debido a la necesidad de obtener mayor conocimiento e información acerca de la empresa MERCER S.A.S, se realiza el método de observación, por medio de este método se recolectará información que sea evidenciable en la organización, se hará un recorrido por las instalaciones, luego se hará una documentación y se empleará un método para la tabulación de esta información para su respectivo análisis.

Se complementará el método de observación con el inductivo ya que este nos permite más veracidad en la formulación.

Se analizarán cada una de las áreas que conforman la empresa (producción, empaque, oficinas).

## 7. POBLACIÓN Y MUESTRA

**Población:** la población en este caso, serán los empleados y colaboradores de la empresa MERCER S.A.S.

**Muestra:** la empresa MERCER S.A.S., es bastante pequeña, cuenta actualmente con 12 funcionarios de los cuales se tomó un empleado por área para un total de 6 colaboradores, esto con el fin de la aplicación de la encuesta y recoger la información necesaria con cada uno de los entrevistados, por lo tanto se empleó un muestreo no probabilístico a conveniencia, ya que este permite utilizar la muestra que está disponible en el tiempo o periodo de investigación, como en este caso, se escogieron los empleados que estaban con disponibilidad de tiempo.

## 8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

**FUENTE PRIMARIA:** como fuente primaria se toma la información escrita y verbal con cada uno de los colaboradores y miembros de la empresa MERCER S.A.S

**FUENTES SECUNDARIAS:** se toma información complementaria de referencias bibliográficas, revistas, documentos y otros trabajos que se hayan realizado al respecto.

## 9. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información recolectada con los miembros y colaboradores de la organización será tratada por medio de los siguientes modelos estadísticos,

### 9.1 Graficas de Barras e Histogramas

Los gráficos de barras y los histogramas se utilizarán para crear un resumen de la información aportada por los colaboradores de la empresa y así poder realizar una apreciativa visual de los principales problemas presentes en cada uno de los procesos.

### 9.2 Listas de Verificación

Las listas de verificación o listas de chequeo de acuerdo con la norma ISO 9001:2015 para verificar que está cumpliendo MERCER S.A.S y en que está fallando según como indica la Norma.

### 9.3 Gráficos de Pareto

Los gráficos o análisis de Pareto nos permitirán ordenar los problemas según la frecuencia con la que aparecen en la organización, dándonos un espectro para la toma de decisiones en cuanto a que problemas se deben mitigar primero.

### 9.4 Diagramas de dispersión

Los diagramas de dispersión o diagramas de correlación nos serán muy útiles para identificar relaciones entre distintas variables de un proceso.

## 9.5 Diagrama de casusa y efecto

El diagrama causa-efecto, permite conocer la relación entre los problemas de calidad y sus posibles causas dentro de la empresa.

## 10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 10.1 TALENTO HUMANO

*Tabla 2 Talento Humano*

<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>NIVEL DE ESTUDIOS</b>
DANIELA ANDREA MUÑOZ	COAUTORA	ESTUDIANTES DE INGENIERIA
ELIANA RAMIREZ CASTRILLON	COAUTORA	ESTUDIANTES DE INGENIERIA
SUSANA CASAS MEDINA	DIRECTOR PROYECTO	INGENIERO(a) INDUSTRIAL CON ESPECIALIZACION EN NORMAS ISO

Fuente: Elaboración propia

## 10.2 RECURSOS DOCUMENTALES

Los recursos documentales que serán utilizados durante el proyecto serán: libros físicos presentes en la biblioteca de la universidad, y de más universidades del eje cafetero, así mismo se utilizarán como referencia trabajos de grados realizados anteriormente acerca del tema, que se encuentren en los repositorios de las universidades del eje cafetero, también se tendrán en cuenta los libros virtuales de la universidad.

## 10.3 PRESUPUESTO Y FINANCIACIÓN

*Tabla 3 Presupuesto y Financiación*

<b>DESCRIPCION</b>	<b>COSTO</b>
TRANSPORTE (5 GALONES) GASOLINA	\$24.000
PAPELERIA (insumos)	\$30.000
USB (1)	\$25.000
HONORARIOS ASESOR PROYECTO (12 horas)	\$480.000
FOTOCOPIAS	\$10.000
ALMUERZOS (4 ALMUERZOS)	\$28.000

Fuente: Elaboración propia

**NOTA:** los honorarios del asesor del proyecto serán asumidos por la universidad católica de Pereira.

## 10.4 CRONOGRAMA

Tabla 4 Cronograma

OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	MESES EJECUCCION ACTIVIDADES								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa MERCER S.A.S con respecto a la norma ISO 9001:2015.</b>	REALIZAR VISITA A LAS INSTALACIONES DE LA EMPRESA									
	RALIZAR UNA OBSERVACION A CADA UNO DE LOS PUESTOS DE TRABAJO Y APLICAR ENCUESTA ESTABLECIDA.									
<b>Elaborar la documentación requerida por la norma ISO 9001:2015.</b>	Realizar una junta con personal administrativo para que nos provean todos los documentos necesarios									
<b>Etapa final, Presentación de resultados</b>	PRESENTACION DE LOS RESULTADOS A GERENCIA									

Fuente: Elaboración propia

## 11. RESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

### 11.1 DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA EN CUANTO A LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA ISO 9001:2015

Para conocer el estado actual de la empresa se realizó la aplicación de una lista de verificación en cada área de la organización que permite verificar tanto el cumplimiento como los incumplimientos respecto a la norma NTC-ISO 9001:2015, esta herramienta presenta el total de los numerales establecidos en la norma ISO 9001:2015 y nos permite realizar un seguimiento adecuado al proceso desde la etapa inicial hasta su etapa final.

Para el diagnóstico realizado en la empresa MERCER S.A.S, se utilizó una matriz cruzada, donde se relacionan los numerales de la norma vs las áreas establecidas por la empresa, al implementar una matriz cruzada el objetivo es establecer a que áreas de la organización aplica el numeral establecido en la norma.

Después de evaluar cada uno de los ítems de la norma, se estableció a que área de la empresa este aplicaba.

Tabla 5 Áreas de la Empresa Mercer SAS vs Numerales de la Norma NTC-ISO 9001:2015

<b>AREAS DE LA EMPRESA MERCER SAS vs NUMERALES NORMA NTC-ISO9001:2015</b>						
<b>RESPONSABILIDADES</b>	<b>ALTA GERENCIA</b>	<b>ADMINISTRATIVA</b>	<b>PRODUCCION</b>	<b>EMPAQUE</b>	<b>DESPACHOS</b>	<b>RECIBO</b>
<b>4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN</b>						
4.1 comprensión de la organización y su contexto	x					
4.2 comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	x					
4.3 determinación del alcance del sistema de gestión de calidad	x					
4.4 sistema de gestión de la calidad y sus procesos	x		x			
<b>5. LIDERAZGO</b>						
5.1 liderazgo y compromiso (5.1.1 Y 5.1.2)	x					
5.2 política 5.2.1 Y 5.2.2	x	x	x	x	x	x
5.3 roles, responsabilidades y autoridades en la organización	x	x	x	x	x	x
<b>6. PLANIFICACION</b>						
6.1 acciones para abordar riesgos y oportunidades identificadas en el numeral 4,1	x					
6.2 objetivos de la calidad y la planificación para lograrlos	x					
6.3 planificación de los cambios	x					
<b>7. APOYO</b>						
7.1 recursos	x	x				
7.2 competencia	x					
7.3 toma de conciencia	x	x	x	x	x	x
7.4 comunicación	x					
7.5 información documentada	x					
<b>8. OPERACIÓN</b>						
8.1 planificación y control operacional			x	x	x	x
8.2 requisitos para los productos y servicios	x	x				
8.3 diseño y desarrollo de los productos y servicios	x		x			
8.4 control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente	x	x			x	x
8.5 producción y provisión del servicio			x			
8.6 liberación de los productos y servicios	x	x	x	x	x	
8.7 control de las salidas no conformes			x	x	x	
<b>9. EVALUACION DE DESEMPEÑO</b>						
9.1 seguimiento, medición, análisis y evaluación	x					
9.2 auditoría interna	x					
9.3 revisión por la dirección	x					
<b>10. MEJORA</b>						
10.1 generalidades	x					
10.2 no conformidad y acción correctiva	x					
10.3 mejora continua	x					

Fuente: Elaboración propia

Después de tener establecidas las áreas a las cuales les aplica los distintos numerales de la norma, se hizo necesario utilizar una lista de verificación, donde se formularon preguntas con el fin de evidenciar el grado de cumplimiento que tenía cada una de las áreas respecto a los numerales de la norma, la lista de verificación permitió establecer algunas evidencias presentadas por el encuestado y realizar algunas observaciones.

Las áreas establecidas en la empresa son las siguientes:

- Alta gerencia
- Producción
- Empaque
- Recibo
- Despachos
- Administración

Tabla 6 Lista de Verificación Alta Gerencia

		LISTA DE VERIFICACIÓN					
FECHA: 04-05-2018							
AREA: ALTA GERENCIAS							
AUDITORES: ELIANA RAMIREZ Y DANIELA A MUÑOZ							
AUDITADO: GERENTE							
N°	NUMERAL NORMA	DESCRIPCIÓN/PREGUNTAS	EVIDENCIAS	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
				C	NC	OM	
1	4,1	Tienen en cuenta los impactos en el servicio al cliente, partes interesadas o en los productos y servicios ofrecidos? Riesgos y oportunidades		x			
2	4,2	¿Cuales son las partes interesadas en la organización?	lista de cliente, lista de proveedores y empleados	x			
3	4,3	¿Se encuentra establecido el alcance del sistema de gestión de calidad?			x		
4		¿Se encuentra documentado el sistema de gestión de calidad? Es accesible a todos los empleado?			x		
5	4,4	¿Esta documentada la secuencia entre los procesos y sus interacciones del SGC?			x		
6		¿Cada area o proceso tiene un responsable ?		x			
7	5,1	¿Que hace la alta gerencia para promover un liderazgo en la empresa?			x		no se cuentan con planes de acciones para promover liderazgo en la organización
8		¿La alta gerencia conoce los requisitos del cliente, los requerimientos de los productos y las obligaciones vinculadas a dicho producto?			x		
9		¿Que tipo de seguimineto se realiza a los clientes para medir su nivel de satisfaccion con el producto ?	no se presentan evidencias de las llamadas telefonicas	x			llamadas teelfonicas
10	5,2	¿Cual es la politica de calidad de la empresa? Y que busca la organización con esta? Se encientra publicada?			x		
11	5,3	¿Cuales son las funciones asignadas a su cargo?		x			no existen manuales de funciones para cada puesto de trabajo
12	6,1	¿Cuales son los riesgos y oportunidades de la organización? Existen planes para mitigar los riesgos?			x		no existen planes para mitiar los riesgo, estos no estan identificados
13		¿En caso de algun incidente sabe usted a quien debe acudir dentro de la empresa? Se cuenta con algun protocolo que indique como manejar la situacion?			x		los empleados saben a quien acudir, pero no se cuenta con protocolos
14	6,2	Cuenta la empresa con objetivos de calidad ? Y los debidos planes para asegurar que estos se cumplan?			x		no se han establecido objetivos de calidad
15		¿En que lugar de la empresa se encuentran publicados los objetivos de calidad? Se incluyen la mejor continua?			x		no se evidencian publicaciones de estos
16	6,3	¿De que manera la organización identifica los cambios tanto internos como externos? Proporciona los recursos necesarios para que estos se lleven a cambo?			x		
17	7,1	¿La empresas MERCER SAS dispone todos sus recursos para que cada colaborador pueda cumplir con la calidad de los productos?		x			
18	7,2	¿Cuenta la empresa con un plan determinado para cada una de las areas o procesos de la empresa?		x			no documentado
19	7,3	La organización se asegura de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: a) la política de la calidad; b) los objetivos de la calidad pertinentes; c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño; d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.	48		x		



Tabla 7 Lista de Verificación Área Producción

		LISTA DE VERIFICACIÓN					
FECHA:		04/05/2018					
AREA: PRODUCCION							
AUDITORES: ELIANA RAMIREZ C Y DANIELA Z MUÑOZ							
AUDITADOS: OPERARIO DE PRODUCCION							
Nº	NUMERALES NORMA	DESCRIPCIÓN/PREGUNTAS	EVIDENCIAS	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
				C	NC	OM	
1	4,4	¿En qué consiste su proceso y como garantiza la calidad en el?		x			
2	5,2	¿Conoce la política de calidad de la empresa? Esta se encuentra publicada?			x		no esta establecida y por ende no esta publicada
3	5,3	¿Cada area tiene una persona encargada?		x			
4		¿Cuales son sus funciones en su puesto de trabajo?		x			no se encuentran documentadas las funciones por area de trabajo
5	7,3	La organización se asegurara que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: a) la política de la calidad; b) los objetivos de la calidad pertinentes; c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño; d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.			x		
6	8,1	¿Cuenta su puesto de trabajo con todos los recursos herramientas nesarias para la elaboracion del producto?		x			
7		¿cree que los recursos que proporciona la organización son suficientes para cumplir con la calidad optima del producto en su puesto de trabajo?	mantenimiento a maquinaria y cambio de herramientas constantes	x			
8		¿En caso de presentarse alguna anomalia sabe como actuar? O que medidas deben se deben de tomar		x			
9	8,3	¿Que conoce del producto que se fabrica? Cual es su duracion? La naturaleza? Sus etapas de realizacion? A que mercado va dirigido este?		x			
10	8,5	¿Cuales son los manuales en su puesto de trabajo? Estos le permiten cumplir con un orden logico de sus actividades? Y emplear los recursos necesarios?	formulas maestras y parametroz de produccion	x			
11	8,6	¿Se encuentra documenta en cada area la liberacion de los productos cuando estos a cumplido con la calidad establecida?	registros	x			
12		¿La infraestructura y el entomo son adecuados?		x			
13	8,7	¿Que proceso se lleva a cabo cuando se detecta algun producto no conforme? Se cuenta con algun registro?	se levanta una no conformidad y se le realiza trazabilidad	x			
				11	2		
				% de cumplimiento	85%		
				% de incumplimiento	15%		
FIRMA AUDITOR:							

C : CONFORME

NC: NO CONFORME

OM: OPORTUNIDAD DE MEJORA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8 Lista de Verificación Empaque

 <p>MERCER SAS CALLE 10 # 10 - 27 SECTOR LA BADEA DOSQUEBRADAS RISARALDA TELE: 597 9-3300072 WWW.RIKFOODS.COM</p>		<h2>LISTA DE VERIFICACIÓN</h2>					
FECHA: 04/05/2018							
AREA: EMPAQUE							
AUDITORES: ELIANA RAMIREZ CASTRILLON							
AUDITADOS: OPERARIO DE EMPAQUE							
N°	NUMERAL NORMA	DESCRIPCIÓN/PREGUNTAS	EVIDENCIAS	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
				C	NC	OM	
1	5,2	¿Conoce la política de calidad de la empresa? Esta se encuentra publicada?			X		no se encuentra establecida la política de calidad y por ende no esta documentada
2	5,3	¿Cada area tiene una persona encargada?		X			
3		¿Cuales son sus fuciones en la organizacion?		X			las funciones no se encuentran documentadas
4	7,3	La organización se asegurara de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: a) la política de la calidad; b) los objetivos de la calidad pertinentes; c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño; d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.			X		
5	8,1	¿Cuenta su puesto de trabajo con todos los recursos herramientas nesarias para la elaboracion del producto?		X			
6		¿En caso de presentarse alguna anomalia sabe como actuar? O que medidas deben se deben de tomar? A quien se debe comunicar la novedad?		X			
7	8,6	¿Se encuentra documentada en cada area la liberacion de los productos cuando estos a cumplido con la calidad establecida?		X			
8	8,7	¿Que proceso se lleva a cabo cuando se detecta algun producto no conforme? Se cuenta con algun registro?	registro de producto no conforme	X			
				6	2		
				% de cumplimiento		75%	
				% de incumplimiento		25%	
FIRMA AUDITOR:							

C : CONFORME

NC: NO CONFORME

OP: OPORTUNIDAD DE MEJORA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9 Lista de verificación Recibo

		<h2>LISTA DE VERIFICACIÓN</h2>					
FECHA: 04-05-018							
AREA: RECIBO							
AUDITORES: ELIANA RAMIREZ C Y DANIELA A MUÑOZ							
AUDITADOS: OPERARIO DE RECIBO							
N°		DESCRIPCIÓN/PREGUNTAS	EVIDENCIAS	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
				C	NC	OM	
1	5,2	¿Conoce la política de calidad de la empresa? Esta se encuentra publicada?			x		no existe política de calidad y por ende no se encuentra publicada
2	5,3	¿Cada area tiene una persona encargada?		x			
3		¿Cuales son sus funciones en la empresa?		x			las funciones no se encuentran documentadas
4	7,3	La organización se asegurara de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: a) la política de la calidad; b) los objetivos de la calidad pertinentes; c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño; d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.			x		
5	8,1	¿Cuenta su puesto de trabajo con todos los recursos herramientas nesarias para la elaboracion del producto?		x			
6		¿En caso de presentarse alguna anomalia sabe como actuar? O que medidas deben se deben de tomar?		x			
7		¿Como identifica usted la no conformidad del producto o de un proceso en su puesto de trabajo?	listas de cheque e inspeccion	x			
				5	2		
				% de cumplimiento		71%	
				% de incumplimiento		29%	
FIRMA AUDITOR:							

C : CONFORME

NC: NO CONFORME

OM: OPORTUNIDAD DE MEJORA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10 Lista de Verificación Despacho

 <p>MERCER SAS CALLE 10 # 10 - 27 SECTOR LA BADEA DESGUERNADAS BIPARALDA TELE: +57 4 3800072 WWW.RIKFOODS.COM</p>		<h2>LISTA DE VERIFICACIÓN</h2>					
FECHA: 04/05/2018							
AREA: DESPACHO							
AUDITORES: DANIELA A MUÑOZ Y ELIANA RAMIREZ C							
AUDITADOS: OPERARIO DE DESPACHOS							
N°	NUMERAL NORMA	DESCRIPCIÓN/PREGUNTAS	EVIDENCIAS	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
				C	NC	OM	
1	5,2	¿Conoce la política de calidad de la empresa? Esta se encuentra publicada			x		la existe politica de calidad y no se encuentra publicada
2	5,3	¿Cada area tiene una persona encargada?		x			
3		¿Cuales son sus funciones en la organización?		x			no estan documentadas
4	7,3	La organización se asegurara de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: a) la política de la calidad; b) los objetivos de la calidad pertinentes; c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño; d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.				x	
5	8,1	¿Cuenta su puesto de trabajo con todos los recursos herramientas nesarias para la elaboracion del producto?		x			
6		¿En caso de presentarse alguna anomalia sabe como actuar? O que medidas deben se deben de tomar		x			no existe un manual de procedimiento
7	8,4	¿Se emplean procesos de tercerizacion?					no se tercerizan procesos
8	8,6	¿Se encuentra documenta en cada area la liberacion de los productos cuando estos a cumplido con la calidad establecida?	registro de despscho de mercancia	x			
9		¿Que formatos se emplean en su puesto de trabajo? Sabe estos para que sirven?	registro diligenciados, fechas actuales	x			
10	8,7	¿Conoce usted como manejar las no conformidades dentro de su area?	registro	x			
11		¿Que formatos se manejan para los productos no conformes?	registro no conformidad	x			
				8	2		
				% de cumplimiento			80%
				% de incumplimiento			20%
FIRMA AUDITOR:							

C : CONFORME

NC: NO CONFORME

OP: OPORTUNIDAD DE MEJORA

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11 Lista de Verificación Administrativa

		<h2>LISTA DE VERIFICACIÓN</h2>					
FECHA: 04/05/2018							
AREA: ADMINISTRATIVA							
AUDITORES: ELIANA RAMIREZ Y DANIELA ANDREA MUÑOZ							
AUDITADOS: AUXILIAR ADMINISTRATIVO							
N°	NUMERAL DE LA NORMA	DESCRIPCIÓN/PREGUNTAS	EVIDENCIAS	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
				C	NC	OM	
1	5,2	¿Conoce la política de calidad de la empresa?esta se encuentra publicada?			x		no existe una política de calidad establecida
2	5,3	¿Cada area tiene una persona encargada?		x			
3		¿Cuáles son sus funciones en la empresa?		x			no se encuentran documentadas las funciones en cada puesto de trabajo
4		¿Las funciones de su puesto de trabajo se encuentran documentadas?			x		
5	7,1	¿La empresas MERCER SAS dispone todos sus recursos para que cada colaborador pueda cumplir con la calidad de los productos?		x			
6	7,3	La organización se asegura que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de: a) la política de la calidad; b) los objetivos de la calidad pertinentes; c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño; d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.			x		
7	8,2	¿La empresa tienen definido los requisitos para los productos y los servicios? Estos son necesarios y se cumplen en su totalidad?	registros y parametros	x			
8	8,4	¿La empresa emplea maquilas?					no emplean maquilas para sus productos
9		¿La empresa terceriza procesos? Cuales?					no se terceriza ningun proceso
10	8,6	¿Se encuentra documenta en cada area la liberacion de los productos cuando estos a cumplido con la calidad establecida?	resgistro de despacho	x			
				5	3		
				% de cumplimiento			63%
				% de incumplimiento			38%
FIRMA AUDITOR:							

C : CONFORME

NC: NO CONFORME

OM: OPORTUNIDAD DE MEJORA

Fuente: Elaboración propia

La lista de verificación provee datos tanto del cumplimiento como del incumplimiento que presenta la empresa respecto a los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2015.

Tabla 12 Matriz No Cumplimiento

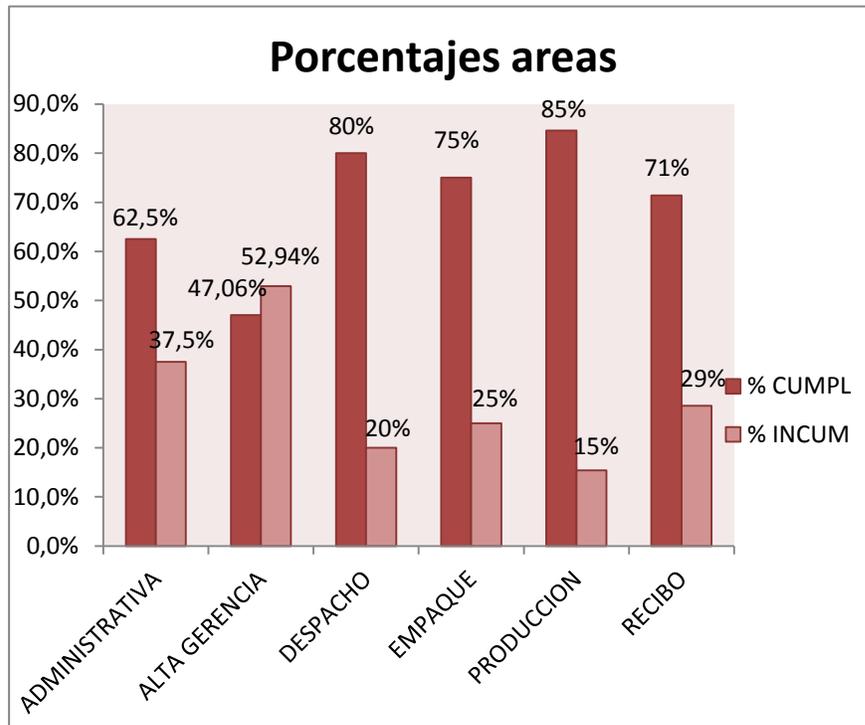
		<b>MATRIZ DE NO CUMPLIMIENTO</b>						
FECHA:								
AREA: TODAS LAS AREAS								
AUDITORES: ELIANA RAMIREZ Y DANIELA A MUÑOZ								
AUDITADOS: TODAS LAS AREAS								
			AREAS					
Nº	NUMERAL NORMA		ALTA GERENCIA	PRODUCCION	ADMINISTRATIVA	EMPAQUE	DESPACHOS	RECIBO
1	4	Contexto de la organización						
2	4,1							
3	4,2							
4	4,3	Establecimiento del alcance del Sistema de Gestión de Calidad.	X					
5	4,4	Sistema de Gestión de Calidad.	X					
6	5	<b>Liderazgo</b>						
7	5,1	Liderazgo y compromiso.	X					
8	5,2	Política.	X	X	X	X	X	X
9	5,3	Roles responsabilidad y autoridad			X			
10	6	<b>Planificación</b>						
11	6,1	Acciones para abordar los riesgos y las oportunidades.	X					
12	6,2	Objetivos de calidad y planificación	X					
13	6,3	Planificación y control de cambios	X					
14	7	<b>Soporte</b>						
15	7,1							
16	7,2							
17	7,3	Toma de conciencia	X	X	X	X	X	X
18	7,4	Comunicación	X					
19	7,5	Información documentada	X					
20	8	<b>Operación</b>						
21	8,1							
22	8,2							
23	8,3							
24	8,4							
25	8,5							
26	8,6							
27	8,7							
28	9	<b>Evaluación desempeño</b>						
29	9,1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación	X					
30	9,2	Auditorías internas	X					
31	9,3	Revisión por la dirección	X					
32	10	<b>Mejora</b>						
33	10,1							
34	10,2							
35	10,3	Mejora continua	X					
			14	2	3	2	2	2
NOTA:								
FIRMA AUDITOR:								

Fuente: Elaboración propia

## 11.2 ANÁLISIS DEL DIAGNÓSTICO

Realizada la etapa inicial la cual correspondía al diagnóstico de la empresa frente a los requisitos de la norma, se obtienen los siguientes resultados

Tabla 13 Análisis del Diagnostico



Fuente: Elaboración propia

Tabla 14 Porcentajes

	% CUMPL	% INCUM
ADMINISTRATIVA	62,5%	37,5%
ALTA GERENCIA	47,06%	52,94%
DESPACHO	80%	20%
EMPAQUE	75%	25%
PRODUCCION	85%	15%
RECIBO	71%	29%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15 Resultado Final

<b>Promedio de cumplimiento general</b>	<b>70.09%</b>
<b>Promedio de incumplimiento</b>	<b>29.90%</b>

Fuente: Elaboración propia

De los 29 ítem establecidos por la norma ISO9001:2015, la empresa incumple 15 de ellos,

## 12. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA POR LA NORMA NTC-ISO 9001:2015

Al realizar el diagnostico se obtienen los numerales en los que la empresa presenta incumplimiento,

Tabla 16 Documentación Requerida por la Norma NTC-ISO 9001:2015

<b>Numerales de la norma con incumplimiento</b>	<b>Acciones para abordar el incumplimiento</b>
<p><b>4.3 Establecimiento del alcance del Sistema de Gestión de Calidad.</b></p>	<p>Para dar cumplimiento a este numeral, se creó el alcance, de acuerdo a los procesos y productos establecidos en la empresa.</p> <p>Alcance: código <b>OD-AG-19</b></p> <p><b>Anexo: 1</b></p>
<p><b>4.4 Sistema de Gestión de Calidad.</b></p>	<p>Para dar cumplimiento a este numeral se creó la caracterización de procesos de todas las áreas, en esta caracterización se plasmaron entradas, actividades, salidas, alcance, responsables, indicadores, objetivo y riesgos, adicional se crea el mapa de procesos para MERCER S.A.S</p> <p>Caracterización área comercial: código <b>OD-AG-08</b></p> <p><b>Anexo:2</b></p> <p>Caracterización de proceso de contabilidad: código <b>OD-AG-09</b></p>

	<p><b>Anexo: 3</b></p> <p>Caracterización de proceso de logística: código <b>OD-AG-10</b></p> <p><b>Anexo:4</b></p> <p>Caracterización de proceso Mantenimiento: código <b>OD-AG-11</b></p> <p><b>Anexo:5</b></p> <p>Caracterización de proceso Empaque: código <b>OD-AG-12</b></p> <p><b>Anexo: 5</b></p> <p>Caracterización de proceso de Producción: código <b>OD-AG-13</b></p> <p><b>Anexo:6</b></p> <p>Caracterización de proceso Recursos humanos: código <b>OD-AG-14</b></p> <p><b>Anexo:7</b></p> <p>Caracterización de proceso Administración: código <b>OD-AG-15</b></p> <p><b>Anexo:7</b></p> <p>Caracterización de proceso de sistemas de gestión: código <b>OD-AG-16</b></p> <p><b>Anexo:8</b></p> <p>Caracterización del proceso de Alta</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>gerencia: código <b>OD-AG-17</b></p> <p><b>Anexo:9</b></p> <p>Mapa de procesos: código <b>OD-AG-18</b></p> <p><b>Anexo:10</b></p>
<p><b>5.1 Liderazgo y compromiso.</b></p>	<p>La norma requiere que la dirección se encuentre implicada con el SGC, demostrando liderazgo, conociendo a sus clientes y determinando los riesgos y las oportunidades que afecten la calidad de todos los productos que ofrece, para dar cumplimiento a este numeral se le solicita a la alta gerencia que se involucre durante todo lo proceso de documentación, con el fin de crear un liderazgo y un compromiso de parte de ellos.</p>
<p><b>5.2 Política</b></p>	<p>Para dar cumplimiento a este numeral se crea la política de calidad y se recomienda a la empresa su divulgación.</p> <p>Política de calidad: código <b>OD-AG-20</b></p> <p><b>Anexo:11</b></p>
<p><b>5.3 Roles y responsabilidades</b></p>	<p>Para dar cumplimiento a este numeral se creó el formato de perfil de cargo en donde la empresa podrá tener claridad de los roles y responsabilidades de</p>

	<p>cada uno de sus colaboradores así realizar mejores procesos de contratación.</p> <p>Formato de perfil de cargo y manual de funciones: código <b>FT-GH-01</b></p> <p><b>Anexo:12</b></p>
<p><b>6.1 Acciones para abordar los riesgos y las oportunidades.</b></p>	<p>Para dar cumplimiento a este numeral se crea el procedimiento para creación de la matriz de riesgos, basado en la norma ISO 31000, donde se le da a la empresa los pasos y parámetros para la creación de la matriz de riesgos en la empresa.</p> <p>Procedimiento para creación de la matriz de riesgos: código <b>PR-AG-02</b></p> <p><b>Anexo:13</b></p>
<p><b>6.2 Objetivos de calidad y planificación.</b></p>	<p>Para dar cumplimiento a este numeral se crean los objetivos de calidad acorde con lo establecido en la norma y el contexto de la organización.</p> <p>Objetivos de calidad: código <b>OD-AG-21</b></p> <p><b>Anexo:14</b></p>
<p><b>6.3 Planificación y control de cambios.</b></p>	<p>Para dar cumplimiento a este numeral se crea el formato “solicitud de cambios” donde la empresa podrá establecer los cambios que requiere la</p>

	<p>organización, también la empresa podrá plasmar en este formato el responsable del cambio, la asignación de recursos que corresponda, el debido seguimiento, etc.</p> <p>Formato de solicitud de cambios: código <b>FT-AD-01</b></p> <p><b>Anexo:15</b></p>
<p><b>7.3 Concienciación.</b></p>	<p>Con el fin de dar cumplimiento a este numeral se crea el formato de capacitaciones, donde la empresa podrá plasmar las diferentes capacitaciones realizadas a los empleados, los temas tratados y también podrá realizar una trazabilidad de estas.</p> <p>Formato de capacitaciones: código <b>FT-PC-01</b></p> <p><b>Anexo:16</b></p>
<p><b>7.4 Comunicación.</b></p>	<p>Para dar cumplimiento a este numeral se crea el procedimiento de comunicación, con el cual los empleados de la empresa podrán saber los pasos a seguir cuando sea necesaria una comunicación, en este procedimiento se establecen los medios de comunicación contemplados por la</p>

	<p>empresa como válidos, se establecen las personas a las que se les deben comunicar y las indicaciones de cómo deben comunicar según convenga.</p> <p>Procedimiento de comunicación: código <b>PR -AG -01</b></p> <p><b>Anexo:17</b></p>
<p><b>7.5 Información documentada.</b></p>	<p>Para dar cumplimiento a este numeral se crea el procedimiento de documentación “procedimiento para control de documentos y registros” basado en la norma ISO 10.013, allí se plasma el control de documentos, este procedimiento provee la metodología adecuada para la elaboración y control de los documentos y registros de la empresa MERCER S.A.S, también se crea el listado maestro donde se incluyen todos los documentos necesario para dar cumplimiento a los incumplimiento presentes en el diagnóstico inicial.</p> <p>Procedimiento de control de documentos y registros: código <b>PR -AD - 01</b></p> <p><b>Anexo:18</b></p> <p>Listado maestro: código <b>OD-AG-01</b></p>

	<b>Anexo:19</b>
<p><b>9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.</b></p>	<p>Para dar cumplimiento a este numeral se crea el procedimiento para creación y seguimiento a indicadores, el objetivo de este procedimiento es que la empresa pueda realizar un seguimiento a los objetivos trazados en cada uno de sus procesos.</p> <p>Procedimiento para creación y seguimiento de indicadores: <b>código PR-AG-03</b></p> <p><b>Anexo:20</b></p>
<p><b>9.2 Auditorías Internas.</b></p>	<p>Para dar cumplimiento con este numeral se crean los siguientes formatos: evaluación de auditores, informe de auditoría, plan de auditorías y programa de auditoría; esto con el fin de establecer control, seguimiento a los procesos y verificar cada cierto tiempo el cumplimiento de la empresa respecto a la norma.</p> <p>Evaluación de auditores: código <b>FT-AG-01</b></p> <p><b>Anexo:21</b></p> <p>Informe de auditoría: código <b>FT-AG-02</b></p> <p><b>Anexo:22</b></p>

	<p>Plan de auditorías: código <b>FT-AG-03</b></p> <p><b>Anexo:23</b></p> <p>Programa de auditorías: código <b>FT-AG-04</b></p> <p><b>Anexo:24</b></p>
<p><b>9.3 Revisión por la dirección.</b></p>	<p>Para dar cumplimiento a este numeral, se crea el acta de revisión por la dirección donde se establecen los temas que la dirección debe tratar siendo estos principalmente las entradas establecidas por la norma en este numeral.</p> <p>Acta de revisión por la dirección: código <b>FT-AG-06</b></p> <p><b>Anexo:25</b></p>
<p><b>10.3 Mejora continua.</b></p>	<p>Para dar cumplimiento a este numeral se crea el instructivo de análisis de causa, el cual podrá utilizar la empresa para establecer la herramienta que les sea más convenientes con el fin de identificar las causas de una no conformidad ya sea interna o externa, también se crea el formato de mejoramiento continuo en el cual se plasman las herramientas</p>

	<p>recomendadas en el instructivo anterior.</p> <p>También se creó la encuesta de satisfacción con el fin de que la empresa conozca la percepción que tienen sus clientes en cuanto a la calidad y el servicio ofrecido</p> <p>Instructivo de análisis de causa: código <b>IN -AD- 01</b></p> <p><b>Anexo:26</b></p> <p>Formato de mejoramiento continuo: código <b>FT-AG-05</b></p> <p><b>Anexo:27</b></p> <p>Encuesta de satisfacción: código <b>FT-CO-01</b></p> <p><b>Anexo:28</b></p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia

### 13. CONCLUSIONES

- La empresa MERCER S.A.S presenta un cumplimiento respecto a la norma favorable, esto se puede evidenciar en los procesos productivos, ya que son estos los que presentan un mayor cumplimiento de los estándares de calidad, esto se debe a que muchos de los requisitos se cumplen gracias a la implementación de la resolución 2674 del 2013 vigilada por el INVIMA (Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos y Alimentos), caso contrario pasa en los procesos administrativos en donde es evidente la falta de control e inspección en los procesos ya que no existe ningún ente responsable de realizar controles a este tipo de áreas.
- La situación inicial en la empresa MERCER S.A.S mostró que se presentaba un promedio de cumplimiento del 70.09% de la norma, aunque es un cumplimiento alto, se evidencia la falta de algunos estándares, que le permitan satisfacer plenamente las necesidades del cliente, haciendo clara la necesidad de la adopción de un sistema de gestión de la calidad, como en este caso la norma ISO 9001:2015.
- En la documentación diseñada para el sistema de gestión de la calidad de la empresa MERCER S.A.S se tuvo en cuenta el contexto de la organización y su tamaño, esta documentación cubre el 100% de los no cumplimientos presentados con respecto a la norma ISO 9001:2015,
- Se diseñaron manuales adicionales que permiten establecer formalmente la manera en que se relacionan, ejecutan y miden los procesos en MERCER S.A.S, orientadas a la calidad de los productos y la satisfacción de los clientes.

## 14. RECOMENDACIONES

- Recomendamos a la empresa aplicar cada una de las metodologías creadas en el trabajo (procedimientos, instructivos, formatos, manuales, etc.) con el fin de dar cumplimiento total al ítem de la norma que presentaban no cumplimiento total o parcial en el diagnóstico inicial.
- Se recomienda a la empresa realizar una actualización de su planeación estratégica, en este caso misión y visión, ya que no se encuentra actualizada y alineada con el contexto actual de la empresa.
- Todos los colaboradores de la empresa deben conocer y entender las necesidades de los clientes, y los medios de comunicación para interactuar con estos (procedimiento de comunicación), de forma que los clientes presenten una satisfacción con los productos ofrecidos.
- Se recomienda difundir con prontitud la documentación creada entre los empleados de la empresa, con el fin de que estos entiendan los documentos finales y el objetivo por el que fueron creados, se debe tener en cuenta el control de documentos y el listado maestro.
- En la actualidad la empresa no cuenta con un área de calidad, se recomienda a la empresa el nombramiento o contratación de una persona encargada del sistema de gestión, con lo cual se garantice el levantamiento de cada uno de los procedimientos, formatos y documentos que sean requeridos en el transcurso del tiempo para garantizar la calidad de los productos y el buen funcionamiento del sistema.

- Se recomienda que la alta gerencia y el área administrativa sean los responsables de las actualizaciones de las herramientas creadas si la empresa no opta por contratar un encargado del sistema.
- Se recomienda a la empresa incluir dentro de su plan de capacitaciones la documentación creada con el fin de garantizar el buen uso de las herramientas por parte de sus empleados.
- Vemos como en las áreas administrativas se encuentra el mayor incumplimiento, recomendamos a la empresa tener mayor cuidado en estas áreas si desea implementar la norma ISO 9001:2015, sin descuidar las áreas operativas.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

- [1] D. Panesso, «Repositorios UCP - Virtual,» 2012. [En línea]. Available: <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/handle/11059/3488>. [Último acceso: 20 Octubre 2017].
- [2] J. P. G. -. A. V. Grajales, «Repositorios UCP Virtual,» 2017. [En línea]. Available: <http://repositorio.ucp.edu.co:8080/jspui/handle/10785/4377>. [Último acceso: 23 Octubre 2017].
- [3] E. Q. -. S. Valencia, «Javeriana,» 2008. [En línea]. Available: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/economia/tesis21.pdf>. [Último acceso: 23 Octubre 2017].
- [4] R. S. -. T. Montero, «Repositorio Upc,» 2016. [En línea]. Available: <http://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/5818/tfg-san-pro.pdf?sequence=1>. [Último acceso: 23 Octubre 2017].
- [5] I. P. Carbajal, «Instituto Politecnico Nacional,» 2016. [En línea]. Available: <http://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/20297/TESIS%20PEREZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [Último acceso: 01 Marzo 2018].
- [6] «Blog,» 14 Julio 2010. [En línea]. Available: <http://www.blog-top.com/el-ciclo-phva-planear-hacer-verificar-actuar/>. [Último acceso: 2017].
- [7] U. d. Salamanca, «Aula Cidta,» [En línea]. Available: [http://aulacidta3.usal.es/Calidad/modulos/curso/uni\\_04/u4c1s1.htm#Anchor0](http://aulacidta3.usal.es/Calidad/modulos/curso/uni_04/u4c1s1.htm#Anchor0). [Último acceso: 09 Noviembre 2017].
- [8] Z. R. Calle Guadalupe Luis Alberto - Almache Martínez, «dsoace.uce,» 2013. [En línea]. Available: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1174>. [Último acceso: 23 Octubre 2017].
- [9] M. H. Vogel, «Tablero de Comando,» 21 Agosto 2015. [En línea]. Available: <http://www.tablerodecomando.com/version-aprobada-de-la-norma-iso-90012015/>. [Último acceso: 6 Noviembre 2017].
- [10] E. M. SAS, *Documentacion de la Empresa Mercer SAS*, Pereira, 2017.  
]
- [11] G. Tutoriales, «gestion de operaciones,» 2018 Gestión de Operaciones., [En línea]. Available: <https://www.gestiondeoperaciones.net/gestion-de-calidad/que-es-el-diagrama-de-ishikawa-o-diagrama-de-causa-efecto/>. [Último acceso: Marzo 2018].

[12] B. Top, «el-ciclo-phva-planear-hacer-verificar-actuar,» Dell EMC con Intel, [En línea]. Available: <http://www.blog-top.com/el-ciclo-phva-planear-hacer-verificar-actuar/>. [Último acceso: 18 Marzo 2018].

[13] «Asociacion de acedemias de la lengua española,» [En línea]. Available: <http://dle.rae.es/?w=diccionario>. [Último acceso: 15 Octubre 2018].

# 15. ANEXOS