

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE
LA NORMA ISO 9001:2008 PARA LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
MARIAE DISTRIBUCIONES.**

MILEIDYS DEL ROSARIO DURÁN HINCAPIÉ

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2010

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE LA
NORMA ISO 9001:2008 PARA LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS
MARIAE DISTRIBUCIONES.**

MILEIDYS DEL ROSARIO DURÁN HINCAPIÉ

Trabajo de grado para optar por el título de

Ingeniero Industrial

DIRECTOR

JORGE ELIÉCER FIGUEROA VARGAS

Ingeniero Industrial

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES

BUCARAMANGA

2010

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	2
1.1. OBJETIVOS DEL PROYECTO	2
1.1.1. OBJETIVO GENERAL	2
1.1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	2
1.2. ALCANCE Y LIMITACIONES	3
1.2.1. ALCANCE	3
1.2.2. LIMITACIONES	3
2. MARCO TEÓRICO	4
2.1. CONCEPTO ISO	4
2.2. CONCEPTO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	6
2.2.1. BENEFICIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	8
2.3. PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	8
2.3.1. ENFOQUE AL CLIENTE	8
2.3.2. LIDERAZGO	8
2.3.3. PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL	8
2.3.4. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS	9
2.3.5. ENFOQUE DE SISTEMA PARA LA GESTIÓN	9
2.3.6. MEJORA CONTINUA	9
2.3.7. ENFOQUE BASADO EN HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIONES	9
2.3.8. RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR	9
2.4. ESTRUCTURA DE LA SERIE ISO 9000	10

2.5. CONCEPTO CERTIFICACIÓN Y ENTES CERTIFICADORES	11
2.5.1. BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN	12
3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	13
3.1. MARIAE DISTRIBUCIONES	13
3.1.1. RESEÑA HISTÓRICA	13
3.1.2. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA	13
3.1.3. MISIÓN	14
3.1.4. VISIÓN	14
3.1.5. PRODUCTOS	14
3.1.6. MERCADOS QUE ATIENDE	15
3.1.7. PROVEEDORES	16
3.2. ESTRUCTURA DE LA CADENA DE SUMINISTRO	17
3.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	18
4. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL PROYECTO	20
4.1. ETAPA DE DIAGNÓSTICO	20
4.1.1. OBJETIVO DEL DIAGNÓSTICO	20
4.1.2. RESPONSABLES DEL DIAGNÓSTICO	20
4.1.3. ALCANCE DEL DIAGNÓSTICO	21
4.1.4. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO	21
4.2. ETAPA DE PLANIFICACIÓN DEL SGC	25
4.2.1. COMITÉ DE CALIDAD	26
4.2.2. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	27
4.2.3. EXCLUSIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	27
4.2.4. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA DE CALIDAD	28
4.2.5. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD	30
4.2.6. PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	31

4.2.7. CARACTERIZACIONES	38
4.2.8. INDICADORES DE GESTIÓN	40
4.3. SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN	41
4.3.1. SENSIBILIZACIÓN	41
4.3.2. PLANIFICACIÓN DE LAS CAPACITACIONES	43
4.3.3. CAPACITACIONES REALIZADAS	44
4.4. ETAPA DE DOCUMENTACIÓN DEL SGC	45
4.4.1. ANALISIS DE DOCUMENTACIÓN EXISTENTE	46
4.4.2. ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN	47
4.4.3. DOCUMENTOS NIVEL I	47
4.4.4. DOCUMENTOS NIVEL II	49
4.4.5. DOCUMENTOS NIVEL III	55
4.5. ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	60
4.5.1. DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN	61
4.5.2. REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	61
4.5.3. IMPLEMENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	62
4.5.4. PROMOCIÓN DE LOS PROCESOS EXIGIDOS POR LA NTC ISO 9001:2008	63
4.5.5. MEDICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD Y PROCESOS	67
5. EVALUACIÓN	80
5.1. PLANEACIÓN DE LA REVISIÓN POR LA GERENCIA	80
5.2. PLANEACIÓN DE LAS AUDITORIAS DE CALIDAD	81
5.3. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO AUDITOR	82
5.4. DESARROLLO DE AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD	82
5.5. IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	89
6. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO LOGÍSTICO	90

6.1. MARCO TEÓRICO	91
6.1.1. CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS EN CADENA DE FRIO	91
6.1.2. PICKING	92
6.1.3. PICKING DE ALIMENTOS	93
6.1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	94
6.1.5. SISTEMA DE ESTANTERÍAS DINÁMICAS PARA ALMACENAJE	95
6.1.6. SISTEMA DE LOCALIZACIÓN ALEATORIA	97
6.1.7. CATEGORIZACIÓN ABC DEL INVENTARIO	97
7. APORTES Y LOGROS	97
8. CONCLUSIONES	99
9. RECOMENDACIONES	102
10. BIBLIOGRAFIA	105
ANEXOS	106

ANEXOS

- ANEXO 1 MATRIZ DE DIAGNÓSTICO
- ANEXO 2 MATRIZ DOFA
- ANEXO 3 ACTA DE COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN
- ANEXO 4 MAE-PR-001 PROCED. ELABORACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS.
- ANEXO 5 MAE-PR-002 PROCED. CONTROL DE REGISTROS
- ANEXO 6 MAE-PR-004 CONTROL DE PRODUCTO NO CONFORME
- ANEXO 7 MAE-PR-005 PROCED. ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
- ANEXO 8 MAE-PR-007 PROCED. DE AUDITORIA INTERNA
- ANEXO 9 MAE-CR-001 CARACTERIZACIÓN PROCESO COMERCIAL
- ANEXO 10 MAE-CR-002 CARACTERIZACIÓN PROCESO DE COMPRAS
- ANEXO 11 MAE-CR-003 CARACTERIZACIÓN PROCESO DE SEPARACIÓN Y DISTRIBUCIÓN
- ANEXO 12 MAE-CR-004 CARACTERIZACIÓN PROCESO GESTIÓN DE PERSONAL
- ANEXO 13 MAE-CR-005 CARACTERIZACIÓN PROCESO DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA
- ANEXO 14 MAE-CR-007 CARACTERIZACIÓN PROCESO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y MEJORA
- ANEXO 15 MANUAL DE CALIDAD
- ANEXO 16 MAE-F-003 CONTROL DE REGISTROS
- ANEXO 17 PLAN DE AUDITORIA
- ANEXO 18 CONSTANCIA DE ASISTENCIA A CAPACITACIONES
- ANEXO 19 TABULACIÓN ENCUESTAS DISTRIBUCIÓN
- ANEXO 20 TABULACIÓN ENCUESTAS VENTAS

LISTADO DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 ENTIDADES CERTIFICADORAS	11
Tabla 2 PRODUCTOS QUE SE COMERCIALIZAN	15
Tabla 3 PROVEEDORES PRINCIPALES	17
Tabla 4 RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO	23
Tabla 5 NECESIDADES DE LA EMPRESA VS NECESIDADES DE LOS CLIENTES	29
Tabla 6 INDICADORES DE OBJETIVOS	40
Tabla 7 SENSIBILIZACIÓN	42
Tabla 8 CAPACITACIONES PLANIFICADAS	42
Tabla 9 CAPACITACIONES REALIZADAS	44
Tabla 10 REGISTROS EXIGIDOS EN LA NTC ISO 9001:2008	56
Tabla 11 ESTRUCTURA SEGÚN TIPOLOGÍAS	69
Tabla 12 TABULACIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS	70
Tabla 13 CALIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO POR EL PROVEEDOR	73
Tabla 14 CALIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO POR EL PROVEEDOR	74
Tabla 15 CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO MENSUAL	75
Tabla 16 NUMERICA OCTUBRE	77

Tabla 17	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO BARRANCABERMEJA	78
Tabla 18	MEJORA EN EL NIVEL DE VENTAS	79
Tabla 19.	REPORTE DE AUDITORIA Y PLAN DE MEJORAMIENTO	84
Tabla 20	REPORTE SEGUNDA AUDITORIA	88

LISTADO DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1	MODELO DE ENFOQUE HACIA PROCESOS	7
Figura 2	PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	10
Figura 3	LOGOTIPO DE MARIAE	14
Figura 4	CADENA DE SUMINISTRO	18
Figura 5	ORGANIGRAMA DE MARIAE DISTRIBUCIONES	19
Figura 6	MAPA DE PROCESOS	32
Figura 7	ESTRUCTURA DE LAS CARACTERIZACIONES	39
Figura 8	ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN	47

LISTADO DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1 Gráfico de Diagnóstico	24
Gráfico 2 PARTICIPACIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN	68
Gráfico 3 DIAGRAMA DE PARETO	70
Gráfico 4 DIAGRAMA CAUSA EFECTO	71
Gráfico 5 Calidad de producto despachado por el proveedor	73
Gráfico 6 Cumplimiento en entrega de pedidos por parte de los proveedores	74
Gráfico 7 Cumplimiento del presupuesto mensual	76
Gráfico 8 NUMERICA OCTUBRE	77
Gráfico 9 Indicador Mejora en el nivel de ventas	79

RESUMEN

TITULO: DISEÑO, DOCUMENTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA ISO 9001:2008 PARA LA DISTRIBUIDORA DE PRODUCTOS MARIAE DISTRIBUCIONES.

AUTOR: Mileydis del Rosario Durán Hincapié**

PALABRAS CLAVES: Sistemas de Gestión de Calidad, Diseño, Documentación, Evaluación, Norma ISO 9001:2008.

DESCRIPCIÓN

MARIAE Distribuciones es una empresa dedicada a la comercialización, distribución y venta de productos perecederos. Este proyecto se estructura acorde a la NTC ISO 9001:2008 y se desarrolla basado en el ciclo PHVA, ejecutándose las actividades que conllevan a la implementación del sistema de gestión de calidad en MARIAE Distribuciones.

El objetivo de este proyecto es diseñar, documentar, implementar y evaluar el Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 9001:2008. La realización de un diagnóstico determinó el nivel de cumplimiento de los requisitos contemplados en NTC ISO 9001:2008 y el decreto 3075 de 1997, permitió establecer la metodología a aplicar para la consecución de los objetivos del proyecto.

Una vez culminada la etapa de diagnóstico se estructuró la documentación y se estandarizaron los procesos necesarios para asegurar la eficacia y eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad.

La implementación del sistema se facilitó gracias a la ayuda de diversas empresas que según la actividad económica, fueron claves para el logro del cumplimiento de los requisitos en el proceso. La medición y el establecimiento de indicadores de gestión para los procesos, permitió hacer seguimiento a la satisfacción del cliente, destinando responsables de tomar e implementar mejoras.

Finalmente se implementa el Sistema de Gestión de Calidad y se evalúa estableciendo mejoras a los procesos del sistema de gestión.

* Proyecto de Grado

** Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Director de proyecto: Ing. Jorge Eliécer Figueroa Vargas.

SUMMARY

TITLE: DESIGN, DOCUMENTATION, IMPLEMENTATION AND EVALUATION FOR THE MARIAE DISTRIBUCIONES COMPANY ACCORDING TO THE NTC – ISO 9001:2008 STANDARD.

AUTHOR: Mileydis del Rosario Durán Hincapié**

KEY WORDS: Quality System Management, Design, Documentation, Implementation, Evaluation, NTC ISO 9001:2008.

DESCRIPTION

MARIAE Distributions is a company dedicated to the commercialization, distribution and sale of perishable products. This project agreed structure to NTC ISO 9001:2008 and is developed based on the cycle PHVA executing itself the activities that entail to the implementation of the system of management of quality in MARIAE Distributions.

The objective of this project is design, document, implement and evaluate the Quality System Management according to the NTC ISO 9001:2008. The accomplishment of a diagnosis where 9001:2008 was determined the level of fulfillment of the requirements contemplated in NTC ISO and decree 3075 of 1997 allowed to establish the methodology to apply for the attainment of the objectives of the project.

Once culminated the diagnosis stage the documentation was structured and the processes necessary were standardized to guarantee efficiency and efficacy of the Quality Management System.

The implementation of the system was facilitated thanks to the help of diverse companies that according to the economic activity, were key for the achievement of the fulfillment of the requirements in the process. The measurement and the establishment of indicators of management for the processes, allowed to do follow-up to the satisfaction of the client, destining persons in charge of taking and implementing improvements.

Finally the System of Management of Quality is implemented and it is evaluated establishing improvements to the processes of the management system.

* Project of grade

** Faculty of Physical-Mechanical Engineering's. School of Industrial and Management Studies. Project Director: Engineer Jorge Eliécer Figueroa Vargas

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, ofrecer productos a los consumidores que cuenten con la confiabilidad de ser aptos, nutritivos y saludables, es el paradigma que hace que empresas que sean encargadas en la cadena de suministro de la distribución, manipulación y garantía de los productos, aseguren estándares de calidad que permitan lograr la satisfacción del cliente.

El fondo Colombiano de Modernización y desarrollo tecnológico de las micro, pequeñas y medianas empresas-FOMIPYME, contempló dentro de su alcance de proyectos, la certificación de un S.G.C. basado en la norma ISO 9001:2008 para la empresa MARIAE DISTRIBUCIONES, por ser una empresa que hace parte de los eslabones de la cadena de suministro de empresas como ALPINA S.A y ZENÚ S.A.

La implementación de un sistema de gestión de calidad, que estandarice las operaciones que vinculan el producto con el consumidor final es una herramienta atractiva para la empresa MARIAE DISTRIBUCIONES, puesto que la prestación de un excelente servicio basado en la distribución de productos de óptima calidad, logrando una respuesta eficiente y oportuna a las necesidades de los clientes, es su principal objetivo.

En este documento quedan consignadas las diferentes etapas requeridas en el proceso de implementación de la NTC ISO 9001:2008, teniendo en cuenta el diseño del Sistema, su documentación, implementación y posterior evaluación realizando planteamientos de mejoras a los procesos.

1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

1.1. OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.1.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar, documentar, implementar y evaluar el Sistema de gestión de Calidad en MARIAE DISTRIBUCIONES de acuerdo a los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2008.

1.1.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborar un diagnóstico teniendo en cuenta los requisitos de la Norma NTC-ISO 9001:2008 que permita identificar el estado actual de la empresa, los procesos que harán parte del Sistema de Gestión, así como las fortalezas y debilidades que puedan ser de utilidad para el proceso.
- Sensibilizar y capacitar a todo el personal que labora en MARIAE DISTRIBUCIONES en cada una de las etapas que conlleva a la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Documentar los procesos desarrollados que harán parte del Sistema de Gestión de calidad en MARIAE DISTRIBUCIONES por medio de la identificación y revisión de la información existente que permita establecer mejoras y la elaboración de nuevos documentos que garanticen el cumplimiento de los requisitos establecido en la Norma NTC-ISO 9001:2008.
- Implementar el Sistema de Gestión de Calidad en MARIAE DISTRIBUCIONES estandarizando de esta forma los procesos desarrollados en la empresa.

- Realizar dos auditorías internas para evaluar el estado del Sistema de Gestión de Calidad, e identificar oportunidades de mejora en sus procesos.
- Elaborar e implementar los planes de mejora resultado de las auditorías.

1.2. ALCANCE Y LIMITACIONES

1.2.1. ALCANCE

El alcance del proyecto va desde el diseño, documentación e implementación hasta la realización de dos auditorías internas del Sistema de Gestión de Calidad de MARIAE DISTRIBUCIONES identificando oportunidades de mejora en sus procesos de acuerdo a los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2008.

1.2.2. LIMITACIONES

En la realización de este proyecto se presentaron diversos inconvenientes, sin embargo estos impedimentos se tomaron en cuenta a la hora de establecer las diferentes etapas del proyecto, lográndose de esta forma llevar a buen término su culminación.

Entre las limitaciones encontradas, cabe resaltar las épocas del año, la falta de tiempo del personal y su disposición, todo esto ocasionado por la actividad económica que requiere trabajo día a día y en diversas ocasiones por fuera de las instalaciones de la empresa.

2. MARCO TEÓRICO

La actualidad, las conductas y los procesos desarrollados hoy en día, ameritan contemplar el concepto de calidad para favorecer el servicio, disciplina y demás factores involucrados en la satisfacción del cliente. Por tal razón, empresas dedicadas a la comercialización, distribución y venta de alimentos requieren acogerse a ciertos estándares que garanticen una excelente prestación del servicio asegurando su sostenimiento en el mercado y siendo consecuentes con el objetivo principal que radica en establecer un vínculo entre los clientes y las diferentes empresas, debido a considerarse el pilar fundamental en el entorno de la economía global.

Para la realización de este proyecto es fundamental mencionar y hacer un paréntesis en los diferentes acontecimientos que han influenciado para que hoy las normas ISO sean una herramienta de mucho éxito en todo el mundo, por demostrar no solo ser una herramienta de mejora sino un medio para incrementar la satisfacción de los clientes.

2.1. CONCEPTO ISO

“El 14 de octubre de 1946 se reunieron en Londres 25 países que deseaban establecer un organismo oficial para definir las normas que hicieran posible el intercambio de productos, repuestos, equipos y maquinaria. Ellos acordaron fundar la Organización Internacional para la Normalización. En inglés es la International Organization for the Standardization, sus siglas serían IOS, pero los creadores eligieron la palabra ISO”².

² HACIA UNA CALIDAD MÁS ROBUSTA CON ISO 9000:2000. Editorial Panorama. Mexico D.F. 2001. Página 19. Párrafo 2.

La Organización Internacional de Normalización “ISO” sigla que proviene del griego y significa igualdad, empieza a funcionar en 1947 y revisada por primera vez en 1994, es reconocida como la principal en normalización en el mundo, su sede central está en Ginebra Suiza y se estructuró con base en Comités Técnicos. El trabajo técnico de la ISO consiste en desarrollar acuerdos internacionales por consenso para luego ser publicados como normas. En la actualidad la ISO cuenta con 140 países miembros y a la vez organismos nacionales de normalización.

Esta organización fue creada con el fin promover el desarrollo de la estandarización y actividades relacionadas con el propósito de facilitar el intercambio internacional de bienes y servicios, y para desarrollar la cooperación en la esfera de la actividad intelectual, científica, tecnológica y económica.

En Latinoamérica existe la Comisión Panamericana de Normas Técnicas, designada por el título abreviado de COPANT, la cual es una asociación civil cuyo fin es promover el desarrollo de la normalización técnica y actividades relacionadas en sus países miembros, con el fin de impulsar su desarrollo comercial, industrial, científico y tecnológico. El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, [ICONTEC](#), es el Organismo Nacional de Normalización de Colombia y es miembro activo de la COPANT. Entre sus labores se destaca la creación de normas técnicas y la certificación de normas de calidad para empresas y actividades profesionales. ICONTEC es el representante de la Organización Internacional de Normalización, [ISO](#), en Colombia.

Se han publicado alrededor de 11000 normas técnicas internacionales desde la creación de la ISO, pero el reconocimiento real de esta organización surge a raíz de la publicación de las normas ISO 9000 debido a las ventajas competitivas que representan para las organizaciones al ser adoptadas como decisiones estratégicas.

Las normas son revisadas cada cinco años para asegurar que sean actuales y satisfagan las necesidades de los usuarios. Lo anterior teniendo presente el entorno global variable en aspectos económicos, comerciales y tecnológicos.

2.2. CONCEPTO DE SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Un sistema es “un conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan”³. Los elementos considerados en la implementación del Sistema de gestión de calidad son los procesos, la estructura organizacional, los recursos asignados con un fin específico y los procedimientos.

El sistema de gestión de la calidad es aquella parte del sistema de gestión de la organización enfocada en el logro de resultados, en relación con los objetivos de la calidad, para satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las partes interesadas, según corresponda.⁴

El modelo basado en procesos es utilizado en la implementación del sistema de gestión de la calidad.” Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar entradas en salidas puede considerarse como un proceso.”⁵

³ NORMA ISO 9000:2000.SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. FUNDAMENTOS Y VOCABULARIO.

⁴ MEMORIAS.DIPLOMADO EN GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2000. Sistemas de gestión de la calidad y Otros sistemas de gestión. Universidad Industrial de Santander. Página 29 de 44.

⁵ MEMORIAS. DIPLOMADO EN GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2000. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario. Universidad Industrial de Santander. Página 24 de 44.

El propósito de realizar un modelo de procesos es alinear las actividades de la organización en una sola dirección, de manera que todas estén orientadas a la satisfacción del cliente.

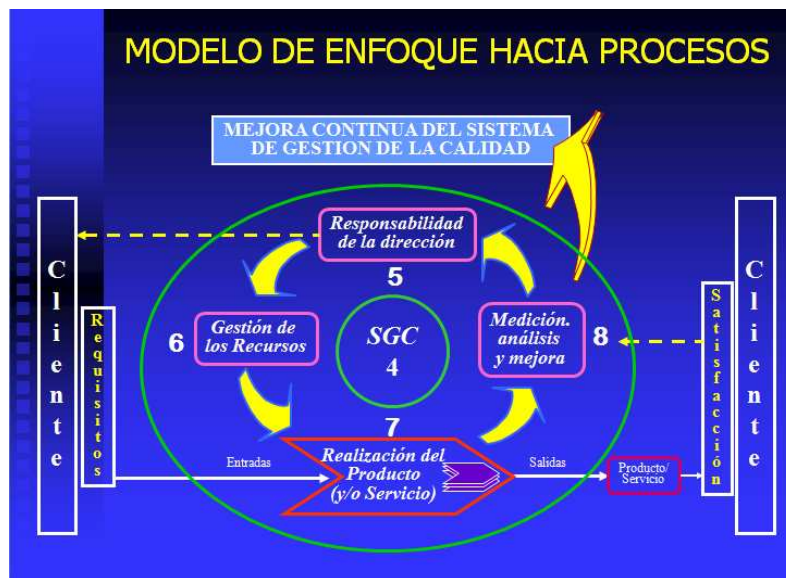


Figura 1. MODELO DE ENFOQUE HACIA PROCESOS

Fuente: MEMORIAS. DIPLOMADO EN GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2000.

2.2.1. BENEFICIOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

- Una mejor consistencia en el servicio y en el desempeño del producto
- Mejores niveles de satisfacción del cliente
- Mejor opinión por parte del cliente
- Aumento de la productividad y eficiencia
- Reducción de costos
- Mejor comunicación, moral y satisfacción en el trabajo
- Una ventaja competitiva, y un aumento en las oportunidades de ventas

2.3. PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

“Un principio de la gestión de la calidad es una regla o idea fundamental y amplia, para la dirección y operación de una organización, que tienda al desarrollo de la mejora continua en el largo plazo, mediante el enfoque hacia los clientes, atendiendo al mismo tiempo las necesidades de todas las partes interesadas.”⁶

“Se han identificado ocho principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño.”⁷

2.3.1. ENFOQUE AL CLIENTE

Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.

2.3.2. LIDERAZGO

los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

2.3.3. PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL

⁶ ISO 9000:2000 Estrategias para implantar la norma de calidad para la mejora continua. Nava. Jiménez. Editorial LIMUSA. NORIEGA EDITORES. Página 17.

⁷ MEMORIAS. DIPLOMADO EN GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2000. Sistemas de Gestión de Calidad. Fundamentos y Vocabulario. Universidad Industrial de Santander. Página 21 de 44.

el personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

2.3.4. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

2.3.5. ENFOQUE DE SISTEMA PARA LA GESTIÓN

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

2.3.6. MEJORA CONTINUA

La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

2.3.7. ENFOQUE BASADO EN HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIÓN

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

2.3.8. RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR

una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Estos ocho principios de gestión de la calidad constituyen la base de las normas de sistemas de gestión de la calidad de la familia de Normas ISO 9000.



Figura 2. Principios de gestión de la calidad

Fuente: Seminario Sistemas de Gestión de la Calidad.ISO 9000

2.4. ESTRUCTURA DE LA SERIE ISO 9000

- ISO 9000 :2005
Describe los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y especifica la terminología de los sistemas de gestión de la calidad.
- ISO 9001:2008
Especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad aplicables a toda la organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación y su objetivo es aumentar la satisfacción.
- ISO 9004:2000

Proporciona directrices que consideran tanto la eficacia con la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. El objetivo de esta norma es la mejora del desempeño de la organización y la satisfacción de los clientes y de las partes interesadas.



2.5. CONCEPTO CERTIFICACIÓN Y ENTES CERTIFICADORES

La certificación consiste en un procedimiento mediante el cual se evidencia el cumplimiento de requisitos frente a exigencias y se garantiza la veracidad de un hecho.

“La certificación es el proceso voluntario por medio del cual una tercera parte - diferente al productor y al comprador - valida y asegura por escrito que un producto o un servicio cumple con unos requisitos previamente especificados.”⁸

Las certificaciones ISO pueden ser otorgadas en Colombia por diferentes entidades que ya han sido aprobadas con anterioridad por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC). Sin embargo, como entidad máxima acreditada en nuestro país, se reconoce el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), hace . Así mismo, en nuestro país han sido acreditadas por la SIC las siguientes entidades:

Tabla 1. ENTIDADES CERTIFICADORAS

ENTIDADES CERTIFICADORAS	LOGO
ICONTEC	
SGS Colombia S.A.	

⁸

<http://www.icontec.org/BancoConocimiento/C/certificacion/certificacion.asp?CodIdioma=ESP>

BVQI Colombia Ltda.	
International Certification and Training S.A. (IC & T)	
Cotecna Certificadora Services Ltda.	
La Corporación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico.	

Fuente: Autor del Proyecto

2.5.1. BENEFICIOS DE LA CERTIFICACIÓN⁹

- Reconocimiento Nacional e Internacional.
- Elemento diferenciador de la competencia.
- Mejora la eficacia y rentabilidad de la organización.
- Genera y fortalece la confianza entre Cliente y Proveedor.
- Motiva a continuar el mejoramiento continuo.
- Permite captar y desarrollar nuevos mercados.
- Al optimizar las operaciones y procesos, aumenta la eficiencia de la empresa.
- Excelente argumento comercial.
- Reducción significativa de los costos de operación.
- Contribuye a alcanzar los niveles de calidad exigidos por los clientes.
- Proporciona credibilidad y fortalece la imagen de la compañía.
- Aumenta la productividad general de la organización.

⁹

<http://www.ict.com.co/certificacion.htm>

3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

3.1. MARIAE DISTRIBUCIONES

3.1.1. RESEÑA HISTÓRICA

MARIAE DISTRIBUCIONES se constituye el 19 de enero de 1990 como respuesta a la necesidad de contar con un centro de distribución en la ciudad de Bucaramanga por parte del distribuidor ALPINA Alimentos alimenticios S.A. el cual propone a la actual representante legal de MARIAE, quien en ese momento trabajaba como asesora de ventas de dicho proveedor en Barrancabermeja, establecer un centro de distribución en Bucaramanga.

La propuesta es aceptada por María Esperanza Ayala Rueda, actual representante legal de MARIAE, quien con la ayuda de sus familiares emprende la idea que hoy en día convierte a MARIAE Distribuciones en una de las empresas líderes en el mercado de comercialización y distribución de alimentos perecederos.

3.1.2. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

MARIAE DISTRIBUCIONES es una empresa cuyo objeto social se fundamenta en la comercialización y distribución de alimentos perecederos en el mercado. Su razón social es MARIAE Distribuciones y se identifica con el NIT. 37.827.511-7.

Actualmente cuenta con dos puntos de ubicación, oficina administrativa y comercial ubicada en el barrio Alfonso López en la Carrera 7 # 37-25 y la bodega desde donde se realiza el proceso de distribución se encuentra en la Autopista Girón Km 7.

El logo representativo de la empresa se muestra a continuación:



Figura 3. Logotipo de MARIAE Distribuciones

Fuente: MARIAE DISTRIBUCIONES

3.1.3. MISIÓN

“Empresa especializada en comercialización, distribución y venta de productos de altísima calidad, propendiendo siempre por un excelente servicio, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes tanto internos como externos e interactuando con nuestros proveedores como aliados estratégicos”¹⁰

3.1.4. VISIÓN

“Empresa líder en la comercialización, distribución y venta de productos perecederos en el mercado, siendo la mejor opción regional, un excelente aliado estratégico para los productores y un óptimo prestador de servicio para nuestros clientes”¹¹

3.1.5. PRODUCTOS

MARIAE Distribuciones comercializa, distribuye y vende productos perecederos de sus proveedores ALPINA Productos Alimenticios S.A., Zenú S.A., Rica Rondo S.A. y Suizo S.A. La línea de productos que maneja de acuerdo a cada proveedor es la siguiente:

¹⁰ MARIAE Distribuciones. Misión

¹¹ MARIAE Distribuciones. Visión

TABLA 2. PRODUCTOS QUE SE COMERCIALIZAN

PROVEEDOR	PRODUCTOS
ALPINA Productos Alimenticios S.A.	Leches Quesos y Mantequillas Arequipe Bebidas Lácteas y Refrescantes Productos Finesse Gelatinas Línea de productos Baby food
ZENU S.A.	Carnes frías Hamburguesas Línea Pietran
SUIZO S.A.	Salchichas y Salchichones Mortadelas Jamón Chorizos
RICA RONDO S.A.	Salchichas y Salchichones Cerveceros Mortadelas Chorizos

Fuente: Autor del Proyecto

La empresa ZENÚ S.A. es propietaria de las marcas de productos cárnicos RICA RONDO S.A. y SUIZO S.A.

3.1.6. MERCADOS QUE ATIENDE

El alcance geográfico de MARIAE DISTRIBUCIONES, con respecto al mercado está determinado por el canal de tiendas, panaderías, salsamentarías y mini mercados. De acuerdo al sector de ubicación que está determinado en las siguientes zonas:

- Barrancabermeja
- Puerto Wilches
- Cimitarra

- San Pablo
- San Vicente
- San Martín
- San Alberto
- Sabana de Torres
- Ocaña
- Bucaramanga y su área metropolitana

En la ciudad de Bucaramanga se comercializa únicamente la línea de productos ZENÚ S.A., incluyendo RICA RONDO S.A. y SUIZO S.A. y en Barrancabermeja se comercializan la línea de productos cárnicos y lácteos del proveedor ALPINA Productos Alimenticios S.A.

3.1.7. PROVEEDORES

➤ PROVEEDORES PRINCIPALES

Los proveedores de los productos que se comercializan, distribuyen y venden en MARIAE DISTRIBUCIONES son ZENÚ S.A., RICA RONDO S.A., SUIZO S.A. y ALPINA S.A., considerándose de esta forma aliados estratégicos para la empresa; En el sistema de gestión de la calidad, son evaluados como principales proveedores, con el fin de establecer y fortalecer las relaciones entre la empresa y sus proveedores de tal forma que como distribuidor garantice la excelencia en la prestación del servicio. En la TABLA 3. Se muestran los proveedores que se considera cumplen con esta característica, teniendo en cuenta su logo y la línea de productos que ofrece como proveedor.

TABLA 3. Proveedores Principales

PROVEEDOR	LOGO	LÍNEA DE PRODUCTOS
INDUSTRIA DE ALIMENTOS ZENÚ S.A.		PRODUCTOS CÁRNICOS
RICA RONDO S.A.		PRODUCTOS CÁRNICOS
SUIZO S.A.		PRODUCTOS CÁRNICOS
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS S.A.		PRODUCTOS LACTEOS

Fuente: Autor del Proyecto

En adelante se mencionaran los proveedores ALPINA Productos Alimenticios S.A. y ZENÚ S.A. entendiéndose este último como el conglomerado de las demás marcas.

➤ **PROVEEDORES COMPLEMENTARIOS Y/O SECUNDARIOS**

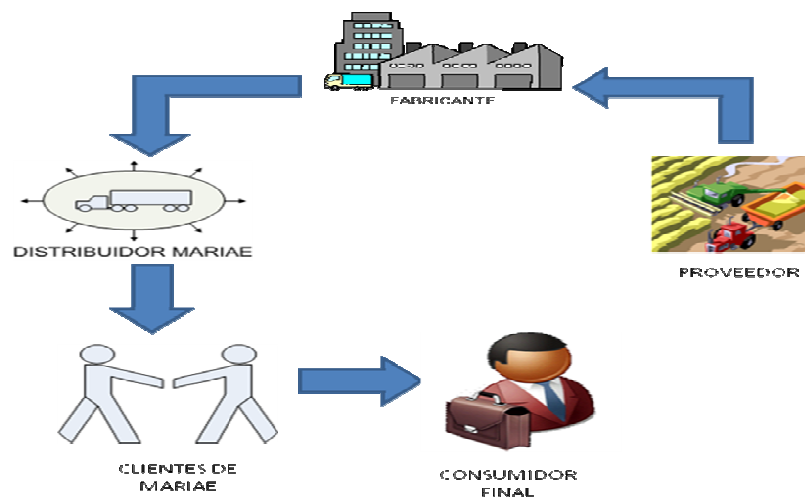
En la actualidad, MARIAE DISTRIBUCIONES cuenta con proveedores de servicio de mantenimiento de equipos, papelería y productos necesarios para la comercialización relacionados con la actividad de la empresa. La TABLA 3. Hace referencia a algunos de estos proveedores.

3.2. ESTRUCTURA DE LA CADENA DE SUMINISTRO

El proceso en el cual se integran las funciones del proveedor, fabricante, clientes y consumidor, es la principal base del proceso logístico que se maneja en MARIAE Distribuciones puesto que es un eslabón clave en el momento de

interactuar procurando siempre la satisfacción de los clientes. La estructura en la que se encuentra inmerso el proceso se muestra a continuación:

Figura 4. Cadena de Suministro



Fuente: Autor del Proyecto

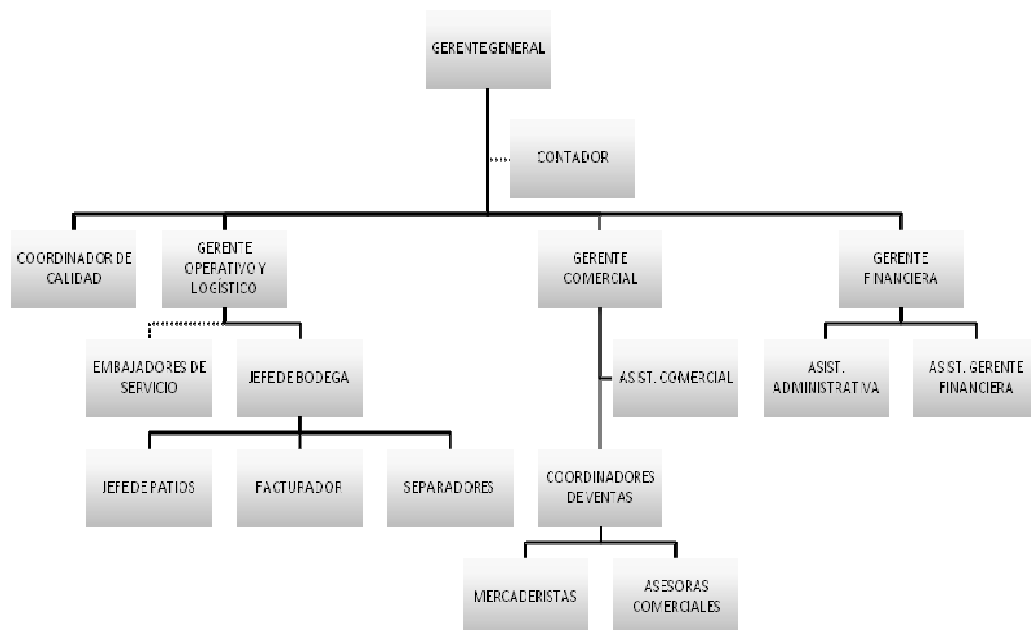
El hecho de conocer la importancia del papel que tiene la empresa en este proceso logístico es clave al considerar que se deben mantener estándares de calidad consecuentes con los procesos que provienen del fabricante, garantizando la preservación de los productos y asegurándose de realizar la entrega a sus clientes en condiciones óptimas y efectivas.

3.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Al iniciar el proyecto la empresa contaba con un organigrama en el cual se establecían los cargos de acuerdo a los procesos que se tenían hasta el momento, sin embargo este organigrama fue sujeto a modificaciones con autorización de la empresa, por considerar que se estaban omitiendo cargos importantes y las personas destinadas para cada cargo no conocían muy bien la denominación.

Teniendo en cuenta los perfiles y cargos que más se adaptaban a los requerimientos de la empresa, se estableció un organigrama el cual fue aprobado y establecido oficialmente.

Figura 5. Organigrama de MARIAE DISTRIBUCIONES



Fuente: Autor del Proyecto

La línea continua hace referencia al personal fijo de la empresa y las líneas punteadas son servicios complementarios y de soporte para la actividad.

En la empresa no existe departamento de recurso humano, por lo tanto las actividades relacionadas con el personal son responsabilidad de cada una de los gerentes encargados entendiéndose como Operativo y Logístico, Comercial, Financiera y el Gerente General.

Los proveedores del servicio de distribución de alimentos son denominados Embajadores de Servicio y son contratados como prestación de servicio.

4. METODOLOGÍA DE DESARROLLO DEL PROYECTO

El procedimiento metodológico empleado en el desarrollo del proyecto requirió de varias etapas estructuradas de tal forma que permitieran lograr implementar de manera efectiva el sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9001:2008 en MARIAE Distribuciones. Las etapas desarrolladas se mencionan a continuación:

4.1. ETAPA DE DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es un punto de partida para poder examinar, tomar decisiones y definir acciones que faciliten la evaluación del panorama encontrado y ante todo planificar acciones de mejora para los procesos.

En el mes de marzo de 2009, se inicia la ejecución del proyecto y se hace necesario contar con información que permita diagnosticar la situación actual de la empresa.

4.1.1. OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO

Determinar el grado de cumplimiento de los requisitos de la NTC ISO 9001:2008, con el fin de evaluar el cumplimiento de los requisitos en los procesos a nivel general, revisar los documentos y registros existentes e identificar los procesos claves dentro del sistema de gestión de la calidad.

4.1.2. RESPONSABLES DEL DIAGNÓSTICO

Para poder realizar el diagnóstico en MARIAE, la estudiante Mileidys Durán Hincapié contó con el apoyo de la empresa de consultoría contratada por MARIAE Distribuciones, “Colmant Consulting LTDA”, la cual suministró un formato “matriz de diagnostico” que contenía un listado de numerales y requisitos

acordes a los mencionados en la norma ISO 9001:2008, permitiendo de esta forma medir el estado y avance del proceso al ser evaluado.

En la “matriz de diagnóstico” se realiza una ponderación teniendo en cuenta criterios claves a la hora de realizar la evaluación. En el ANEXO 1, se presenta la matriz de diagnóstico utilizada y desarrollada en esta etapa.

4.1.3. ALCANCE DEL DIAGNÓSTICO

La información obtenida en MARIAE Distribuciones para el diagnóstico se basa en los procesos, personal involucrado, actividades, formatos, cumplimiento de requisitos legales entre los que se encuentra el decreto 3075 de 1997.

4.1.4. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

Teniendo en cuenta los requisitos y numerales establecidos en la norma ISO 9001:2008 y la matriz de diagnóstico utilizada y los criterios mencionados, se establecen las siguientes conclusiones con respecto a la situación de la empresa en cuanto al cumplimiento de requisitos en una etapa inicial:

- El direccionamiento estratégico de la empresa cuenta con una misión, visión y un himno definidos.
- Existe una propuesta de mapa de procesos
- En cuanto a objetivos y metas, el área comercial es la única que cuenta con ellos.
- Existe un manual de funciones. La empresa solicita realizar una revisión de la información y veracidad de este.

- Existe un organigrama diseñado de acuerdo a los procesos y/o áreas estipuladas en la empresa, sin embargo la empresa solicita revisarlo y dejarlo sujeto a modificaciones si es necesario.
- No se cuenta con un plan de formación y capacitación para los trabajadores, que permita mejorar el desempeño en sus labores.
- No existe un procedimiento con criterios establecidos para la contratación de personal, ocasionando ingreso de personal a la empresa sin registros de inducción y en ocasiones sin documentación necesaria referente a formación y competencia del personal.
- Se cuenta con un sistema de información denominado "SIDIS", en el que se codifica los clientes, zonas y días de rutas con su respectiva frecuencia.
- Con respecto al programa de seguridad y salud ocupacional, han sido pocas las capacitaciones realizadas al personal, por otra parte se muestra poco conocimiento en cuanto a temas relacionados con la salud ocupacional.
- La metodología para la preservación del producto durante el proceso interno, se establece y se le hace seguimiento mediante un control de canastas e inventarios, diariamente y semanalmente según sea el caso.
- El decreto 3075 de 1997 de Buenas prácticas de Manufactura, con respecto a los numerales que le aplican a la empresa por efecto de su actividad, no está siendo implementado.
- Se carece de un control formal del servicio de distribución en cuanto a los embajadores de servicio. Las condiciones internas y externas de los vehículos no están siendo supervisadas continuamente.
- No se cuenta con certificados de calibración de los equipos de medición.

- El seguimiento y la medición de la satisfacción al cliente es asignada a los coordinadores de ventas, pero no existe un registro de seguimiento de quejas, reclamos y/o sugerencias de los clientes en el cual se evidencie solución o análisis de esta información.
- En caso de presentarse producto no conforme, no existe una zona delimitada donde pueda ubicarse.
- No se toman acciones correctivas, preventivas o de mejora.

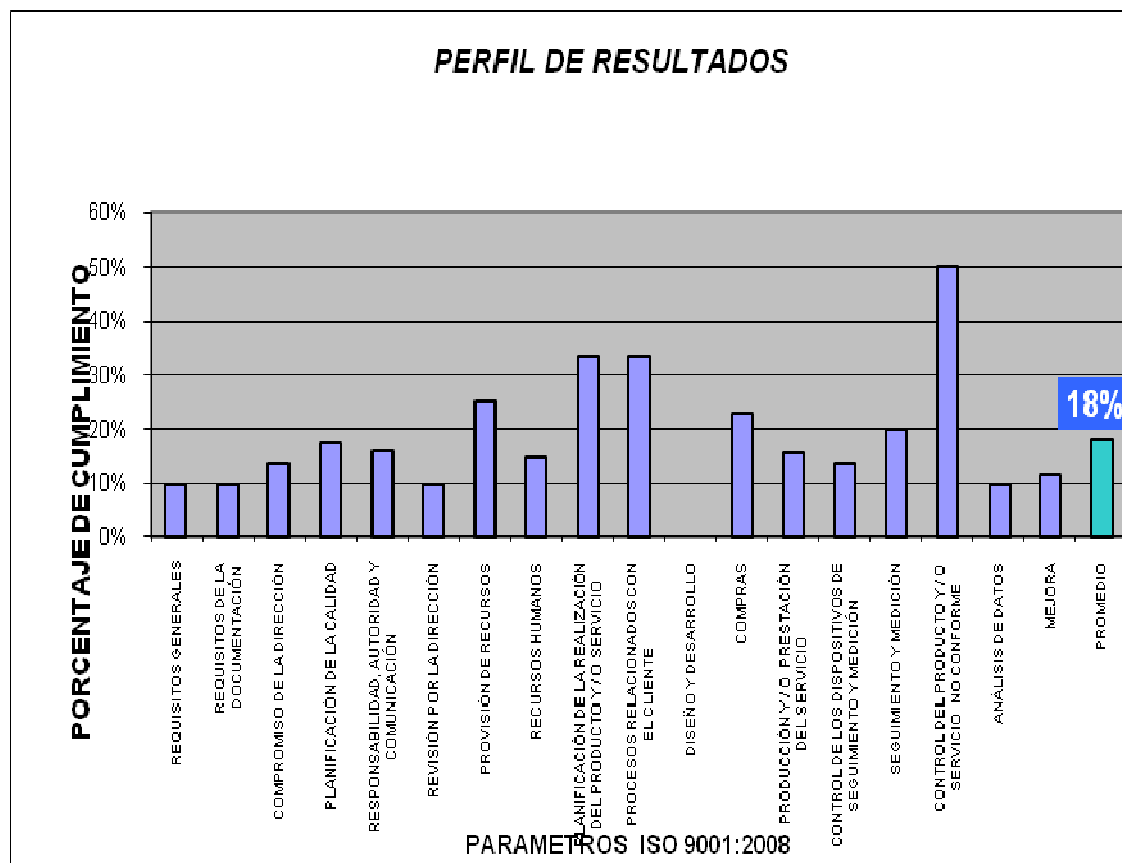
Teniendo en cuenta lo anterior y mediante el análisis realizado, el resultado obtenido es un promedio del 18% de grado de cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de calidad. A manera de resumen se muestra la TABLA 6 donde se presenta el grado de cumplimiento de los requisitos de la norma en primera instancia, de igual forma mediante un gráfico se visualiza la información.

Tabla 4. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

NUMERAL	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
4.1	REQUISITOS GENERALES	10%
4.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	10%
5.1	COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	14%
5.4	PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD	18%
5.5	RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN	16%
5.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	10%
6.1	PROVISIÓN DE RECURSOS	25%
6.2	RECURSOS HUMANOS	15%
7.1	PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO Y / O SERVICIO	33%
7.2	PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	33%
7.3	DISEÑO Y DESARROLLO	0%
7.4	COMPRAS	23%
7.5	PRODUCCIÓN Y / O PRESTACIÓN DEL SERVICIO	16%
7.6	CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	14%
8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	20%
8.3	CONTROL DEL PRODUCTO Y / O SERVICIO NO CONFORME	50%
8.4	ANÁLISIS DE DATOS	10%
8.5	MEJORA	12%
	PROMEDIO	18%

Fuente: Autor del proyecto

Grafico 1. Gráfico de diagnóstico



Fuente: Autor del proyecto

De acuerdo a los resultados obtenidos y al porcentaje de cumplimiento del 18% en cuanto a los requisitos de la norma, queda claro que se necesita establecer una metodología que permita desarrollar la implementación del sistema de gestión de la calidad en MARIAE Distribuciones de manera efectiva, permitiendo el cumplimiento de los requisitos de la NTC ISO 9001:2008.

Además el porcentaje de cumplimiento con respecto al numeral 4 de la NTC ISO 9001:2008, es bajo, por lo que se requiere reforzarlo.

4.2. ETAPA DE PLANIFICACIÓN DEL SGC

La etapa de planificación del sistema de gestión de la calidad es primordial en el proceso debido a su contribución en el orden de las actividades y a la definición de propósitos claros que permitan direccionar esfuerzos hacia resultados deseados.

Mediante la planificación del sistema de gestión de la calidad se hace posible identificar debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que tiene la empresa y se hace posible tomar acciones que faciliten el logro de objetivos claros y coherentes a la política que se establezca en la organización. En el anexo 2. Se muestra la matriz DOFA realizada a partir del diagnóstico en la empresa en su etapa inicial.

Teniendo como base la matriz DOFA anexa, se establecen acciones a tomar y se da inicio a la etapa de planificación.

• ACCIONES DE MEJORAMIENTO

- Revisión y verificación del Manual de funciones y procedimientos de la entidad.
- Programación y realización de auditorías internas y seguimientos al cumplimiento de los procedimientos y actividades propias de cada proceso.
- Creación del plan de formación para toda la entidad
- Fortalecer el plan de formación ya existente para el área comercial y de distribución.

• ACCIONES DE APROVECHAMIENTO

- Fortalecer el crecimiento soportado en una doble frecuencia a clientes.
- Generación de planes para fortalecer las zonas de ventas más débiles e intensifique el plan de acción para las zonas más fuertes.

- **ACCIONES DE FORTALECIMIENTO**

- Fortalecimiento de procesos operativos (mejores metodologías de separación y establecimiento de un mayor espacio de almacenamiento y rotación de producto).
- Teniendo la oportunidad de detectar más fácilmente las necesidades de los clientes establecer encuestas para recepcionar dichas necesidades y establecer planes de acción inmediatos.
- Liderar procesos de servicio al cliente a través de la constancia de visitas semanales, fortalecimiento de doble frecuencia y realización de encuestas de atención y mejora del servicio.

4.2.1. COMITÉ DE CALIDAD

Para el logro del proceso de implementación es necesario contar con un comité encargado de aprobaciones, toma de decisiones y evaluación de las mismas.

El comité de calidad en MARIAE Distribuciones consta de las siguientes personas:

- Gerente General: Omar Orlando Orjuela
- Gerente Operativo y Logístico: Jose Andrey Becerra Ayala, cargo designado para coordinador del sistema de gestión de calidad.
- Ingeniero de Sistemas: Cristian Ayala

Las funciones del comité de calidad consisten en:

- Liderar en el interior de cada área la implementación del sistema de gestión de calidad comunicando a los demás miembros de la organización la política y los objetivos del sistema.
- Aprobar el manual de calidad y las modificaciones de que pueda ser objeto.
- Aprobar la estrategia general de implementación del Sistema de Gestión de calidad.

- Aprobar los cronogramas para las reuniones del Sistema de Gestión de Calidad, auditorías internas y la realización de la revisión del sistema por parte de la dirección.

4.2.2. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Mediante las reuniones del comité de calidad y teniendo en cuenta el entorno y las limitaciones, se definió el siguiente alcance para MARIAE Distribuciones:

“El Sistema de Gestión de Calidad de MARIAE A.E. comprende las actividades de comercialización, distribución y venta de productos perecederos en el mercado, en la ciudad de Bucaramanga incluyendo su área metropolitana y Barrancabermeja en el departamento de Santander.”

4.2.3. EXCLUSIONES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

En el Sistema de Gestión de la Calidad de MARIAE Distribuciones, se excluyen los siguientes numerales de la norma:

- **Numeral 7.3 DISEÑO Y DESARROLLO**

La empresa no hace diseño y desarrollo de producto, no tiene compromisos contractuales relacionados con el diseño y desarrollo de los servicios en mención, la legislación vigente no nos obliga a realizar actividades relacionadas con el diseño y desarrollo del servicio.

- **Numeral 7.5.2 “Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio”**

Se excluye, porque el servicio de MARIAE Distribuciones se verifica en la entrega mano a mano que se le realiza al cliente y no requiere validar este proceso.

- **El numeral 7.5.4 “Propiedad del Cliente”**

En ninguna de las actividades, definidas propias del alcance se ve utilización o suministro de bienes por parte de los clientes.

4.2.4. DEFINICIÓN DE LA POLÍTICA

La política de calidad consiste en las Intenciones globales y la orientación de una organización, relativa a la calidad, expresada formalmente por la alta dirección. Proporciona un marco de referencia para la definición de los objetivos de calidad. Debe reflejar el enfoque al cliente que tiene la organización y su compromiso con el mejoramiento del sistema de gestión de la calidad.

Dando cumplimiento a los requisitos inherentes a la definición de la política de calidad, se establecieron conjuntamente las necesidades de la organización y de los clientes. Debido a que los coordinadores de ventas mantienen mayor contacto con los clientes, se les solicitó colaboración para definir, cuales son las necesidades de los clientes que tiene MARIAE Distribuciones.

Teniendo conocimiento de las necesidades de las dos partes, entendiéndose como clientes y empresa, se utilizó una matriz de interrelación denominada "Necesidades de la empresa Vs Necesidades de los clientes".

Para poder diligenciar la matriz de interrelación fue necesario establecer una calificación según la relación de impacto entre lo contrastado. La calificación asignada de acuerdo al grado de impacto (0: Ninguna, 1: Baja, 2: Media Baja, 3: Media, 4: Media Alta, 5: Alta).

Con el fin de tener diversos puntos de vista a la hora de evaluar y establecer relaciones de impacto, se solicitó diligenciar la matriz a los siguientes cargos: Gerente General, Gerente Operativo y Logístico y un Coordinador de ventas.

Finalizado esto, se estableció una matriz de interrelación final totalizando filas y columnas y concluyendo de la siguiente forma:

Tabla 5. Necesidades de la empresa Vs Necesidades de los clientes

		NECESIDADES DEL CLIENTE							TOTAL	
		1	2	3	4	5	6	7		
NECESIDADES DE LA ENTIDAD	DESCRIPCIÓN	Servicio eficiente y oportuno	Asesoría permanente y constante	Obtener un producto en óptimas condiciones	Tener una respuesta oportuna a sus inquietudes	Respaldo de la marca y la compañía	Atención exclusiva	Reconocimiento de sus necesidades y prioridades		
	1	Estabilidad Laboral para el personal	4	4	3	4	4	4	3	26
	2	Personal capacitado y comprometido	5	4	5	5	4	4	4	31
	3	Ofrecer un excelente servicio	5	5	5	5	5	4	4	33
	4	Cumplir presupuestos de ventas	5	5	3	4	4	4	4	29
	5	Lograr una rentabilidad	4	4	4	4	4	5	4	29
	6	Buscar la sostenimiento de la empresa en un mercado competitivo	5	5	5	5	5	5	5	35
	7	Mejora continua	5	5	5	5	4	5	5	34
TOTAL		33	32	30	32	30	31	29		

Fuente: Autor del Proyecto

Teniendo en cuenta la relación y los altos puntajes que se obtuvieron en la tabla 5, se establecieron las directrices que más adelante sirven para redactar la política de calidad. Las directrices mencionadas son las siguientes:

- Ofrecer un excelente servicio
- Distribución de productos de óptima calidad

- Respuesta eficiente y oportuna a sus necesidades e inquietudes
- Atención exclusiva
- Personal capacitado y comprometido
- Mejora continua
- Cumplimiento de los requisitos legales
- Buscar el sostenimiento de la empresa en un mercado competitivo

Finalmente la política de MARIAE Distribuciones se redactó así:

“MARIAE DISTRIBUCIONES se encuentra comprometida como empresa líder en la región con el logro hacia la satisfacción de nuestros clientes, mediante la prestación de un excelente servicio, basado en la distribución de productos de óptima calidad, con respuesta eficiente y oportuna en la atención a sus necesidades, fundamentados en un personal capacitado y comprometido en la búsqueda de la mejora continua de los procesos y del cumplimiento de los requisitos para la comercialización y distribución de productos perecederos.”

4.2.5. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD

Durante el proceso de definición de la política de calidad la empresa tuvo la oportunidad de establecer y plantear metas que permitirán tener en cuenta las necesidades de la empresa y ante todo, las necesidades de los clientes de la mano de su satisfacción.

Los objetivos de la calidad planteados cumplen con los requisitos de la norma ISO 9001:2008, son medibles y coherentes con la política de la calidad.

- ✓ Satisfacción de las necesidades del cliente
- ✓ Distribuir productos en optimas condiciones de calidad

- ✓ Garantizar una entrega eficaz y oportuna de los productos
- ✓ Contar con un recurso humano competente satisfecho y comprometido
- ✓ Mejorar continuamente los procesos
- ✓ Asegurar la estabilidad económica de la empresa

4.2.6. PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La definición de proceso según la norma ISO 9000:2005 es “Un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”. El enfoque basado en procesos fomentado en la norma ISO 9001:2008, es utilizado en la etapa de planificación por enfatizar en la importancia de:

- Comprender y cumplir con los requisitos
- Considerar los procesos en términos que aporten valor
- Obtener los resultados del desempeño y eficacia del proceso
- Mejorar continuamente los procesos en base a mediciones objetivas

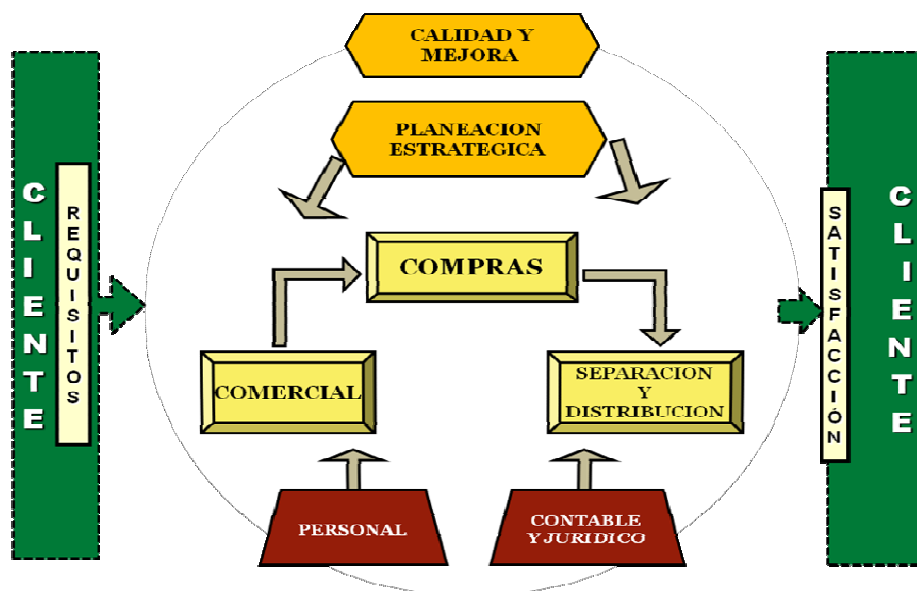
Es por esto que este enfoque sirve como punto de partida para justificar la estructura de esta etapa.

En el diagnóstico inicial realizado en la empresa, se informó de la existencia de un mapa de procesos que se encontraba en curso pero aún no se había establecido oficialmente, este mapa de procesos fue sujeto a verificación, se realizaron modificaciones por considerar que faltaba direccionarlo hacia la satisfacción al cliente, y teniendo en cuenta los aportes su culminación fue exitosa. En la figura 6. Se muestra el mapa de procesos de la empresa y la

interacción que existe entre ellos. En este mapa los procesos están estructurados de acuerdo a tres niveles organizativos.

- Planeación Estratégica, Calidad y Mejora, son procesos estratégicos
- Comercial, Compras, Separación y Distribución, son procesos claves.
- Personal, Contable y Jurídico, son procesos de soporte.

Figura 6. Mapa de Procesos



Fuente: MARIAE Distribuciones

Cada proceso establecido en la planificación del sistema de gestión de la calidad juega un papel fundamental en la consecución de los objetivos y metas generadas a partir de la definición de la política, la interacción que existe entre los procesos también es un factor clave si se considera que todo esto debe ir ligado y direccionado a lograr la satisfacción de los clientes. Para la descripción de cada uno de los procesos fue necesario hablar con las personas involucradas y sintetizar la información.

- **PROCESO PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

Al ser un proceso estratégico, proporciona directrices a todos los procesos desde la dirección de la empresa. El Gerente General es el responsable de asignar recursos y planificar actividades que contribuyan al proceso de implementación del Sistema de Gestión de la calidad en MARIAE.

En cuanto a responsabilidades, es el encargado de designar un representante de la dirección en el proceso de implementación, así mismo mediante las “revisiones por la dirección” mencionadas en la norma ISO 9001:2008, está en facultad de tomar decisiones mejorando la eficacia del sistema. En el Anexo 3, se encuentra el acta de compromiso de la dirección con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en MARIAE Distribuciones y la designación del representante.

- **PROCESO DE CALIDAD Y MEJORA**

Este proceso es el pilar en la implementación, sostenimiento y mejora del Sistema de Gestión de la calidad en MARIAE; gracias a la gestión realizada en este proceso, el objetivo de la mejora continua y la probabilidad de aumentar la satisfacción de los clientes se establece en los demás procesos.

Mediante la planificación de auditorías internas, control de registros y documentos, control de producto no conforme, acciones preventivas y correctivas, aporta de manera significativa a cada uno de los procesos. Este proceso es responsabilidad del Coordinador de Calidad.

- **PROCESO COMERCIAL**

Este proceso es la base del objeto social de MARIAE Distribuciones, la comercialización de productos perecederos en el mercado lleva consigo recursos humanos y materiales que posibilitan la ejecución de este proceso. Los cargos

involucrados guardan relación directa con los requerimientos de los clientes y de igual forma con el seguimiento a su satisfacción.

En MARIAE Distribuciones se cuenta con un software denominado Sistema de información de Distribuidores "SIDIS", en el cual se encuentra toda la información relacionada con los clientes (Día de visita, Frecuencia, Dirección, Razón Social, los productos sugeridos, promociones del día, devoluciones, cambios, etc.).

El proceso inicia en la planeación y asignación de rutas a las asesoras comerciales, quienes a su vez visitan a los clientes de acuerdo al día, asesoran al cliente, organizan la nevera del cliente, toman los pedidos y en caso de reportarse producto no conforme, es responsabilidad de las asesoras comerciales separar el producto en una bolsa, ingresar esta información en la PALM e informar a los embajadores de servicio quienes son los encargados de recoger el producto.

El responsable de este proceso es la Gerente Comercial, quien con ayuda de los Coordinadores de Ventas se encargan del planteamiento de metas relacionadas con objetivos claros, medibles y alcanzables para el área.

- **PROCESO DE COMPRAS**

El proceso de compras en MARIAE Distribuciones inicia con el ingreso de la información de los pedidos realizados por los clientes según el día que tengan asignado, el facturador es el encargado de recibir esta información y generar las órdenes de pedidos a los proveedores.

Los pedidos realizados a los proveedores tienen horarios asignados de recibo de la mercancía, para los dos casos el pedido se transmite a los proveedores el mismo día que es reportado por las asesoras comerciales en el horario de 1:00pm a 2:30pm apróx:

- ALPINA Productos Alimenticios S.A., llegan a las 6:00am del día siguiente a la realización del pedido, se realiza la verificación de compra contrastando lo solicitado con la factura del proveedor. Se verifican cantidades y referencias de productos.
- ZENÚ S.A incluyendo la línea SUIZO S.A. y RICA RONDO, llegan el mismo día que se realiza el pedido a las 5:00pm, verificándose con la factura del proveedor las cantidades y referencias.

Se manejan 2 controles de inventarios, acorde a la línea de lácteos y cárnicos, en el caso de los lácteos se tiene como política mantener como máximo un día de existencias en inventarios, mientras que para los productos cárnicos no se manejan existencias en bodega debido a que las órdenes de pedidos que se realicen, en 12 horas aprox, son entregadas a los clientes, lo que implica una rotación alta de productos en bodega.

Este proceso requiere de canales de comunicación constante con los proveedores, para garantizar seguimiento a las órdenes de pedido y efectividad en el aprovisionamiento.

Los precios de compra son impuestos por los proveedores, sin descuentos por volumen en compras ni por antigüedad y/o crecimiento en ventas. Las compañías como ALPINA Productos Alimenticios S.A. Y ZENU S.A establecen sus políticas y metas de ventas a nivel nacional y las comercializadoras deben alinear sus propias metas a las de los proveedores, cumpliendo con el presupuesto asignado y demostrando un crecimiento.

FOTO 1. Recepción de productos ALPINA Productos Alimenticios S.A.



Fuente: MARIAE Distribuciones

La responsabilidad de este proceso recae sobre el Gerente Operativo y Logístico de MARIAE Distribuciones.

- **PROCESO DE SEPARACIÓN Y DISTRIBUCIÓN**

El proceso de separación y distribución se establece como uno de los procesos claves para la empresa ya que la realización del picking es fundamental a la hora de considerar las necesidades de los clientes, con respecto a cantidades, referencias de productos y el estado de la mercancía detectado en la manipulación de alimentos.

El proceso de separación de pedidos (picking) inicia en el momento en que se recibe la mercancía por parte de los proveedores. En este momento el facturador es la persona encargada de generar las planillas en el "SIDIS" y entregar las órdenes de separación al personal encargado.

El decreto 3075 de 1997, es clave en este proceso puesto que se presenta manipulación de alimentos teniendo en cuenta el lugar de almacenamiento y el personal encargado de realizar la actividad.

El proceso de distribución inicia en el momento en que llegan los vehículos encargados de la distribución de los alimentos, en este momento se realiza el

cargue de productos haciendo uso de las bandas transportadoras ubicadas desde el cuarto frío de almacenamiento hasta la zona de descargue final, las cuales facilitan la rapidez y movilidad del producto para conservar la cadena de frío requerida, se verifican cantidades acordes a las facturas de venta entregadas y se inicia el recorrido.

El cuarto frío de almacenamiento de producto mantiene una temperatura entre 3 y 5 grados centígrados. Se realiza inspección del tablero de control del cuarto frío cada hora aproximadamente.

En este proceso el Gerente Operativo y Logístico, así como el Jefe de Bodega son los encargados de coordinar las operaciones.

- **PROCESO DE PERSONAL**

Este proceso es considerado de apoyo a las operaciones, es importante porque tiene en cuenta el recurso humano de la empresa y se enfoca a cumplir con el objetivo de tener personal competente satisfecho y comprometido.

Las competencias, la formación, la experiencia, al igual que las funciones a desempeñar del personal se deben estructurar y documentar, para ser dadas a conocer a las personas y de esta forma lograr interactuar y comunicar las intenciones y los propósitos que se tienen y se esperan para cada cargo.

Se pretende establecer un plan de capacitación y formación al personal en temas relacionados con la norma ISO 9001:2008, el decreto 3075 de 1997 y salud ocupacional, con el fin de contribuir a su formación y al mejoramiento en el desempeño de los procesos.

En MARIAE manejan la política en el área comercial de contratar mujeres que sean madres cabeza de familia, haciendo énfasis en la no obligatoriedad de

contar con experiencia siempre y cuando esté en disposición de aprender y de mejorar continuamente.

El proceso comercial no cuenta con un cargo definido, por lo que en la empresa cada área se encarga de solicitar el personal y de su respectiva vinculación cumpliendo con todos los parámetros según el área de desempeño.

- **PROCESO CONTABLE Y JURÍDICO**

Este proceso es considerado de apoyo, se basa en Informar sobre la situación financiera de la empresa haciendo uso de la contabilidad y de un programa denominado "HELISA".

En esta área se generan comprobantes de egresos, facturas, balances generales, todo lo relacionado con la declaración de retención en la fuente, declaración del IVA, entre otros, considerados de obligatoriedad por el estado colombiano.

El proceso es externo a la empresa pero tiene una cabeza visible en MARIAE, para lo cual se cuenta con un auxiliar contable que es el encargado de manejar y documentar toda la información concerniente, que permita estar al día en las operaciones.

4.2.7 CARACTERIZACIONES

Mediante la identificación de los procesos relacionados con el Sistema de Gestión de la Calidad, se consideró de utilidad establecer caracterizaciones, teniendo en cuenta responsable, objetivo, alcance, entradas, salidas y toda la documentación necesaria acorde al seguimiento y medición de los procesos. Las caracterizaciones de procesos se incorporan como anexos al manual de calidad.

Se requirió del apoyo de la gerencia de cada proceso, para enfatizar, verificar y validar la información contenida, permitiendo establecer la identificación y objetividad de cada uno de los procesos analizados.

Las caracterizaciones de procesos establecidas en MARIAE Distribuciones son:

- ✓ MAE-CR-001 Caracterización Proceso Comercial
- ✓ MAE-CR-002 Caracterización Proceso de Compras
- ✓ MAE-CR-003 Caracterización Proceso de Separación y Distribución
- ✓ MAE-CR-004 Caracterización Proceso de Personal
- ✓ MAE-CR-005 Caracterización Proceso de Planeación Estratégica
- ✓ MAE-CR-006 Caracterización Proceso Contable y Jurídico
- ✓ MAE-CR-007 Caracterización de gestión de la calidad y mejora

Figura 7. Estructura de las caracterizaciones

<i>MariaE</i>							
NOMBRE DE LA CARACTERIZACIÓN						CÓDIGO	
						REV FECHA	
RESPONSABLE:							
OBJETIVO							
ALCANCE							
PROCESO - PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDAD		RESPONSABLE	SALIDAS	DOCUMENTOS Y/O REGISTROS	PROCESO - CLIENTE
INDICADOR DE SEGUIMIENTO	UNIDAD DE MEDIDA	FORMULA DE CALCULO	META	FRECUENCIA DE ANALISIS	RESPONSABLES	REQUISITOS ISO9001:2000	
DOCUMENTOS RELACIONADOS							
Elabora:			Revisa:			Aprobó	
CONTROL DE CAMBIOS							
REV	FECHA	APROBO		DESCRIPCION DE CAMBIOS			

Fuente: Autor del Proyecto

4.2.8. INDICADORES DE GESTIÓN

Todas las actividades están sujetas a análisis que permitan tomar decisiones y considerar implementar estrategias que favorezcan la mejora continua en las empresas, de esta forma continuamente se está monitoreando un sistema de gestión de la calidad, favoreciendo la evaluación de los resultados frente a objetivos, metas y responsabilidades.

Los indicadores de gestión establecidos para los procesos de MARIAE Distribuciones, se definieron teniendo presente los objetivos de la calidad, de tal forma que se asegure su medición y evaluación cada vez que la empresa estipule necesario realizar la evaluación respectiva, en pro de generar acciones correctivas, preventivas y/o de mejora del proceso.

Para establecer y definir indicadores fue necesario conocer las actividades que desempeñaba cada proceso, observando la influencia que tienen en la consecución de los objetivos de calidad estipulados acorde a la política de la empresa.

Mediante una tabla, se estructuraron los objetivos, el proceso responsable de su ejecución, nombre del indicador, unidad de medida, forma de cálculo, una meta, una frecuencia de medición y un responsable por proceso que realice el análisis respectivo. (Ver tabla 8.)

Tabla 6. Indicadores de Objetivos

INDICADORES DE OBJETIVOS								
No.	OBJETIVOS	PROCESO	INDICADOR	UNIDAD DE MEDIDA	FORMA DE CALCULO	META	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICION
1	SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES DEL CLIENTE	COMERCIAL	NIVEL DE SATISFACCION AL CLIENTE	%	Promedio de los resultados de las encuestas de satisfacción al cliente.	95%	COORDINADORES DE VENTAS	Semestral
2	DISTRIBUIR PRODUCTOS EN OPTIMAS CONDICIONES DE CALIDAD	COMPRAS	CALIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO POR EL PROVEEDOR	%	Promedio (Unidades de Producto no conforme/cantidad de producto despachado por el proveedor)*100	0%	Gerente Operativo y Logístico	Mensual
3	GARANTIZAR UNA ENTREGA EFICAZ Y OPORTUNA DE LOS PRODUCTOS	SEPARACION Y DISTRIBUCION	CUMPLIMIENTO EN ENTREGA DE PEDIDOS POR PARTE DEL PROVEEDOR	%	Promedio (Cantidades despachados por el proveedor/Cantidad requerida por el distribuidor)*100	100%	Gerente Operativo y Logístico	Mensual

4	CONTAR CON UN RECURSO HUMANO COMPETENTE, SATISFECHO Y COMPROMETIDO	GESTION DE PERSONAL	CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CAPACITACIÓN	%	Numero de capacitaciones realizadas/ numero de capacitaciones programadas	100%	Gerente Comercial, Gerente Operativo y Logístico	Anual
		GESTION DE PERSONAL	EVALUACION DE DESEMPEÑO	%	Tabulación de evaluación de desempeño por persona	90%	Gerente General, Gerente Financiera, Gerente Comercial, Gerente Operativo y Logístico	Anual
5	MEJORAR CONTINUAMENTE LOS PROCESOS	COMERCIAL	MEJORA EN EL NIVEL DE VENTAS	%	(Ventas por mes vigente/ Ventas mes vigente del año anterior)*100	100%	COORDINADORES DE VENTAS	Mensual
		GESTION DE CALIDAD Y MEJORA	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS CUMPLIDAS	%	Acciones correctivas y preventivas cerradas/ Total de acciones correctivas y preventivas	100%	Coordinador de Calidad	Semestral
6	ASEGURAR LA ESTABILIDAD ECONOMICA DE LA EMPRESA	COMERCIAL	CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO MENSUAL	%	(Venta realizada por vendedor/cuota habil presupuestada por vendedor)*100	100%	COORDINADORES DE VENTAS	Mensual
		COMERCIAL	NUMERICA	%	(Cantidad de clientes con cierta línea de producto/ Total clientes de la empresa)*100	De acuerdo al producto	COORDINADORES DE VENTAS	Mensual

Fuente: Autor del Proyecto

4.3. SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

4.3.1. SENSIBILIZACIÓN

Cada proceso establecido en la empresa tiene una persona responsable, para MARIAE Distribuciones, los responsables son los gerentes de cada proceso, gracias a su colaboración, se pudo acceder al personal. Los temas estipulados para las sensibilizaciones se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 7. SENSIBILIZACIÓN

SENSIBILIZACIONES
SENSIBILIZACION NORMA ISO 9001:2008, PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS PLANEACION ESTRATEGICA Y DE CALIDAD
REALIZACIÓN DE ANALISIS DE CAUSAS, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
COMUNICACIÓN DE LAS DIRECTRICES DE LA EMPRESA
FUNDAMENTOS DE LA NTC ISO 9001:2008
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
DECRETO 3075 - MANIPULACION DE ALIMENTOS
CURSO DE AUDITORES INTERNOS DE CALIDAD

Fuente: Autor del Proyecto

4.3.2. PLANIFICACIÓN DE LAS CAPACITACIONES

Con el fin de sensibilizar y capacitar al personal, se estipuló un plan de capacitación y formación con temas de interés, responsables y el personal a quien va dirigido. En la TABLA 8, se muestran las capacitaciones planificadas. De igual forma existe un indicador de capacitaciones planeadas y realizadas para evaluar la implementación de los temas propuestos para capacitaciones.

Tabla 8. Capacitaciones planificadas

DIRIGIDO A	TEMA	RESPONSABLE(S) DE LA CAPACITACION
PERSONAL ASIGNADO DE LA ENTIDAD	CURSO DE AUDITORES INTERNOS DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD	GERENTE

PERSONAL COMERCIAL BARRANCABERMEJA	SENSIBILIZACION NORMA ISO 9001:2008, PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS PLANEACION ESTRATEGICA Y DE CALIDAD	PROCESO DE CALIDAD Y MEJORA
PERSONAL BODEGA BUCARAMANGA	SENSIBILIZACION NORMA ISO 9001:2008, PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS PLANEACION ESTRATEGICA Y DE CALIDAD	PROCESO DE CALIDAD Y MEJORA
PERSONAL COMERCIAL BUCARAMANGA	SENSIBILIZACION NORMA ISO 9001:2008, PROCEDIMIENTO ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS PLANEACION ESTRATEGICA Y DE CALIDAD	PROCESO DE CALIDAD Y MEJORA
PERSONAL COMERCIAL	Riesgo Público	SEGUROS LA EQUIDAD
PERSONAL COMERCIAL	Riesgo Ergonómico	SEGUROS LA EQUIDAD
PERSONAL BODEGA	Riesgos de Incendios	SEGUROS LA EQUIDAD
PERSONAL BODEGA, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIAL	DECRETO 3075 DE 1997	SENA

Fuente: Autor del Proyecto

4.3.3. CAPACITACIONES REALIZADAS

En la realización de las capacitaciones, se organizaron grupos de acuerdo al proceso al cual correspondían, debido a la capacidad del aula, en la tabla 9 se muestran las capacitaciones realizadas. La asistencia a estas capacitaciones quedó registrada en el formato “MAE-F-051 Control de Asistencia a Capacitaciones”, al finalizar dichas capacitaciones se retroalimentó la actividad, se evaluó al personal, reflejando esto un mayor compromiso de los empleados con la empresa, en donde su participación fue clave. En el anexo 18, se muestra evidencia y registros de algunas de las capacitaciones que se realizaron en el proceso.

- El decreto 3075 de 1997 establece en su capítulo III el tema “Personal Manipulador de Alimentos”. Las capacitaciones relacionadas y los temas mencionados en el decreto 3075, fueron realizadas por una persona enviada del SENA, se requirió 10 horas en promedio, el personal recibió certificación de aprobación. Acorde a este decreto, todo el personal manipulador de alimentos de la empresa, fue sometido a exámenes médicos que evaluaran las condiciones

para manipular alimentos, al finalizar esta gestión, el personal se consideró apto y recibió el carnet de manipulación de alimentos.

Tabla 9. CAPACITACIONES REALIZADAS

TEMA	DIRIGIDO A	REALIZADA POR	FECHA
Sensibilización NTC ISO 9001:2008	PERSONAL BARRANCABERMEJA	MILEYDIS DURÁN HINCAPIÉ	18/04/2009
Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas	PERSONAL BARRANCABERMEJA	MILEYDIS DURÁN HINCAPIÉ	18/04/2009
Sensibilización NTC ISO 9001:2008	PERSONAL DE DISTRIBUCIÓN Y BODEGA	MILEYDIS DURÁN HINCAPIÉ/ANDREA JULIANA HERNÁNDEZ	16/05/2009
Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas	PERSONAL DE DISTRIBUCIÓN Y BODEGA	MILEYDIS DURÁN HINCAPIÉ/ ANDREA JULIANA HERNANDEZ	16/05/2009
Sensibilización NTC ISO 9001:2008	PERSONAL DE VENTAS Y ADMINISTRATIVA	MILEYDIS DURÁN HINCAPIÉ	08/07/2009
Procedimiento de Acciones Preventivas y Correctivas	PERSONAL DE VENTAS Y ADMINISTRATIVA	MILEYDIS DURÁN HINCAPIÉ	08/07/2009
Riesgo publico	PERSONAL DE VENTAS	LEONARDO OCHOA (ARP)	16/10/2009
Riesgo Ergonómico	PERSONAL DE VENTAS	NANCY JUDITH CAICEDO (ARP)	16/10/2009
Acciones Preventivas y Correctivas	PERSONAL DE ÁREAS	MILEYDIS DURÁN HINCAPIÉ/ ANDREY BECERRA	17/10/2009
Riesgo de incendios	PERSONAL DE BODEGA	SALVATORE BACILEO (ARP)	19/10/2009
BPM. DECRETO 3075 DE 1997	PERSONAL INVOLUCRADO	MAURICIO ACELAS ANGULO (SENA)	18/11/2009
BPM. DECRETO 3075 DE 1998	PERSONAL INVOLUCRADO	MAURICIO ACELAS ANGULO (SENA)	20/11/2009
BPM. DECRETO 3075 DE 1999	PERSONAL INVOLUCRADO	MAURICIO ACELAS ANGULO (SENA)	27/11/2009
Primeros Auxilios, equipo de protección personal	PERSONAL DE BODEGA	LEONARDO OCHOA (ARP)	05/12/2009

Fuente: Autor del Proyecto

- Para concretar las capacitaciones con la ARP, se necesitó establecer contacto y esperar que asignaran un asesor, pues por la falta de continuidad con el proceso, la empresa no contaba con una persona encargada de realizarles seguimiento, se estableció 1 hora aproximada, para capacitar al personal en cada tema en específico.

Los documentos que la ARP entregó cuando inició el servicio con la empresa, fueron explicados al personal, puesto que al preguntar sobre el tema, las personas desconocían el panorama de riesgos de la entidad y no se tenía presente el COPASO conformado.

Foto 2. Capacitación área Comercial



Fuente: Autor del Proyecto

4.4. ETAPA DE DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Esta etapa tiene entradas claves como en todo proceso, para el caso es importante considerar en MARIAE Distribuciones, la documentación existente, la

normatividad y leyes que apliquen según la actividad de la empresa y los requerimientos de la NTC ISO 9001:2008.

Teniendo presente las entradas, esta etapa se direcciona hacia una documentación configurada y adecuada a la operación de MARIAE Distribuciones en pro de mejoras en los procesos.

La NTC ISO 9001:2008 establece el valor de la documentación en el numeral 2.7.1. según esto, “la documentación permite la comunicación del propósito y la coherencia de la acción” su utilización contribuye a:

- a) Lograr la conformidad con los requisitos del cliente y la mejora de la calidad.
- b) Proveer la formación apropiada
- c) La repetibilidad y la trazabilidad
- d) Proporcionar evidencias objetivas
- e) Evaluar la eficacia y la adecuación continua del SGC.

Elaborar documentos no debería ser un fin en sí mismo, sino que debería ser una actividad que aporte valor.

Haciendo uso de esta información consignada en la NTC ISO 9001:2008, se diseñaron documentos para el Sistema de Gestión de la Calidad, no sin antes estructurar y parametrizar esta documentación.

4.4.1. ANÁLISIS DE DOCUMENTACIÓN EXISTENTE

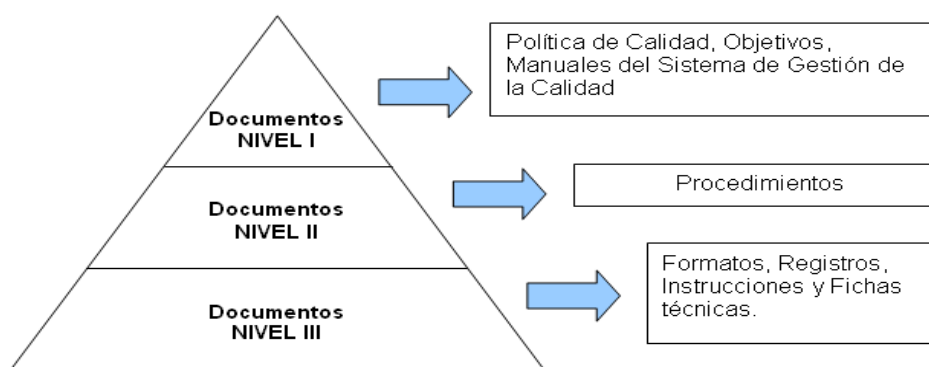
En esta etapa se realizó una revisión de la documentación existente en la empresa, dentro de la documentación encontrada se puede mencionar un manual de funciones realizado por el Gerente Operativo de la empresa, sujeto a esto y como se mencionó en la etapa de diagnóstico, la empresa solicitó la

revisión y adecuación del mismo teniendo en cuenta las condiciones reales en cuanto a perfiles, competencias y formación del personal.

4.4.2. ESTRUCTURA DE LA DOCUMENTACIÓN

Para el correcto desarrollo de control de documentos en el Sistema de Gestión de la calidad, es importante tener en cuenta las siguientes consideraciones que son aplicables a todos los procedimientos y registros, garantizando su coherencia y homogeneidad.

Figura 9. Estructura de la documentación



Fuente: Autor del proyecto

4.4.3. DOCUMENTOS NIVEL I: Política de Calidad, Objetivos y Manuales del Sistema de Gestión de la Calidad.

Definen los lineamientos para el desarrollo de las actividades de MARIAE Distribuciones, que inciden sobre el desempeño en calidad, haciendo referencia a la estructura organizacional, los procesos y procedimientos.

Para este nivel se establecieron los siguientes documentos:

- Política y Objetivos de calidad (Definidos en la etapa de planificación)

- Manual de funciones

El manual de funciones de la empresa, se revisó teniendo en cuenta los procesos y actividades desarrolladas internamente.

Inicialmente se habló con los encargados de cada proceso para definir los cargos con los cuales se contaban hasta ese momento; de acuerdo a la información suministrada por los encargados, existían cargos que no estaban bien definidos o su denominación no correspondía con las actividades que desarrollaba la persona.

El perfil, la formación, las competencias y la experiencia requerida desde el punto de vista de los encargados de los procesos fue clave a la hora de establecer la metodología de recolección de la información. Como política de la empresa, en el área comercial y operativa, es decir para los cargos de asesor comercial, mercaderistas, separadores y personal encargado del servicio de transporte, como requisito mínimo el personal debe contar con un nivel de escolaridad "Bachiller", en adelante la experiencia pasa a un segundo plano al considerarse que cada cargo implica un aprendizaje y lo más importante es la actitud y las ganas de aprender.

Como etapa inicial se consideró necesario hablar con cada empleado para poder determinar las actividades que desempeñaba y contrastar esta información con la estipulada en el manual.

Se solicitaron las hojas de vida de los empleados, que en ese momento laboraban en la empresa y se evidenciaron hojas de vida incompletas sin evidencia de la formación u otros documentos que debían estar consignados, por lo tanto fue necesario colocar al día esta documentación e iniciar el contraste entre el perfil de cada cargo estipulado en el manual de funciones y la formación y/o experiencia que realmente tenía el personal.

Finalmente el manual de funciones de MARIAE Distribuciones fue modificado y dado a conocer a la dirección de la empresa, siendo aprobado y considerando criterios equivalencias para los cargos que a pesar de no cumplir con criterios de formación y/o competencia, podían soportarse con alguna de las siguientes:

- ✓ Experiencia relacionada con las mismas actividades y/o afines ya sea en MARIAE u otras empresas del sector.
- ✓ Madres y/o padre cabeza de familia

- Manual de Calidad

El manual de calidad, describe el Sistema de Gestión de Calidad de MARIAE Distribuciones e incluye el direccionamiento estratégico de su Sistema, sus procesos y su estructura, fue desarrollada e implementada de acuerdo con los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2008. El alcance del Sistema de Gestión de la calidad y las exclusiones se registran en este documento y son justificadas.

El contenido del manual, detalla el cumplimiento de cada numeral de la NTC ISO 9001:2008, teniendo en cuenta procedimientos, registros, instructivos y formatos utilizados e implementados en cada uno de los procesos de MARIAE Distribuciones.

De igual forma, en este documento se incluyen las caracterizaciones de procesos redactadas a partir del conocimiento de cada una de las actividades desarrolladas en las áreas, teniendo en cuenta las entradas, actividades, salidas, evidencias, registros y responsables. (Ver ANEXO 15)

- Caracterizaciones de procesos

La información relacionada con esta documentación se estableció en la etapa de planificación.

4.4.4. DOCUMENTOS NIVEL II: Procedimientos

Estandarizan la ejecución de un proceso o tarea. Los procedimientos están diseñados para fines operativos o de aseguramiento.

Para dar inicio a la etapa de documentación, se consideró necesario establecer una metodología que permitiera mediante lineamientos, estandarizar la presentación de todos los documentos generados a partir de esta etapa, para esto se elaboró un procedimiento de elaboración y control de documentos.

- MAE-PR-001 Procedimiento de elaboración y control de documentos

Este procedimiento establece la metodología para elaborar, controlar, modificar o anular documentos que hacen parte del sistema de gestión de calidad de acuerdo con los procesos administrativos y logísticos de la empresa. Dentro de la estandarización mencionada se incluye una forma de presentación de la documentación:

Las páginas de los documentos deben contener un encabezado con información que contribuye a la identificación del documento



1. Logotipo de la empresa y nombre de la empresa
2. Nombre del documento
3. Código del documento

4. Revisiones del documento (Número empleado para discriminar los cambios fundamentales en el diseño del documento)
5. Fecha de emisión de la revisión del documento (DD/MM/AA)
6. Consecutivo de página (Procedimientos) Pág.: X de Y (X: Página actual, Y: Total páginas del documento)

La siguiente es la estructura de codificación para los documentos **MAE-XX-YYY**

(MAE) Abreviatura del nombre de la empresa, MARIAE., **(XX)** Sigla del tipo de documento al cual corresponde, **(YYY)** Número consecutivo de tres (3) dígitos. Desde (001 a 999)

MC	Manual de Calidad
MF	Manual de Funciones
PR	Procedimiento
PC	Planes de Calidad
F	Formato
FT	Fichas Técnicas
CR	Caracterizaciones
IN	Instructivo

DD: Dígitos que representan el día

MM: Dígitos que representan el número del mes

AA: Corresponde a los dos últimos dígitos del año

De igual forma se establece un pie de página que contiene la información de la persona que elabora, revisa y aprueba el documento. Esta parte se estableció de no obligatoriedad para los formatos.

El procedimiento establece condiciones generales considerando, Elaboración/ modificación del documento, Revisión y Aprobación, Estandarización, Asignación de código, Registro del documento, Sello de copia controlada, instrucción al personal y distribución del documento. El control de cambios va al final de cada procedimiento y se debe actualizar en caso de modificaciones.

El procedimiento de elaboración y control de documentos, hace parte de los procedimientos obligatorios exigidos por la NTC ISO 9001:2008, este, da la pauta para generar la estructura de los demás procedimientos exigidos que se establecieron en MARIAE Distribuciones, en el ANEXO 6, se encuentra el contenido de cada uno de los procedimientos aquí mencionados.

- MAE-PR-002 Procedimiento de control de registros, Establece la identificación, almacenamiento, mantenimiento, tiempos de conservación y disposición de los registros del Sistema de Gestión de la Calidad.
- MAE-PR-004 Procedimiento de Control de producto no conforme, este procedimiento de acuerdo a la NTC ISO 9001:2008 es obligatorio, en él se documentó toda la información relacionada con las clasificaciones del concepto producto no conforme para la empresa, incluyendo averías, pérdidas de vacío, cambios, entre otros, y las acciones a tomar en caso de presentarse.
- MAE-PR-005 Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas, este es uno de los procedimientos obligatorios de acuerdo a la NTC ISO 9001:2008, mediante él se establecen los parámetros para tomar acciones tendientes a eliminar y prevenir no conformidades en el SGC.
- MAE-PR-007 Procedimiento de Auditoría Interna, se encuentra inmerso entre los obligatorios, mediante este procedimiento se estipulan los pasos a seguir para realizar auditorías internas en el SGC.

Informes de resultados de las auditorías, registros de calidad que se deriven de su aplicación y para el aseguramiento de la competencia de los integrantes del equipo auditor.

El procedimiento para la realización de auditorías fue diseñado de acuerdo al material suministrado por el SENA en el curso virtual titulado auditoría interna de

calidad, puesto que en la empresa no se desarrollaba ningún tipo de actividad relacionada con esta exigencia de la norma.

Como documentos adicionales en el Sistema de Gestión de la Calidad, se diseñaron los procedimientos relacionados con las actividades que se realizan de acuerdo al objeto social de la empresa.

- MAE-PR-003 Procedimiento de selección, contratación e inducción personal, Generación de una estructura que definiera los requisitos para realizar la selección de personal acorde a los requerimientos establecidos en el manual de funciones de la empresa.

Se diseñó un formato de inducción del personal cuyo finalidad consiste en, orientar al personal encargado de la inducción acerca de la información que debe ser suministrada al personal nuevo, en cuanto a presentación de la empresa, política de calidad, misión, visión, explicación del uso de los implementos de seguridad, responsabilidades y funciones a desempeñar.

- MAE-PR-006 Evaluación y selección de proveedores, este procedimiento establece las directrices para seleccionar los proveedores de productos y servicios de MARIAE Distribuciones.
- MAE-PR-008 Procedimiento de Revisión por la dirección, en el se estructura las revisiones por la dirección, su periodicidad, documentos de soporte, procesos involucrados, los resultados y los lineamientos para realizar seguimiento al cumplimiento de la NTC ISO 9001:2008.
- MAE-PR-009 Procedimiento de Ventas, en este procedimiento se encuentran todas las actividades relacionadas con visita y toma de pedido a los clientes.

- MAE-PR-010 Procedimiento de compras y mantenimiento de equipos, este procedimiento establece los pasos a seguir para la realización de compras de equipos para la operación y/o mantenimientos de dichos equipos.
- MAE-PR-011 Procedimiento de recepción de pedido, este procedimiento hace referencia a la forma como se reciben los productos en bodega que provienen del proveedor, estableciendo responsables de la recepción y destinación de los productos.
- MAE-PR-012 Procedimiento de pedidos, la realización de los pedidos por parte del facturador a los proveedores mediante el uso del SIDIS, se pauta en este documento.
- MAE-PR-013 Procedimiento de separación, la realización del picking queda consignada en este procedimiento, teniendo en cuenta los registros generados por el sistema.
- MAE-PR-014 Procedimiento de manejo de inventarios, hace referencia a la política de inventarios manejada en la bodega de acuerdo al tipo de producto y su tiempo de almacenamiento.
- MAE-PR-015 Procedimiento de distribución de productos, en este procedimiento se tiene en cuenta a los embajadores de servicio, encargados de hacer llegar los productos a los clientes. Este procedimiento establece las directrices para esto.
- MAE-PR-016 Procedimiento de Calibración de equipos, este procedimiento se elaboró con el fin de establecer las directrices para la calibración de los equipos de medición en MARIAE Distribuciones.

Los procedimientos mencionados se documentaron gracias a la colaboración del personal de MARIAE Distribuciones, esto se logró mediante entrevistas personalizadas y observación de los procesos en el momento de la ejecución de las actividades. De igual forma, estos documentos se estipularon como copias controladas del Sistema de Gestión de la Calidad.

4.4.5. DOCUMENTOS NIVEL III: Registros

Dan la evidencia de actividades desempeñadas o los resultados obtenidos. En este nivel también se consideran las instrucciones de trabajo y fichas técnicas utilizadas en la empresa, los registros de MARIAE en gran parte se encuentran ubicados en el SIDIS "Sistema de información de distribuidores", aquellos que no forman parte del mismo se encuentran relacionados en el listado maestro de registros.

En cuanto a registros, este nivel hace referencia a los exigidos en la norma ISO 9001:2008, para esto y teniendo en cuenta el establecimiento del procedimiento obligatorio Control de registros, se estructuró:

- MAE-PR-002 Procedimiento de control de registros

Establece la identificación, almacenamiento, mantenimiento, tiempos de conservación y disposición de los registros del Sistema de Gestión de la Calidad.

Los registros diseñados e implementados en el Sistema de Gestión de la Calidad en MARIAE Distribuciones, se encuentran codificados, a excepción de los registros que permanecen en el "SIDIS" y/o documentos externos.

Estos documentos requieren estar actualizados con las últimas revisiones realizadas, se rige por el procedimiento de control de documentos pero

adicionalmente cuenta con un formato codificado MAE-F-003 Control de registros y un listado de documentos externos.

Para cada proceso de la empresa, se estableció un listado de formatos y/o registros que contribuyeran a mejorar el desempeño de las labores día a día y facilitaran la interacción entre los procesos.

En cuanto a los registros exigidos en la NTC ISO 9001:2008, su cumplimiento se determina en la tabla 10.

Los formatos utilizados en cada área se estandarizaron y se evaluó la objetividad en su uso, en el control de registros se documentó toda la información relacionada con los responsables de la custodia, ubicación de los registros, tiempo de retención y tiempo de almacenamiento.

Tabla10. Registros exigidos en la NTC ISO 9001:2008

NUMERAL	REGISTRO EXIGIDO	REGISTRO UTILIZADO
5.6.1.	Revisión por la dirección	MAE-F-032 Acta de revisión por la dirección
6.2.2.e	Educación, formación, habilidades y experiencia	Para dar cumplimiento, se solicitó a todo el personal actualizar y entregar los registros de soporte a las hojas de vida, de acuerdo a lo estipulado en el manual de funciones. Además se establecieron evaluaciones de desempeño, por áreas, MAE-F-047 Evaluación de desempeño Administrativa, MAE-F-048 Evaluación de desempeño Operativo y Logístico, MAE-F-049 Evaluación de desempeño Comercial.
7.1.d	Evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen con los requisitos	Para dar cumplimiento, se estableció un plan de calidad para la empresa, MAE-PC-001 Plan de Calidad. El objetivo de la planificación, los requisitos del producto, las actividades requeridas de verificación, y seguimiento del servicio, así como los criterios para la aceptación de los mismos, los recursos disponibles, los responsables y los registros necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplan con los requisitos.
7.2.2.	Resultados de la revisión de los requisitos relacionados con el producto y de las acciones originadas en la misma	Los asesores comerciales de la empresa revisan los requisitos relacionados con los productos en cuanto a especificaciones antes de ofrecer y comprometerse a proporcionar un determinado producto al cliente. Los requisitos del pedido se establecen en la PALM de la asesora comercial y es ingresado al sistema de la empresa "SIDIS" para su posterior captura.

7.4.1.	Resultados de las evaluaciones a los proveedores y de cualquier acción necesaria derivada de estas evaluaciones	MARIAE Distribuciones se asegura de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados en la orden de compra que se le hace al proveedor, para esto se implementan: MAE-PR-012 Procedimiento de pedidos, MAE-PR-011 Procedimiento de recepción de pedido, MAE-PR-006 Procedimiento de Evaluación y Selección de Proveedores, en cuanto a evaluación de proveedores, se diseñó un formato MAE-F-042 Evaluación de proveedores, que aplica para los proveedores de productos a comercializar, fumigación, mantenimientos, y todos aquellos proveedores estipulados en MAE-F-044 listado de Proveedores
7.5.3.	Identificación única del producto cuando la trazabilidad es un requisito.	MARIAE Distribuciones identifica el producto por medios adecuados, a través de toda la distribución producto y el estado de éste con respecto a los requisitos de seguimiento y medición, para esto se inicia en la toma de pedidos mediante MAE-PR-009 Procedimiento de Ventas, en la solicitud de pedidos al proveedor MAE-PR-012 Procedimiento de pedidos, la identificación en el inventario por medio del SIDIS y el MAE-PR-014 Procedimiento de manejo de inventarios, distribución del producto MAE-PR-015 Proced. Distribución de producto, y dejando evidencia de ello en la factura de los clientes y en el formato MAE-F-035 Relación productos descontados diarios (en caso de presentarse devoluciones de producto no conforme).
7.6.	Validez de los resultados previos cuando se encuentre un equipo de medición no conforme con sus requisitos	La validez de los resultados en caso de encontrarse el equipo de medición no conforme con sus requisitos, se corrobora con el patrón utilizado por los proveedores principales, formato suministrado por el proveedor ALPINA Productos Alimenticios S.A. de denominado "control de temperatura" y mediante la solicitud periodica de calibración de los equipos al proveedor encargado
7.6.	Resultados de la calibración y verificación del equipo de medición	Los resultados de la calibración y verificación del equipo de medición son solicitados al proveedor del servicio de calibración, quien expide un certificado de calibración del equipo.

7.6.a	Base utilizada (criterio referencia) para la calibración o la verificación cuando no existan patrones de medición trazables a patrones de medición nacionales o internacionales.	Para asegurarse de que el seguimiento y la medición se puedan realizar, y que se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición (tolerancia, cifras decimales requeridas, dimensionamiento del equipo frente a la variable a medir etc.), se estableció MAE-PR-016 Procedimiento de calibración de equipos, en MARIAE Distribuciones se cuenta con un termometro interno calibrado en el cuarto frio, al cual se le realiza monitoreo cada hora y se registra en un formato suministrado por el proveedor ALPINA Productos Alimenticios S.A. de denominado "control de temperatura", adicionalmente se Compara el estado de los equipos teniendo como referencia los dispositivos de medición de los proveedores, quienes realizan visitas periódicas con el fin de corroborar el grado de cumplimiento de los dispositivos utilizados con respecto al patrón utilizado por ellos.
8.2.2.	Registros de las auditorías internas	En MARIAE Distribuciones se estableció e implementó MAE-PR-007 Procedimiento de Auditoría Interna para determinar las responsabilidades y requisitos necesarios para la planificación y realización de las auditorías internas al Sistema de Gestión de la Calidad. Los formatos implementados para dar cumplimiento son: MAE-F-024 Plan de auditoría, MAE-F-025 MAE-F-025 Programa de auditoría, MAE-F-026 Lista de Verificación de auditoria y MAE-F-027 Reporte de auditorias.
8.2.4.	Evidencia de la conformidad del producto con los criterios de aceptación e indicación de la persona responsable de la liberación del producto.	Para esto se hace uso de la información suministrada por las asesoras comerciales en el momento de la toma de pedidos quedando registrado en el SIDIS, de igual forma antes de liberar el producto para ser entregado al cliente, se verifica con la factura (la referencia del producto, cantidad y valor), estando de acuerdo con esta información el cliente recibe el pedido.
8.3	Naturaleza de las no conformidades del producto y de cualquier acción subyacente tomada, incluyendo las concesiones obtenidas.	MARIAE Distribuciones se asegura de que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y aísla para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme son definidos en MAE-PR-004 Control de producto no conforme.

8.5.2.	Resultados de las acciones correctivas	<p>MAE-PR-005 Procedimiento de Acciones Correctivas y preventivas define los requisitos para:</p> <p>a. revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes).</p> <p>b. determinar las causas de las no conformidades.</p> <p>c. evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.</p> <p>d. determinar e implementar las acciones necesarias.</p> <p>e. registrar los resultados de las acciones tomadas.</p> <p>f. revisar las acciones correctivas tomadas.</p>
8.5.3.	Resultados de las acciones preventivas	<p>En MAE-PR-005 Procedimiento de Acciones Correctivas y preventivas define los requisitos para:</p> <p>a. determinar las no conformidades potenciales y sus causas.</p> <p>b. evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.</p> <p>c. determinar e implementar las acciones necesarias.</p> <p>d. registrar los resultados de las acciones tomadas.</p> <p>e. revisar las acciones preventivas tomadas.</p>

Fuente: Autor del Proyecto

Se requirió utilizar los siguientes instructivos para facilitar la comprensión en ciertas actividades necesarias:

- Instructivo de servicio al cliente, la persona encargada de su uso, es la asistente comercial, quien recepciona las quejas, reclamos y sugerencias de los clientes vía telefónica, utilizando el formato MAE-F-022 Servicio al Cliente, Atención de quejas, reclamos y sugerencias.
- Instructivo de uso de PALM, los coordinadores de ventas entregan este documento a las asesoras comerciales, con el fin de facilitar el proceso de inducción.

- Instructivo de realización de encuestas, la necesidad de orientar al personal encargado de realizar seguimiento a la satisfacción al cliente, mediante el diseño de encuestas y los formatos utilizados para estas.

4.5. ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

La etapa de implementación inicia en el momento en que se cuenta con las directrices del Sistema de Gestión de la Calidad aprobadas por la dirección y la documentación establecida para el proceso revisada y aprobada respectivamente.

La participación activa del talento humano en las reuniones del SGC, la revisión periódica de los registros del SGC, el seguimiento al cumplimiento de los procedimientos de los procesos,

Esta etapa requirió de las siguientes actividades:

- ✓ Desarrollo de actividades de sensibilización del personal
- ✓ Reunión por procesos para la divulgación y distribución de los documentos
- ✓ Promoción de los procesos exigidos por la NTC ISO 9001:2008
- ✓ Reunión de los participantes de los procesos para verificación de Producto no conforme.

Es importante mencionar que las etapas de diagnóstico, planificación y sensibilización del personal jugaron un papel fundamental para poder llegar a la etapa de implementación y lograr de manera eficaz los resultados esperados.

4.5.1. DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN

Esta etapa se inició en el mes de septiembre de 2009, se analizó el entorno, el desempeño de los empleados y la disposición que podrían tener a cambios futuros relacionados con la implementación del Sistema de Gestión. Realizado este análisis se consideró necesario concientizar a las personas que ejercían actividades en la empresa, por el hecho de considerar que todas estas personas contribuyen en la retroalimentación de los procesos y en el logro de la satisfacción de los clientes.

Las capacitaciones realizadas siempre estuvieron direccionadas a la participación activa del talento humano, sensibilización y capacitación del mismo, tomando a consideración sus puntos de vista, su participación y los beneficios que esto podría representar en el desempeño de sus labores. Todo el personal de la empresa directo y/o subcontratado se involucró en esta etapa.

4.5.2. REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

En el momento en que se puso a consideración la documentación a los responsables de procesos, se realizaron algunas modificaciones para mejoras de los procesos, registrando esto en las revisiones del documento.

Se establecieron carpetas por procesos, estas contaban con:

- Caracterizaciones
- Procedimientos
- Formatos
- Instructivos

- Indicadores

La documentación es entregada a cada una de las personas responsables de los procesos, y adicionalmente, se explicó a las personas que custodian los formatos y/o registros su uso correcto, el lugar de almacenamiento, el objetivo de cada documento.

La documentación relacionada con el seguimiento a la satisfacción de los clientes, se entregó a las personas encargadas, haciendo énfasis en la importancia del cliente para el sistema y la respuesta a sus necesidades.

4.5.3. IMPLEMENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Una vez entregada la información a los responsables de procesos y teniendo conocimiento de la información que haría parte del sistema, se dejó evidencia del recibido de esta información en MAE-F-005 Listado de distribución de documentos, un formato diseñado para controlar la documentación entregada teniendo presente las personas encargadas de su sostenimiento, divulgación y seguimiento.

Los indicadores de cada proceso, requirieron inducción a los encargados y se diseñó una propuesta de control y seguimiento de indicadores mediante el establecimiento de la información con puntos débiles, puntos fuertes y oportunidades de mejoras observadas durante el periodo evaluado.

Se realizaron reuniones mensuales con los responsables de los procesos para realizar revisiones del avance y mejoramiento, considerando los puntos de vista de las personas, que en ocasiones realizaron sugerencia de modificaciones a la documentación por considerarse mejoras en el proceso. El seguimiento a los formatos y registros del sistema se realizó de forma periódica para verificar su correcto uso e implementación.

4.5.4. PROMOCIÓN DE LOS PROCESOS EXIGIDOS POR LA NTC ISO 9001:2008

Los procedimientos exigidos por la NTC ISO 9001:2008, fueron claves a la hora de estandarizar e implementar la documentación perteneciente al sistema de gestión de la calidad implementado en MARIAE Distribuciones, el desarrollo y la influencia en cada una de las actividades se evidenció según el aporte que proporcionaba.

- MAE-PR-001 Procedimiento de elaboración y control de documentos.

El diseño de este documento y su posterior divulgación, fue dado a conocer a las personas involucradas en el SGC, para esto se realizaron capacitaciones fundamentadas en la NTC ISO 9001:2008 en las cuales se explicó con detalle la información contenida en la documentación generada a partir de este procedimiento. Los temas enfatizados fueron los siguientes:

- ✓ Información del encabezado
- ✓ Logotipo de la empresa
- ✓ Codificación
- ✓ Concepto de revisión y la importancia de utilizar documentos, formatos y/o registros actualizados con la fecha de la última revisión realizada.
- ✓ La fecha consignada en el encabezado, especificando y aclarando que esta era consecuente con la fecha de aprobación de la revisión.
- ✓ Información de la/las personas que elaboraron, revisaron y aprobaron los documentos

La elaboración de este procedimiento estuvo a cargo del proceso de calidad y mejora, sin olvidar que el control de los documentos es clave para poder definir el manejo eficiente de la documentación.

- MAE-PR-002 Procedimiento de control de registros.

La divulgación de este procedimiento y su elaboración estuvo a cargo del proceso de calidad y mejora, durante todas las etapas se requirió sensibilizar al personal con respecto al uso, destinación y almacenamiento de los registros.

El seguimiento de los formatos y/o registros permitió realizar modificaciones que facilitaron mejoras, estas mejoras requirieron realizar revisiones a los documentos, por lo tanto se informaba, las reformas para dar inicio a la utilización de formatos actualizados.

- MAE-PR-004 Procedimiento de Control de producto no conforme

En la implementación de este procedimiento, fue necesario tener en cuenta el decreto 3075 de 1997, en el cual se establecieron las condiciones óptimas de buenas prácticas de manufactura en cuanto a manipulación de alimentos.

Dentro de las adaptaciones realizadas se encuentran:

- ✓ El personal manipulador de alimentos (Asesoras comerciales, Mercaderistas y todo el personal de bodega) fue sometido a reconocimiento médico y obtuvo el carnet de manipulación de alimentos.
- ✓ Contando con la colaboración del SENA, se realizaron capacitaciones en materia de educación sanitaria, especialmente en cuanto a prácticas higiénicas en la manipulación de alimentos. Los embajadores de servicio estuvieron involucrados en estas capacitaciones.

- ✓ Para reforzar el cumplimiento de las prácticas higiénicas, se colocaron en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos.
- ✓ Con buen manejo del producto y continua limpieza del lugar de almacenamiento se evitan crecimiento de microorganismo indeseados, semanalmente se realiza limpieza del lugar de almacenamiento.
- ✓ Se dio inicio al almacenamiento de los productos ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales, y disposición sobre paletas o tarimas elevadas del piso por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación.
- ✓ Se establecieron las condiciones para manipulación, preservación y conservación de los productos en los carros de distribución, solicitando a los responsables contar con sistema de refrigeración acorde a la temperatura de conservación de los productos, aislamiento térmico, fibra de vidrio, en caso de no contar con un sistema de refrigeración con monitoreo, deben contar con sistemas auxiliares de control (cortinas, control de puertas, etc.). Por exigencia se debe mantener una rutina de aseo diario en los vehículos.
- ✓ Semanalmente los carros son lavados, especialmente en su parte interna para evitar la reproducción de organismos y/o contaminación del producto. De igual forma se estableció un formato de mantenimiento de equipos, donde se incluye todos los mantenimientos preventivos y correctivos realizados a los vehículos, estableciendo la frecuencia, responsable de a ejecución y los materiales y/o insumos utilizados.
- ✓ Todos los vehículos cuentan con la leyenda "Transporte de alimentos".

- ✓ Las condiciones con las que cuenta el sistema de refrigeración está acorde con los requerimientos de los productos, considerando la existencia del cuarto frío y sus mantenimientos respectivos en pro de favorecer la conservación de los alimentos.
- ✓ La zona de ubicación en el cuarto frío, de producto no conforme se identificó ubicando letreros alusivos y canastas con bolsas de color verde para averías y azul para cambios de productos. En los carros de distribución se dispone de canastas diferenciadas por el color de la bolsa para ubicar los PNC.

La clasificación establecida para la identificación de Producto no conforme es la siguiente:

- ✓ Es considerado PNC por averías:
 - ❖ Ruptura del producto.
 - ❖ Manipulación indebida ocasionando daños al producto.
- ✓ Es considerado PNC con requerimiento de cambios:
 - ❖ Producto Vencido
- ✓ Se considera PNC por calidad:
 - ❖ Productos avalados por la marca ZENU
 - ❖ Productos con empaques defectuosos
 - ❖ Producto con cambios en sus características físicas

- MAE-PR-005 Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas

La implementación de este procedimiento se facilitó realizando una capacitación en cuanto al levantamiento de acciones correctivas y preventivas, en el cual se reunió a los responsables de procesos y se les suministró la información para su posterior divulgación.

El formato MAE-F-031 Acciones Preventivas y Correctivas fue explicado y puesto a consideración de los asistentes a la capacitación. En el ANEXO 18. Se anexa la evidencia de la capacitación mencionada y realizada.

- MAE-PR-007 Procedimiento de auditorías internas

La difusión del procedimiento de auditorías internas, se aprobó acorde a los requerimientos y condiciones normales a un proceso de auditoría.

En el momento de la realización de las auditorías internas, se informó a los responsables de procesos los planes de auditorías y una breve explicación del procedimiento.

En este procedimiento se involucró a todas las personas que estuvieran dentro del alcance del proyecto.

4.5.5. MEDICIÓN DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD Y PROCESOS

Los objetivos de calidad generados a partir de la política de calidad se implementaron de acuerdo al grado de cumplimiento y seguimiento de los objetivos planteados. La contribución en cuanto a los objetivos se reflejó en la tabla 6. Indicadores de Objetivos, de la etapa de planificación del SGC.

En cada uno de los procesos se implementaron los indicadores, obteniéndose información de utilidad para la toma de decisiones y oportunidades de mejora, en algunos indicadores se inicio la implementación en el mes de septiembre en otros a partir de octubre.

A continuación se mencionan y se dan a conocer algunos indicadores de procesos.

- OBJETIVO: SATISFACCIÓN DE LAS NECESIDADES DEL CLIENTE

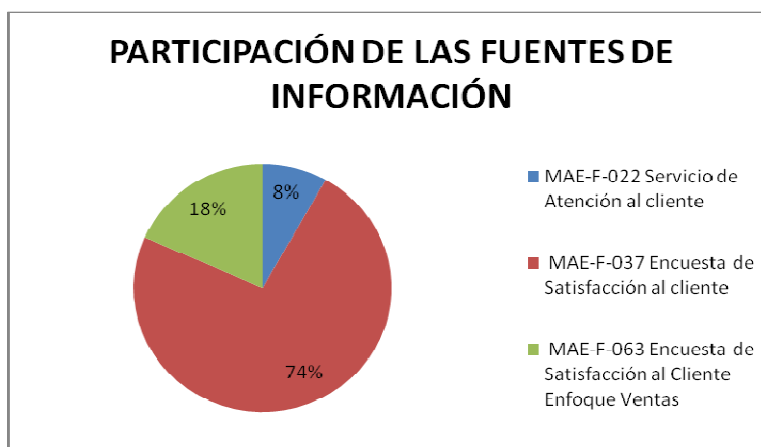
PROCESO: COMERCIAL

Para realizar la medición del indicador “NIVEL DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE”, se obtuvo información utilizando los siguientes formatos:

1. MAE-F-037 Encuesta de Satisfacción al cliente. Enfoque Distribución
2. MAE-F-063 Encuesta de Satisfacción al Cliente Enfoque Ventas
3. MAE-F-022 Servicio de Atención al cliente. Atención de quejas, reclamos y Sugerencias. (Periodo de análisis 3 meses)

La meta planteada para este indicador es de un 95%.

Gráfico 2. Participación de las fuentes de información



Fuente: Autor del Proyecto

Indicador de medición de la satisfacción al cliente, se decidió realizar encuestas con dos enfoques diferentes, distribución y ventas. El diseño de la encuesta se estructuró basado en un muestreo estratificado en el cual se dividieron las tipologías de clientes representativos en la empresa, en estratos o subgrupos.

Tabla 11. Estructura según tipologías

TIPOLOGÍAS	CANTIDAD	PORCENTAJE PARTICIPACIÓN (%)	TAMAÑO DE MUESTRA
TIENDAS	7498	96%	620
PANADERIAS	200	3%	35
MINI MERCADOS	46	0,59%	12
SALSAMENTARIA	8	0,10%	9
KIOSCOS	32	0,41%	4
N	7784	100%	680

Fuente: Autor del Proyecto

Para establecer el tamaño de la muestra, se consideraron representantes de cada tipología, el tamaño de la muestra se determino de acuerdo a la asignación de neyman, por considerarse diferencias en la variabilidad de las observaciones dentro de los estratos. Finalmente la cantidad de tipologías consideradas para el análisis equivalen a un 9% del total de la población.

Las totalidades de las encuestas realizadas se ubican en el anexo 19. Los resultados obtenidos en cuanto al nivel de satisfacción teniendo como meta un 95% son:

- MAE-F-063 Encuesta de Satisfacción al Cliente Enfoque Ventas, evaluando el desempeño de las asesoras comerciales es de un 85,1% en promedio de satisfacción al cliente.
- MAE-F-037 Encuesta de Satisfacción al cliente. Enfoque Distribución, promedio obtenido es de un 91% de índice de satisfacción al cliente.

De esta forma se evidenció la percepción del cliente en cuanto al nivel de satisfacción, lo cual permite plantear estrategias direccionadas a la mejora continua. Ninguno de los resultados arrojados en las encuestas tienen un nivel igual o superior a la meta por lo que se hace necesario mejorar aspectos claves evidenciados en las encuestas.

La tabulación realizada a partir del formato MAE-F-022 es la siguiente:

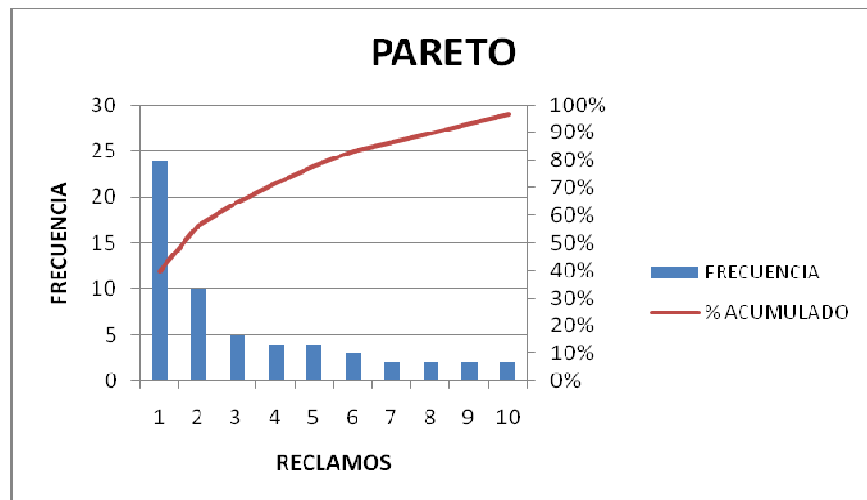
Tabla 12. Tabulación quejas y reclamos

	RECLAMOS	FRECUENCIA	%	% ACUMULADO
1	NO SE REALIZA LA VISITA AL CLIENTE	24	40%	40%
2	NO SE REALIZAN CAMBIO DE PRODUCTOS	10	17%	57%
3	NO SE ENTREGA PEDIDO COMPLETO	5	8%	65%
4	NO VISITAS AL CLIENTE Y PEDIDOS SUGERIDOS	4	7%	72%
5	NO SE REALIZA ENTREGA DE PEDIDOS	4	7%	78%
6	MAL COMPORTAMIENTO DE EMBAJADORES	3	5%	83%
7	PEDIDOS NO SOLICITADOS	2	3%	87%
8	NO CAMBIO RAZÓN SOCIAL	2	3%	90%
9	MALA RECEPCIÓN POR PARTE DE LOS CLIENTES	2	3%	93%
10	MAL SERVICIO DE LA VENDEDORA	2	3%	97%
11	DEVOLUCIONES	2	3%	100%
	TOTAL	60	100%	

Fuente: Autor del proyecto

Evaluando el diagrama de pareto del gráfico 5, se refleja una mayor parte de los reclamos en la no realización de visitas a los clientes, seguido de la no realización de cambios de productos.

Gráfico 3. Diagrama de PARETO

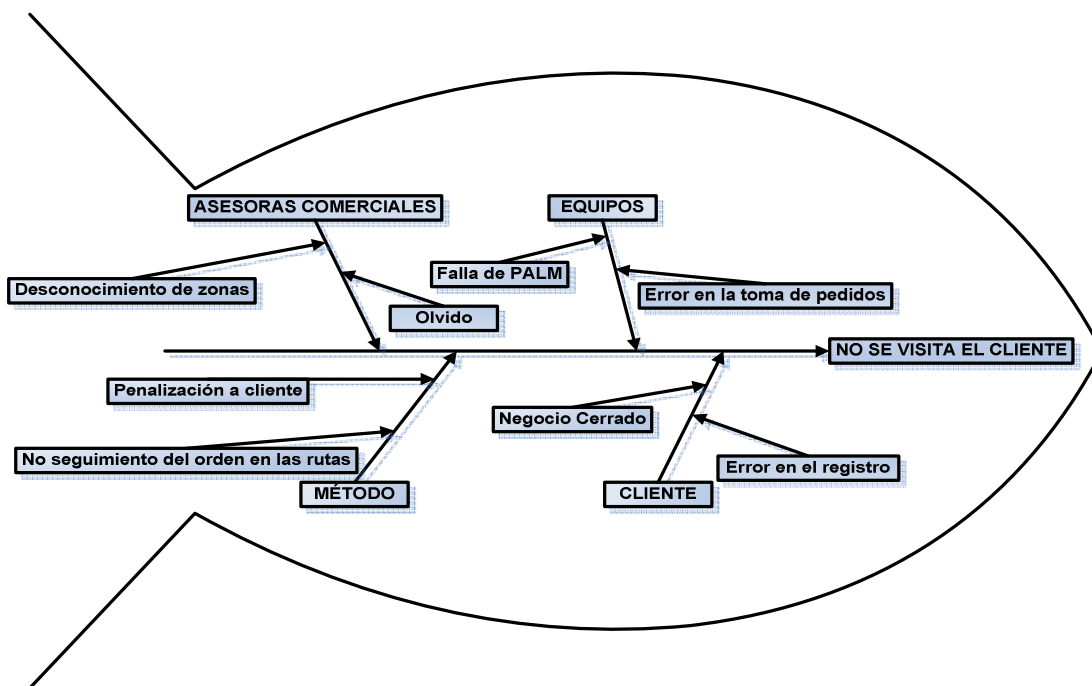


Fuente: Autor del Proyecto

Al observar la frecuencia de reclamos en cuanto a no visita al cliente por parte de las asesoras comerciales, se procede a realizar una reunión con las personas involucradas en el proceso comercial para determinar las causas e implementar acciones de mejora en cuanto a este indicador.

Para realizar este análisis de causas se hace uso del diagrama causa y efecto ó espina de pescado el cual permitió apreciar con claridad las relaciones entre el problema encontrado y las posibles causas que pueden estar contribuyendo para que él ocurra. La estrategia de preguntar “¿Por qué?” las veces que sea necesario permitió llegar a considerar lo siguiente:

Gráfico 4. DIAGRAMA CAUSA Y EFECTO



Fuente: Autor del Proyecto

Acorde al gráfico se concluyó que con mayor frecuencia los clientes en una primera ocasión realizaban pedidos, pero en el momento de recibirlo y cancelarlo realizaban devoluciones por falta de dinero o en algunas ocasiones porque ya no

estaban interesados en el producto; por tal razón la empresa tiene como política “penalizar” este tipo de clientes dejando de realizarle pedidos por una semana, semana en la cual se realizan este tipo de reclamos. De igual forma, en ocasiones los clientes tienen los negocios cerrados y en el momento de pasar a tomar el pedido no se encuentra el cliente por lo que se procede con el orden de la ruta, existen casos en los que clientes han llamado a la empresa a solicitar visitas en horas acordadas, facilitando la operación.

Por otro lado, se aprovechó para hablar con las asesoras comerciales y comprometerlas en cuanto al cumplimiento de visitas a los clientes y de su responsabilidad en cuanto al logro de su satisfacción.

- OBJETIVO: DISTRIBUIR PRODUCTOS EN OPTIMAS CONDICIONES DE CALIDAD

PROCESO: COMPRAS

“CALIDAD DE PRODUCTO DESPACHADO POR EL PROVEEDOR”

La forma de cálculo de este indicador es: Promedio (Unidades de productos no conforme/cantidad de producto despachado al día por el proveedor)*100

La tabla 12, muestra el comportamiento del indicador en cuatro meses consecutivos, estableciéndose como meta un 0% en el grado de cumplimiento de cantidades de productos conformes a los requisitos, por parte del proveedor. Para realizar la medición de este indicador fue necesario tener en cuenta las clasificaciones de Producto no conforme establecidas según la actividad de la empresa.

Tabla 13. Calidad de Producto despachado por el proveedor

	SEPT_09	OCT_09	NOV_09	DIC_09
ALPINA	0,00%	0,02%	0,00%	0,10%
ZENU	0,81%	0,31%	0,82%	0,57%
RICA	1,05%	0,36%	0,50%	0,44%
SUIZO	0,80%	0,33%	0,33%	0,45%

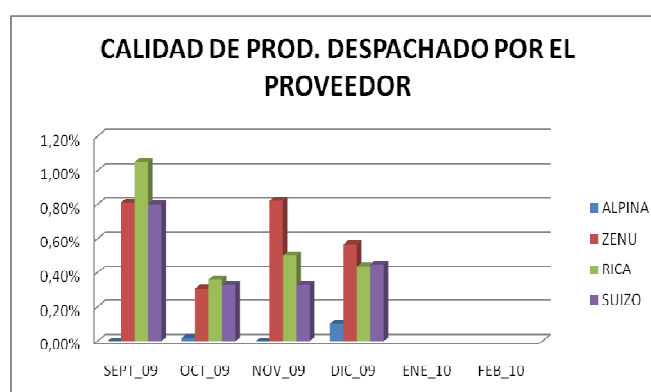
Fuente: Autor del Proyecto

Los productos cárnicos son lo que con mayor frecuencia presentan problemas de calidad, entre las causas encontradas a este comportamiento, se tienen:

- Averías
- Perdidas de Vacío

El análisis a este comportamiento, se realizó hablando con el Gerente Operativo y Logístico, quien afirmó que la mayoría de inconvenientes relacionados con problemas de calidad, en muchas ocasiones vienen desde la producción de los alimentos, de tal forma que mensualmente los proveedores de cárnicos envían un listado con productos avalados por problemas de calidad, para poder recibirlos en caso de presentarse.

Gráfico 5. Calidad de producto despachado por el proveedor



Fuente: Autor del Proyecto

- OBJETIVO: GARANTIZAR UNA ENTREGA EFICAZ Y OPORTUNA DE LOS PRODUCTOS

PROCESO: SEPARACION Y DISTRIBUCION

“Cumplimiento en entrega de pedidos por parte de los proveedores.

La forma de calculo del indicador es: Promedio (Cantidades despachados por el proveedor/Cantidad requerida por el distribuidor)*100.

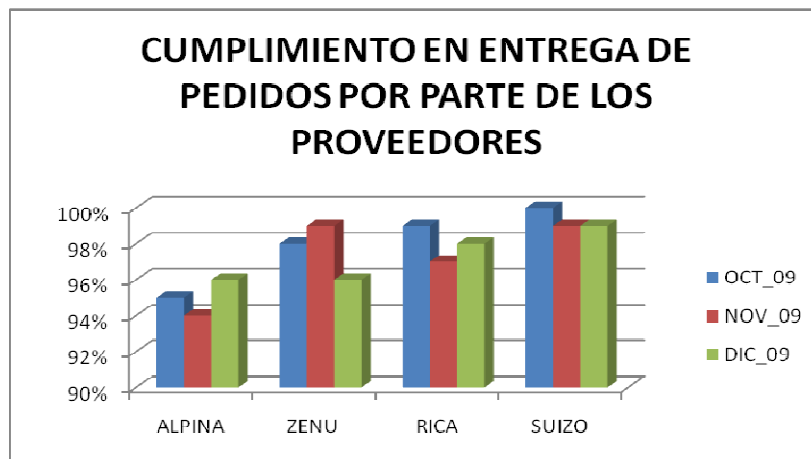
El comportamiento de los proveedores se refleja en la tabla 14. La meta en este indicador, es lograr un cumplimiento del 100%.

Tabla 14. Cumplimiento en entrega de pedidos por parte de los proveedores.

	OCT_09	NOV_09	DIC_09
ALPINA	95%	94%	96%
ZENU	98%	99%	96%
RICA	99%	97%	98%
SUIZO	100%	99%	99%

Fuente: Autor del Proyecto

Gráfico 6. Cumplimiento en entrega de pedidos por parte de los proveedores



Fuente: Autor del Proyecto

El cumplimiento en entregas por parte de ALPINA, no ha logrado cumplir el objetivo del 100% en los meses analizados, esto es debido a devoluciones por mal estado de la mercancía, faltantes de mercancía y devoluciones por fecha corta, que se realizan en el momento de la recepción del pedido.

Las medidas de control de este indicador, se tomaron estableciendo mejor comunicación con el proveedor.

El indicador de productos cárnicos, ZENÚ S.A. y RICA RONDO, no cumplen con el objetivo debido a devoluciones por calidad (perdida de vacío, faltantes de mercancía, entre otros), en cambio el de SUIZO S.A. muestra condiciones óptimas de entrega.

- OBJETIVO: ASEGURAR LA ESTABILIDAD ECONÓMICA DE LA EMPRESA

PROCESO: COMERCIAL

“Cumplimiento del presupuesto mensual”

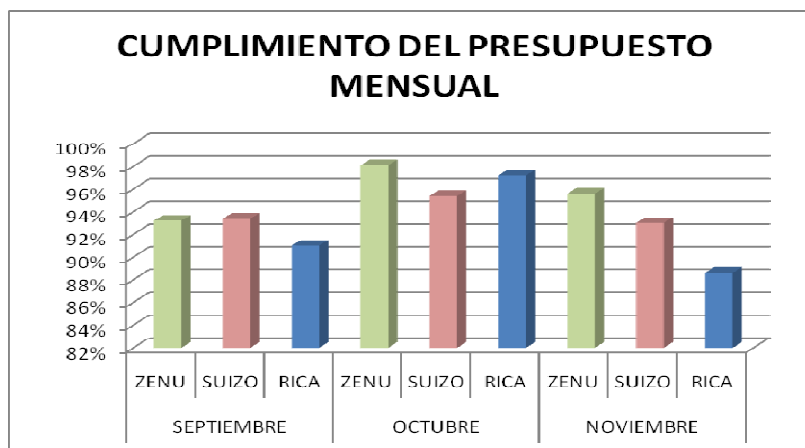
La forma de calculo del indicador es: (Venta realizada por vendedor / cuota dia habil presupuestada por vendedor)*100.

Tabla 15. CUMPLIMIENTO DEL PRESUPUESTO MENSUAL

	SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE		
	ZENU	SUIZO	RICA	ZENU	SUIZO	RICA	ZENU	SUIZO	RICA
META (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
RESULTADO (%)	93%	93%	91%	98%	95%	97%	96%	93%	89%

Fuente: Autor del Proyecto

Gráfico 7. Cumplimiento del presupuesto mensual



Fuente: Autor del Proyecto

En ninguno de los casos se ha logrado cumplir con la meta del 100% en el presupuesto. Dentro de las razones encontradas para tal efecto se evidenció:

- La marca RICA RONDO, tiene poco tiempo de haberse empezado a comercializar en la empresa, por lo que se encuentra poco a poco adaptándose a los presupuestos y a las rutas. Además, en el año 2009, hubo ingreso de personal nuevo, lo que implicó acompañamiento y reconocimiento de zonas.
- La fuerza de ventas de productos Suizo S.A. debería ampliar el portafolio de productos incluyendo más referencias a los clientes.
- De las razones más mencionadas por los coordinadores de ventas, se puede mencionar, las zonas, la situación actual y el compromiso del personal.
- OBJETIVO: ASEGURAR LA ESTABILIDAD ECONÓMICA DE LA EMPRESA

PROCESO: COMERCIAL

“Numérica” La forma de calculo del indicador es: Cantidad de clientes con cierta linea de producto / total de clientes de la compañía 100

Debido a que este es un indicador que depende del objetivo establecido de acuerdo al producto foco del mes, a continuación se muestra como ejemplo el indicado del mes de octubre para productos ZENU S.A.

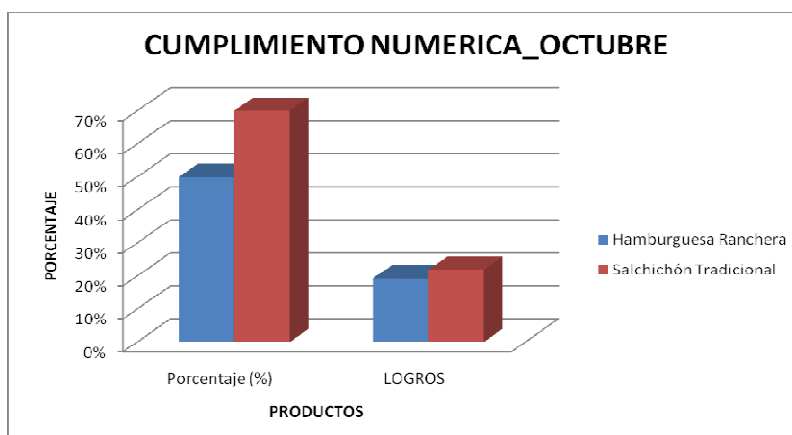
Tabla 16. NUMERICA OCTUBRE

Productos	Porcentaje (%)	LOGROS	CLIENTE S BASE	CORRESP.	CTES OBTENIDOS	% OBTENIDO
Hamburguesa Ranchera	50%	19%	3489	1744,5	672	39%

Fuente: Autor del Proyecto

El porcentaje hace referencia a la porción de clientes que desean abarcar en el mes con cada producto, para el caso, en la hamburguesa ranchera el % fue 50% y para el salchichón 70%, pero finalmente solo obtuvieron un 39% y un 31% respectivamente.

Grafico 8. NUMERICA OCTUBRE



Fuente: Autor del Proyecto

- OBJETIVO: CONTAR CON UN RECURSO HUMANO COMPETENTE, SATISFECHO Y COMPROMETIDO

PROCESO: COMERCIAL

“Evaluación de desempeño”

La forma de cálculo consiste en la Tabulación de evaluación de desempeño por persona.

Las evaluaciones de desempeño se diseñaron en el proceso de calidad y mejora, los evaluadores son las personas que se encuentran a cargo de alguna persona.

El objetivo es evaluar la productividad, el compromiso y la habilidad técnica del personal, para finalmente plantear recomendaciones al evaluado y permitirle conocer sus fortalezas y debilidades. Esta evaluación se seguirá realizando anualmente.

Los resultados obtenidos de las evaluaciones de desempeño para el área comercial en Barrancabermeja son:

Tabla 17 Evaluación de desempeño Barrancabermeja

ASESORES COMERCIALES	%OBTENIDO	% META
SUSAN J.MARTINEZ	89	90
ADELAIDA CANO	90	90
DINA LUZ ACUÑA	85	90
KAREN GUTIEREZ	90	90
LUZ ESTELA MENESES	84	90
KATTY CASTILLO	84	90

Fuente: Autor del Proyecto

Para estas personas se elaboró un plan de mejoramiento, dando a conocer sus puntos débiles, fuertes y las mejoras propuestas.

- OBJETIVO: MEJORAR CONTINUAMENTE LOS PROCESOS

PROCESO: COMERCIAL

“Mejora en el nivel de ventas”

La forma de cálculo del indicador es: Ventas por mes vigente/ ventas mes vigente del año pasado *100

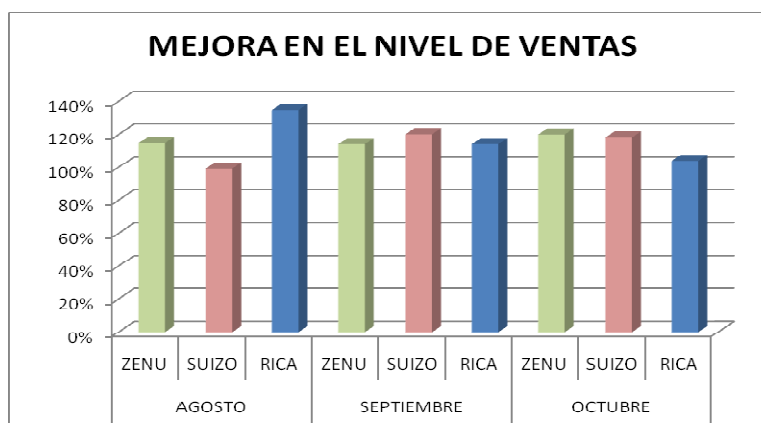
Tabla 18. Mejora en el nivel de ventas

	AGOSTO			SEPTIEMBRE			OCTUBRE		
	ZENU	SUIZO	RICA	ZENU	SUIZO	RICA	ZENU	SUIZO	RICA
META (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
RESULTADO (%)	115%	99,2%	135%	114%	120%	114%	120%	118%	104%

Fuente: Autor del Proyecto

Como medidas a tomar para beneficiar este indicador, se estableció para el año 2010 la propuesta de reestructurar rutas

Gráfico 9. Indicador Mejora en el nivel de ventas



Fuente: Autor del Proyecto

5. EVALUACIÓN

La etapa de evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad implementado en MARIAE Distribuciones se estableció teniendo en cuenta la necesidad de revisión de la adecuación y eficacia del SGC.

Las actividades relacionadas en esta etapa se basaron en:

- Planeación de la revisión por la gerencia
- Planeación de las auditorías de calidad
- Realización de revisiones por la dirección
- Desarrollo de Auditorías Internas de Calidad
- Establecimiento de Acciones Correctivas
- Seguimiento y verificación de las acciones tomadas para las no conformidades de auditoría.

5.1. PLANEACIÓN DE LA REVISIÓN POR LA GERENCIA

La Revisión por la Dirección es un proceso en el que la Dirección revisa los resultados obtenidos y toma decisiones para mejorar los resultados. En MARIAE Distribuciones los encargados de programar y gestionar la realización de las revisiones son el Gerente General y/o Coordinador de Calidad.

En esta etapa es fundamental contar con la participación activa de la gerencia, para lo cual se estructuró el procedimiento, MAE-PR-008 Procedimiento de Revisión por la dirección, en el se establecen los participantes de la revisión por la dirección, al igual que entradas y salidas del proceso.

La revisión debe ser a intervalos planificados, y se debe mantener registros de las revisiones por la dirección, el registro establecido para las revisiones de MARIAE Distribuciones es MAE-F-032 Acta de revisión por la dirección.

Las entradas para la realización de la revisión de acuerdo a la NTC ISO 9001:2008, son:

- Resultados de auditorías.
- Retroalimentación del cliente.
- Desempeño de los procesos y conformidad del producto.
- Estado de acciones correctivas y preventivas.
- Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección anteriores.
- Recomendaciones para la mejora.

Las salidas del proceso de acuerdo a la NTC ISO 9001:2008, una vez realizada la revisión son:

- La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos.
- La mejora del producto o servicio en relación con los requisitos del cliente.
- Las necesidades de recursos para llevar a cabo las acciones planteadas.

5.2. PLANEACIÓN DE LAS AUDITORIAS DE CALIDAD

La planeación de las auditorías internas de calidad en MARIAE Distribuciones, se basaron en el procedimiento documentado, MAE-PR-007 Procedimiento de auditorías internas.

Para esto se establecieron los siguientes formatos:

- MAE- F-024 Plan de auditoría interna

- MAE-F-025 Programa de Auditorias
- MAE-F-026 Listas de Verificación
- MAE-F-027 Reporte de Auditoría

5.3. CONFORMACIÓN DEL EQUIPO AUDITOR

Con la colaboración de la empresa de consultoría COLMANT CONSULTING, y de la mano de la Ingeniera Andrea Juliana Hernández designada como auditor líder, se estableció el equipo auditor con el coordinador de calidad y la auxiliar de calidad.

5.4. DESARROLLO DE AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD

Durante la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en MARIAE Distribuciones, se desarrollaron dos auditorías internas con sus respectivos planes de mejoramiento Para la realización de las auditorias se utilizaron los formatos: MAE- F-024 Plan de auditoría interna, MAE-F-025 Programa de Auditorias, MAE-F-026 Listas de Verificación y MAE-F-027 Reporte de Auditoría.

La primera auditoria fue realizada en la semana del 11 y 12 de Diciembre de 2009 y la segunda del 7 al 9 de enero de 2010, para esto se utilizó los formatos destinados para el proceso. El equipo auditor estuvo conformado por:

- Andrey Becerra Ayala, Coordinador de Calidad
- Andrea Juliana Hernández, Consultor de Colmant Consulting LTDA.
- Mileidys Durán Hincapié, Auxiliar de Calidad

Acorde al procedimiento de auditorías internas, se establecieron las directrices para el desarrollo de la actividad.

Se diligenció el formato MAE- F-024 Plan de auditoría interna, especificando el objetivo, el alcance, los criterios, responsables, fecha y hora, procesos a auditar, y los requisitos de la NTC ISO 9001:2008. El formato MAE-F-025 Programa de Auditorias, también se diligenció especificando mes, fecha y los procesos a auditar.

Una vez diligenciado los documentos mencionados anteriormente, cada auditor obtuvo una copia y se dispuso a dar inicio a la actividad. (Ver Plan de Auditoria, en el anexo 17)

Para la realización de la auditoria se realizaron entrevistas con personas de cada proceso, coordinadores de ventas, asesoras comerciales, personal de bodega, etc. La información suministrada por estas personas permitió generar un reporte del cumplimiento de los requisitos exigidos por la NTC ISO 9001:2008 en MARIAE Distribuciones.

El reporte de auditoría y las acciones a tomar para dar respuesta a las no conformidades presentadas se muestran en la tabla 19. Además se incluye el plan de mejoramiento incluyendo análisis de causas, acciones a tomar y responsables de las medidas tomadas.

Al culminar la auditoría, se realizó la primera revisión por la dirección, en la cual se dieron a conocer los resultados obtenidos de la auditoría interna realizada.

En esta reunión con la dirección se establecieron las acciones de seguimiento necesarias para dar solución a las no conformidades encontradas en el SGC, SE establecieron actividades, responsables, recursos necesarios y todo lo relacionado con mejoras para el sistema.

Tabla 19. REPORTE DE AUDITORIA Y PLAN DE MEJORAMIENTO

PROCESO	REQUISITO	CNC	M	NCm	DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	ACCIONES A TOMAR	RESPONSABLE
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	6.3.			X	Aunque existe un plan de mantenimiento para los equipos de la entidad y se estandarizaron formatos para registrar la realización de estos, no se han registrado los mantenimientos realizados a los equipos de computo desde el mes de julio, y no se encuentra al día el registro	Revisar que el plan de mantenimiento se encuentre actualizado. Actualizar las fichas de mantenimiento con los responsables.	COORD. DE CALIDAD
	7.6.		X		Aunque el cuarto frío de la Bodega cuenta con un termómetro no hay evidencia de registros de calibración y/o verificación del mismo	Iniciar cotizaciones para solicitud de calibración de termometro y/o compra de un nuevo termometro calibrado para el cuarto frio	GERENTE OPERATIVO Y LOGISTICO
	7.4.1.		X		Aunque se cuenta con registros de inscripción de los proveedores que afectan la calidad del producto, no se encuentra el de Zenu el cual es el proveedor de productos cárnicos, a su vez no hay registros de evaluación y reevaluación de dichos proveedores	Comunicarse con el proveedor de productos cárnicos ZENU, para solicitar el formato de inscripción de proveedores diligenciado puesto que este ya fue entregado al proveedor pero no ha sido devuelto. Estandarizar el formato de evaluación de	COORD. DE CALIDAD

GESTIÓN DE PERSONAL	6.2.		X	<p>Aunque Se encuentra documentado un procedimiento de contratación y formación del personal y el mismo ya se esta implementando, dentro del mismo se encuentran las actividades de inducción de personal pero en los últimos dos meses han ingresado 2 separadores y 3 asesoras comerciales hay cambiado de línea de venta y no han registros de su inducción, por otro lado no se han entregado al personal los resultados de las evaluaciones de desempeño y no se han realizados las</p>	<p>Identificar el personal que falta por diligenciar el formato de inducción y verificar si recibieron las evaluaciones de desempeño faltantes y entregarlas al personal.</p>	COORD. DE VENTAS Y GERENTE OPERATIVO
GESTIÓN COMERCIAL	4.2.4.		X	<p>Aunque se establece que para el registro de quejas por parte de las asesoras se debe utilizar el formato F-039 se encontró que ellas están manejando el F-022, por otro lado a las nuevas vendedoras no se les ha entregado el formato de quejas para su utilización. A su vez aunque el formato F.023 acta de compromiso de las vendedoras se encuentra vigente el</p>	<p>Realizar el cambio de formato a las asesoras comerciales, explicandoles los motivos del cambio de formato. Verificar la estandarización y utilización del formato 023</p>	COORD. DE CALIDAD
	5.3	X		<p>Aunque La política de calidad se encuentra publicada, al preguntárselas a las Asesoras comerciales de Zenu las mismas manifiestan no tener claridad sobre ellas y que no se han realizado la suficiente divulgación de la misma lo cual va en contravía del numeral 5.3 que establece que la misma debe ser comunicada y entendida en todos los</p>	<p>Establecer un folleto informativo para el personal y socializarlo.</p>	COORD. DE CALIDAD
	7.5.3.		X	<p>No se encuentran las fichas técnicas que identifican los tipos y componentes de los productos a comercializar</p>	<p>Solicitar fichas técnicas de los productos que se comercializan en la empresa.</p>	COORD. DE CALIDAD

SEPARACIÓN Y DISTRIBUCIÓN	5.3	X		publicada, al preguntárselas al personal de bodega manifiestan no tener claridad sobre ellas y que no se han realizado la suficiente divulgación de la misma lo cual va en contra de la numeral 5.3 que establece que la misma debe ser comunicada y entendida en todos los niveles de la organización	Establecer un folleto informativo para el personal y socializarlo. Publicar la política en Bodega.	COORD. DE CALIDAD
	DECRETO 3075	X		Aunque EL decreto establece que los productos deben almacenarse sobre estibas esto no se está cumpliendo en la bodega, por otro lado los productos no se separan de la pared como lo establece el decreto, falta identificación de zonas, no están las trampas de ratones, y no se encuentran los letreros de incentivos hacia el aseo y la higiene como lo establece el decreto revisado	Revisar las condiciones de almacenamiento en bodega, y aplicar el decreto 3075	GERENTE OPERATIVO Y LOGISTICO
GESTIÓN DE CALIDAD	8.2.3		X	No se mantienen al día los indicadores creados del proceso de comercial exceptuando el de satisfacción al cliente	Hablar con los responsables de procesos y poner al día los indicadores con su respectivo análisis	RESPONSABLE DEL PROCESO
	8.4		X	Aunque Se han realizado los indicadores de los procesos de distribución, compras, separación, facturación y satisfacción al cliente los mismos no presentan análisis de datos	Hablar con los responsables de procesos y poner al día los indicadores con su respectivo análisis	COORD. DE CALIDAD
	8.5.2 y 8.5.3	X		No se han documentado acciones preventivas	Evaluar acciones preventivas a implementar	COORD. DE CALIDAD

Fuente: Autor del Proyecto

Se implementaron acciones correctivas a los hallazgos encontrados, realizando seguimiento continuo a los procesos.

En la realización de la segunda auditoría al SGC de MARIAE Distribuciones se encontraron los siguientes hallazgos:

- Los vehículos de distribución contaban con hojas de mantenimiento actualizadas hasta el mes de diciembre de 2009, los equipos de cómputo tenían fecha programada de mantenimiento el día 22 de enero de 2010.
- Se solicitó la calibración del termómetro instalado en el cuarto frío, al proveedor PROVEO LTDA, quien realizó la calibración certificando la actividad.
- El proveedor ZENÚ envió el formato de inscripción de proveedores
- Se estandarizó el formato MAE-F-042 Evaluación de proveedores y se dio inicio a la evaluación de proveedores, pero no se encuentran culminadas.
- Se formalizó la inducción a las 5 personas que no habían diligenciado el formato MAE-F-028 Inducción al personal.
- Se culminaron y entregaron las evaluaciones de desempeño del proceso comercial y los relacionados con directivos. Faltan las evaluaciones de desempeño del personal de bodega.
- El formato 023 no se está utilizando, por lo que se retiró del control de registros.
- Se entregaron a los coordinadores de ventas carpetas con los formatos que debían manejar.
- Se entregó documento con directrices de la misión, visión y política de calidad a todo el personal.

- Los proveedores realizaron el envío de las fichas técnicas de los productos
- La política fue publicada en Bodega, se interrogó al personal acerca del conocimiento de la misma y contestaron correctamente, por lo que se evidencia mayor compromiso.
- Según el decreto 3075, los productos se separaron de las paredes y se estibaron teniendo en cuenta la distancia con respecto al piso mencionado en el decreto.
- No existen letreros de identificación de zonas ni incentivos hacia el aseo y la higiene en bodega.
- No se encuentra un programa de ratificación en bodega.
- Se actualizaron los indicadores operativos y comerciales de los procesos
- No se han levantado acciones preventivas

TABLA 20 REPORTE SEGUNDA AUDITORIA

PROCESO	REQUISITO	NC M	NCm	DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	ANÁLISIS DE CAUSAS	ACCIONES A TOMAR	RESPONSABLES
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	7.4.1.	X		Los registros de evaluación no se encuentran completos para todos los proveedores, no se cuenta con un formato de reevaluación de proveedores, pero existe un procedimiento de selección, evaluación y reevaluación de proveedores en donde se encuentran los criterios de reevaluación.	El formato se estandarizó en el mes de diciembre y se está utilizando pero no se ha terminado de evaluar a todos los proveedores. La reevaluación de proveedores se estableció anual, por lo que primero se consideró prioridad realizar un análisis inicial.	Culminar evaluaciones de proveedores y diseñar el formato de reevaluación de proveedores	Coordinador de Calidad
GESTIÓN DE PERSONAL	6.2.		X	Se evidencian evaluaciones de desempeño del proceso operativo en bodega, sin análisis y/o entrega al empleado.	Ingreso de nuevo personal, quedando solo 3 personas antiguas a las cuales se les realizó las evaluaciones de desempeño, pero falta diligenciar el plan de mejoramiento. El personal de ingreso nuevo no se evalúa por considerarse en periodo de prueba.	Culminar las evaluaciones de desempeño faltantes y entregarlas al personal.	Gerente Operativo y Logístico

	DECRETO 3075	X	Falta identificación de zonas, no están las trampas de ratones, y no se encuentran los letreros de incentivos hacia el aseo y la higiene como lo establece el decreto revisado		Realizar las actividades concernientes a solucionar la no conformidad.	Coordinador de Calidad
GESTIÓN DE CALIDAD	8.5.2 y 8.5.3	X	No se han documentado acciones preventivas		Evaluar acciones preventivas a implementar	

Fuente. Autor del Proyecto

5.5. IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Realizadas las dos auditorías, se implementaron en el mes de enero las acciones que direccionadas a cada no conformidad.

- Se contactó con el proveedor PEST- CONTROL FUMISAN, quien realizó una visita a la bodega, de la cual surgió una propuesta para control y erradicación de plagas basada en la instalación de 8 metros de neopreno y 3 trampas de PVC con gatos de papel.

Esta propuesta es analizada por la dirección de la empresa.

- Se colocaron letreros alusivos al aseo e higiene en bodega

Las demás no conformidades se encuentran en proceso.

6. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO LOGÍSTICO

Se pretende establecer mejoras con respecto al alistamiento de pedidos y a la utilización de canastas, de tal forma que se procure organizar de manera eficiente la distribución en bodega para esta actividad.

- Almacenamiento de productos

Esta actividad es seleccionada debido a su importancia en la cadena logística de la empresa puesto que al lograrse aprovechar de manera eficaz y efectiva ayuda a facilitar las diferentes operaciones que están directamente relacionadas con la óptima prestación del servicio.

- Picking y Packing de productos

Estas dos actividades son seleccionadas por el hecho de ser desarrolladas en las instalaciones de bodega por personal capacitado para preparar los pedidos de los clientes.

6.1. MARCO TEÓRICO

6.1.1. CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS EN CADENA DE FRÍO

La cadena de frío tiene la finalidad de preservar el alimento de temperaturas críticas de riesgo y evitar la proliferación bacteriana; es un factor que no debe ser descuidado. En MARIAE tienen estas consideraciones, viéndose reflejado en el tipo de almacenamiento que se le da a cada producto, determinado por condiciones de frío y no frío.

Actualmente la empresa hace uso de pallets para ubicar las canastas correspondientes a cada proveedor, estas canastas difieren de su contenido, dependiendo del tipo de producto que contenga (Lácteos, Jugos, Cárnicos, etc.)

CONSERVACIÓN DE CÁRNICOS

- La temperatura de refrigeración de las carnes frías debe estar en promedio de 0°C a 4°C.
- La temperatura optima de congelación es de - 10°C.

CONSERVACIÓN DE LÁCTEOS

La temperatura de conservación del cuarto frio y de los vehículos distribuidores oscila entre 2°C y 4°C, para los productos que requieren refrigeración los productos que no requieren frio pueden estar a temperatura ambiente, procurando alejarlos de fuentes de calor.

6.1.2. PICKING

El Picking es un proceso básico en la preparación de pedidos, que consiste en recolectar una serie de productos almacenados en el almacén o bodega y reagruparlos en un lugar especificado antes de su distribución hacia los clientes. Es sin duda alguna la actividad de un almacén que tiene el valor añadido más alto, dado que es el reflejo físico de los deseos de los clientes.

Generalmente el picking es un proceso intensivo en mano de obra, y en muchos casos se convierte en el cuello de botella de la distribución, lo que lo hace uno de los procesos claves del almacén, particularmente en el momento de un proceso de reducción de costos, y su optimización y mecanización es una de las formas de mejorar la productividad de la cadena de logística interna de las empresas.

6.1.3. PICKING DE ALIMENTOS

El picking de alimentos implica el seguimiento de las normas vigentes en buenas prácticas de manufactura para empresas manipuladoras de alimentos, entre las que se encuentran la reglamentación sobre instalaciones físicas adecuadas, la contratación de personal capacitado, el constante y adecuado control de plagas y la limpieza y desinfección óptima del almacén.

Adicional a los cuidados necesarios para el manejo, selección y disposición de los artículos, la empresa debe asegurarse de que las técnicas y equipos utilizados en el proceso de picking estén conformes con los lineamientos de seguridad alimentaria. Una gran variedad de productos y con ello cantidades siempre menores para los diferentes productos (SKU o unidad de referencia de almacén) son los factores decisivos que demandarán en el futuro una gran flexibilidad a los productores de alimentos.

Por esta razón el picking de despachos en forma de preparación de embalajes individuales, capas o pilas debe ser tenido en cuenta en el concepto global. Como alternativas del sistema para picking de despachos se pueden elegir sistemas manuales o un picking de despachos automático. La flexibilidad del sistema seleccionado permite que el sistema se adapte inmediatamente a cualquier cambio en la estructura de los artículos e integrar artículos nuevos.

Sin embargo, sea cual sea la organización logística propia de la empresa y su capacidad para tecnificarse, las empresas distribuidoras de alimentos deben cumplir con 2 criterios básicos:

1. Diseño sanitario: Criterios técnico-sanitarios de diseño de fábricas de alimentos para crear ambientes que protegen la higiene de los alimentos.

2. Operación: Planes y programas con el propósito de mantener en forma permanente ambientes limpios y seguros para la manipulación de alimentos.

De esta manera, con el cumplimiento de los criterios básicos de instalaciones y operación, y el cumplimiento de las normas vigentes de buenas prácticas de manufactura, se consigue un procedimiento de picking y packing seguro que promueve la inocuidad de los alimentos a distribuir.

6.1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La práctica moderna para controlar la localización física del inventario de manera más eficiente, propone que la administración diseñe una combinación de estrategias ajustadas a las capacidades internas de espacio, capacidad, tecnología y personal de la empresa.

Los costos de almacenaje comprenden los costos del capital inmovilizado en el inventario (el costo de oportunidad el dinero), los costos de almacenamiento, por ejemplo el alquiler, y los costos del manejo del producto, entre ellos los del equipo, el personal de bodegas y de mantenimiento de existencias, las pérdidas, daños o desperdicios de existencias, los impuestos, etc.

Por lo tanto, la propuesta de mejora buscará eliminar las partes menos productivas del proceso, la cual suele estar relacionada con el desplazamiento entre las distintas ubicaciones donde se va a efectuar el proceso de picking de los diferentes productos. En el anexo 21 se muestra la distribución actual de la bodega.

La distribución actual de la bodega consta de las siguientes zonas:

- Zona de cargue y descargue de vehículos (258m²)
- Zona de Alistamiento y Verificación de pedidos (112m²)
- Cuarto Frio (81m²)

Una vez realizado el descargue de productos haciendo uso de los rieles, se procede a verificar y seleccionar los productos que ingresarán al cuarto frio, de igual forma los que quedaran ubicados en la zona de alistamiento por no requerir refrigeración

Los productos que quedan en la zona de alistamiento quedan ubicados en canastas para su posterior alistamiento. Los productos que son ingresados al cuarto frio de igual forma requieren ser ubicados en sus respectivas canastas.

Una de las oportunidades de mejora evidenciadas durante las visitas a las instalaciones hace referencia a la ubicación de las canastas al interior del cuarto frio, teniendo en cuenta que de acuerdo al decreto 3075 de 1997, se ha realizado la separación respectiva con respecto a las paredes perimetrales, en ocasiones no permanece estable esta condición en el almacenamiento. A continuación se enuncia el numeral del decreto mencionado:

“El almacenamiento de los insumos o productos terminados se realizar ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales, y disponerse sobre paletas o tarimas elevadas del piso por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación, si es el caso”¹²

¹² Decreto 3075 de 1997. Capítulo III, Numeral d.

Para tal fin se desarrolla la propuesta de mejoramiento en MARIAE DISTRIBUCIONES, teniendo como objetivo establecer sus parámetros, condiciones, herramientas, cuantificación y demás factores que ayuden a gestionar de manera eficaz esta propuesta a futuro. (Ver anexo 22)

La propuesta consiste en extender las bandas transportadoras hasta el interior del cuarto frío, y ubicar estanterías móviles que permitan realizar de forma adecuada el picking de productos.

6.1.5. SISTEMA DE ESTANTERÍAS DINÁMICAS PARA ALMACENAJE

Basado en el principio Operario a Producto en recorridos cortos, esta solución permite a los operarios el acceso a múltiples referencias con un frente de trabajo muy reducido. La estantería dinámica propuesta está destinada al picking unitario de todo tipo de productos, de fácil montaje, sencillez de manejo y mínimo mantenimiento, facilitando su implementación en espacios reducidos y procesos con alta demanda de picking.

La implementación de estanterías dinámicas permite el máximo uso del espacio en la distribución del cuarto frío, mayor accesibilidad a todos los artículos, reducción del esfuerzo físico del personal y en general un aumento en la productividad, basado en la eliminación de los recorridos y búsquedas por el almacén. Adicionalmente, la implementación de las estanterías es la base de las mejoras propuestas en este documento, ya que el éxito de las estrategias logísticas que se han diseñado se obtiene primeramente, a partir de la mejor distribución física del cuarto frío. Por consiguiente, las estrategias se interrelacionan para lograr en conjunto, la optimización del proceso de picking y parking de Maria E Distribuciones.

6.1.6. SISTEMA DE LOCALIZACIÓN ALEATORIA

La principal característica de un sistema de localización aleatoria, y que lo hace diferente del sistema de memoria, es que cada identificador de existencias está ligado a la dirección de localización donde se encuentre, mientras permanezca allí. En esencia un artículo puede situarse en cualquier lugar, siempre y cuando su localización se anote con precisión en una base de datos de computadora o en un sistema manual de tarjetas. Cuando el artículo se mueve, se elimina de la respectiva localización. Por consiguiente, la dirección de una unidad de existencias es la localización donde se encuentra mientras permanezca allí.

En este caso de localización aleatoria, se propone situar los diferentes artículos de acuerdo a la conveniencia práctica en el manejo para el momento del picking y parking, teniendo en cuenta el sistema de zonificación asignado.

Básicamente las diversas referencias de artículos se situarían, según sea el caso, en la zona de cárnicos o lácteos, y su ubicación se identifica por medio de un sistema de tarjetas colgantes en el frente de las canastas, que sean de fácil instalación y retiro. De esta manera se asegura el mejor uso del espacio y la máxima flexibilidad, y al mismo tiempo permite mantener el control sobre dónde puede encontrarse un artículo y se reducen los errores, ya que todos los movimientos a realizar están perfectamente señalizados.

6.1.7. CATEGORIZACIÓN ABC DEL INVENTARIO

Este enfoque se basa en la ley de Pareto o regla 80-20. El concepto representa la proposición de que, dentro de una población de cosas dada, aproximadamente el 20 por ciento de todos los artículos representa el 80 por ciento de los artículos usados o vendidos con mayor frecuencia. Según el planteamiento sobre

estratificación de inventarios, el director operativo de compañías distribuidoras de productos, Max Muller dice:

De modo correspondiente, para asegurar un control eficiente del inventario físico, si se utiliza como criterio la popularidad (frecuencia de llegada y utilización en el interior de las instalaciones), en general la localización más productiva de cada artículo es la posición de almacenamiento más cercana al punto de uso de dicho artículo. Las unidades de existencias se dividen en categorías A-B-C, donde la "A" representa los artículos más populares y de uso más frecuente, la "B" representa los siguientes más activos, y la "C" los de movimiento más lento¹³.

La provisión de productos a clientes externos suele ser el principal objetivo de un ambiente de distribución. Por consiguiente, el punto de uso sería la plataforma de embarque o banda transportadora que llega al cuarto frío.

¹³ MAX MULLER. Fundamentos de administración de inventarios. Colombia: Editorial Norma S.A., 2007. p. 71

7. APORTES Y LOGROS

Los aportes y logros obtenidos en MARIAE Distribuciones, se iban implementando en la medida en que fueran surgiendo, varios surgen de la no conformidades detectadas y de visualización de oportunidades de mejora para los procesos, estos son:

- Se contribuyo a la mejora del manual de funciones con el cual contaba la empresa.
- Se diseñaron encuestas de satisfacción al cliente, basadas en un estudio estadístico con muestreo aleatorio estratificado, teniendo en cuenta las tipologías de clientes con los que cuenta la empresa.
- Se establecieron indicadores de medición de los procesos
- Se documentaron procedimientos relacionados con el seguimiento a los equipos, proveedores e inducciones al personal de todos los procesos relacionados con el SGC.
- Sensibilización en cuanto a salud Ocupacional, explicando a las personas el panorama de riesgos de la empresa y gestionando la realización de los programas de capacitación pendientes.
- Se establecieron formatos de seguimiento a la percepción del cliente, no solamente con el contacto de las asesoras comerciales, sino por medio telefónico se habilito una persona encargada de las quejas reclamos y sugerencias de clientes.
- Realización de la matriz DOFA de la empresa.
- Se implementaron aspectos del decreto 3075 de 1997, que facilitaron la identificación y almacenamiento de los productos.

- Adicional a la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, se elaboró una propuesta de mejora en cuanto al almacenamiento de productos para facilitar el picking; para esto fue necesario realizar un inventario de clasificación ABC, determinando los productos que contaban con la mayor rotación y así ubicarlos estratégicamente para favorecer el acceso a ellos.

8. CONCLUSIONES

Para llevar a cabo este proyecto, fue clave regirse por parámetros y establecer unos objetivos específicos, que a medida de su desarrollo permitieron lograr una estructura sólida y coherente con las actividades involucradas en la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad. El cumplimiento de estos objetivos se evidenció así:

- La elaboración del diagnóstico inicial realizado en MARIAE Distribuciones, permitió identificar la situación de la empresa en cuanto al nivel de cumplimiento de los requisitos legales y de la NTC ISO 9001:2008. Se identificaron debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la empresa, estas se muestran en una matriz DOFA.
- Todo el personal involucrado en las actividades y procesos de la empresa, se integró en la realización del proyecto, logrando establecer actividades de sensibilización y planes de capacitación que permitieron reflejar un mayor compromiso del personal con el sistema. Las capacitaciones del personal contaron con entidades de apoyo que facilitaron poner en marcha los planes de capacitación y ante todo direccionar al personal hacia la consecución de los objetivos de calidad de la empresa contando con personal comprometido y capacitado en el desarrollo de las actividades.
- La documentación de los procesos, permitió estandarizar e identificar las tareas claves realizadas por el personal, estableciendo para esto guías de trabajo, formatos, instructivos, y demás documentos que permitieran servir de parámetro en el desarrollo de las actividades. Las modificaciones realizadas a la documentación se justificaron y se consideraron mejoras de los procesos.
- En la etapa de implementación se requirió enfatizar mucho en el cambio de cultura del personal, y en la disposición a asumir labores nuevas que

implicaban tiempo y compromiso por parte del personal, pero finalmente mediante la sensibilización y capacitación en algunos casos grupales y/o personales, se logró evidenciar el interés en cambiar la actitud e iniciar las tareas, vistas desde la perspectiva de mejorar continuamente.

Los indicadores asignados para los procesos, evidenciaron comportamientos históricos que no se tenían en cuenta y que al visualizarse presentaban oportunidades para analizar todos los aspectos que estaban afectando o beneficiando los procesos.

- La evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad, mediante la realización de auditorías internas de calidad permitió evidenciar falencias en la implementación del sistema, pero gracias a esto se logró establecer el sistema acorde a la norma ISO 9001:2008 y reforzar mediante planes de mejoramiento, los procesos involucrados en el sistema.
- En los planes de mejoramiento implementados a partir de las auditorías internas, se establecieron actividades direccionadas a dar cumplimiento a las no conformidades encontradas, para esto fue necesario establecer responsables y hablar con la dirección de la empresa para asignar recursos en caso de ser necesario.

Para MARIAE Distribuciones implementar el SGC, representó mejorar los procesos internos, en cuanto a almacenamiento de productos, recurso humano, mejores prácticas de manipulación de alimentos, seguimiento a los vehículos prestadores del servicio de distribución de alimentos, seguimiento a los clientes de acuerdo a las rutas, mejor conocimiento del entorno y de las zonas asignadas para la actividad, entre otros.

La implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en MARIAE Distribuciones, representó la oportunidad de poner en práctica conceptos aprendidos durante la carrera de Ingeniería Industrial.

Haber tenido la oportunidad de realizar mi práctica empresarial en MARIAE Distribuciones, fue una oportunidad excelente para interactuar con aspectos cotidianos, actuales y propios del contexto empresarial.

Mediante la ejecución del proyecto se tuvo la oportunidad de realizar aportes a la empresa y de establecer y afianzar conceptos que iniciando el proyecto eran solo teóricos, pero finalmente se logró ver al aporte y la importancia de contar con un Ingeniero Industrial en las empresas.

Es beneficioso contar con sistemas de gestión, pues facilitan la competitividad de la empresa y contribuye a estar monitoreando continuamente los procesos.

9. RECOMENDACIONES

Finalizado el proyecto, se realizan las siguientes recomendaciones para MARIAE Distribuciones:

- Seguir realizando las actividades propias del sistema, tendientes a mejorar continuamente.
- La empresa debería adoptar más a menudo la capacitación a sus empleados e incentivar programas de salud ocupacional.
- Revisar los indicadores de gestión y replantearlos cuando sea necesario en cada proceso a fin de controlar en mayor medida las actividades.
- Realizar un estudio de métodos y tiempos en las actividades relacionadas con la separación de pedidos, para considerar si el recurso humano es suficiente y/o insuficiente para la actividad.
- Capacitar y actualizar externamente al personal, en cuanto a temas, que favorezcan las operaciones de la empresa y la mejora continua.
- Establecer un sistema de almacenamiento basado en posicionamiento fijo, que permita ubicar los productos dentro del área de almacenamiento actual, es decir, asignar un lugar fijo para ubicar cada producto sin que ese espacio sea utilizado posteriormente para ubicar un producto diferente.

10. BIBLIOGRAFIA

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. Norma NTC ISO 9001:2008.
- UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, ESCUELA DE QUÍMICA. Memorias del diplomado en gestión de la Calidad Basado en la norma ISO 9001:200. Bucaramanga Septiembre de 2007.
- Sensibilización, documentación e implementación del sistema de gestión de la calidad de DISTOYOTA LTDA. Bucaramanga. Según la NTC ISO 9001:2000. Para los procesos de distribución y comercialización de vehículos, repuestos y servicio post-venta
- DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE LA DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER BAJO LA NORMA NTC ISO 9001:2000. Bucaramanga, 2008 Tesis (Ingeniero Industrial) UIS. Escuela de Estudios Industriales y empresariales.
- Un libro de Calidad. Universidad Pontificia Bolivariana. Ing. William Hoyos Torres.
- Decreto 3075 de 1997. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979.
- <http://www.icontec.org.co>
- MAX MULLER. Fundamentos de administración de inventarios. Colombia: Editorial Norma S.A., 2007. p. 71

- KRONES. Sistemas de Picking, Aplicaciones Alimentos [en línea].
<<http://www.krones.com/es/industries/227.htm>> [citado en 4 de septiembre de 2009]

ANEXOS