

**Estructuración de un sistema de gestión de calidad para la empresa Discorreas  
mangueras y empaques S.A.S. Bajo los lineamientos de la norma NTC ISO  
9001:2015**

Paula Fernanda Iles Grijalba & Laura Valentina Rozo Guarnizo

Junio 2019

Trabajo de grado para obtener el título de especialista en dirección y gestión de la  
calidad

Docente

Guillermo Peña Guarín

Universidad Santo Tomás

Facultad de Ingeniería Mecánica

Especialización en dirección y gestión de la calidad

## CONTENIDO

<b>1. SELECCIÓN DEL TEMA Y CONTEXTO</b> .....	7
<b>1.1. TEMA</b> .....	7
<b>1.2. CONTEXTO</b> .....	7
<b>1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	7
<b>2. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	9
<b>2.1. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	9
<b>2.2. MARCO INSTITUCIONAL</b> .....	13
2.2.1. Nombre de la organización.....	13
2.2.2. Identificación de productos.....	13
2.2.3. Normatividad aplicable.....	14
2.2.4. Localización geográfica.....	14
2.2.5 Organigrama general de la organización.....	15
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b> .....	16
<b>4. FORMULACIÓN DE OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	17
<b>4.1. OBJETIVO GENERAL</b> .....	17
<b>4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> .....	17
<b>5. ALCANCE</b> .....	18
<b>6. METODOLOGÍA Y ACCIONES</b> .....	19
<b>7. CRONOGRAMA</b> .....	21
<b>8. RESULTADOS</b> .....	23
<b>8.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN</b> .....	23
8.1.1 Análisis del contexto actual.....	23
8.1.2 Requisitos CLIO.....	27
<b>8.2 DIAGNOSTICO</b> .....	29
<b>8.3 GESTIÓN DEL CAMBIO</b> .....	31
<b>8.4 GRUPOS DE INTERÉS</b> .....	32
8.4.1 Relación de grupos de interés (necesidades y expectativas).....	34
<b>8.5 PERCEPCIÓN DEL CLIENTE</b> .....	34
<b>8.6 PROPUESTA DE PLATAFORMA ESTRATÉGICA PARA LA ORGANIZACIÓN</b> .....	34
8.6.1 Misión.....	35
8.6.2 Visión.....	35
<b>8.7 PROPUESTA DE ESTRUCTURACIÓN</b> .....	35

8.7.1	Procesos de la organización .....	35
8.7.2	Liderazgo .....	37
8.7.3	Estrategia organizacional.....	37
8.7.4	Matriz de riesgos y oportunidades.....	43
8.7.5	Manual de cargos y funciones.....	49
8.7.6	Manejo de información documentada.....	50
8.7.7	Comunicación con el cliente.....	51
8.7.8	Salidas no conformes .....	51
<b>9.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>53</b>
<b>10.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>54</b>
<b>11.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>55</b>

## Listado de Tablas

Tabla 1. Lista de productos por identificación.....	13
Tabla 2. Lista de Normatividad aplicable .....	14
Tabla 3. Metodología y acciones .....	19
Tabla 4. Cronograma.....	21
Tabla 5. Escenario actual: Debilidades y Fortalezas .....	23
Tabla 6. Escenario actual: Amenazas y oportunidades.....	25
Tabla 7. Escenario futuro DOFA.....	26
Tabla 8. Matriz de requisitos CLIO.....	28
Tabla 9. Lista de proveedores por grupo de productos .....	32
Tabla 10. Estrategias de comunicación.....	38
Tabla 11. Cuadro de mando integral .....	40
Tabla 12. Colores para relación de objetivos .....	40
Tabla 13. Clasificaciones del riesgo.....	44
Tabla 14. Clasificación de la eficacia del control .....	45
Tabla 15. Tabla de probabilidades .....	45
Tabla 16. Nivel de impacto .....	46
Tabla 17. Mapa de calor .....	46
Tabla 18. Opción de manejo .....	47
Tabla 19. Riesgos bajos.....	47
Tabla 20. Riesgos moderados .....	48
Tabla 21. Riesgos altos.....	48
Tabla 22. Riesgos extremos.....	49

## Listado de ilustraciones

Ilustración 1. Ubicación geográfica de Discorreas. ....	15
Ilustración 2. Organigrama de Discorreas .....	15
Ilustración 3. Resultados de la matriz de diagnostico.....	29
Ilustración 4. Porcentaje de cumplimiento por capítulo de la norma .....	30
Ilustración 5. Mapa de proceso .....	36
Ilustración 6. Mapa estratégico .....	42
Ilustración 7. Balanced Score Card .....	43

## Listado de anexos

Anexo A. Listado de productos

Anexo B. Análisis DOFA

Anexo C. Matriz de diagnostico

Anexo D. Procedimiento para la gestión del cambio

Anexo E. Matriz de partes interesadas

Anexo F. Encuesta de satisfacción

Anexo G. Caracterización proceso de ventas

Anexo H. Caracterización proceso de compras nacionales

Anexo I. Caracterización proceso de comercialización y distribución

Anexo J. Caracterización del proceso de aseguramiento de la gestión de la calidad

Anexo K. Recurso asociado

Anexo L. Matriz de despliegue de objetivos

Anexo M. Matriz de riesgos

Anexo N. Información documentada

Anexo O. Manuales de funciones

Anexo P. Formato de gestión de PQR

Anexo Q. Procedimiento para el control de salidas no conformes

## **1. SELECCIÓN DEL TEMA Y CONTEXTO**

### **1.1. TEMA**

Estructuración de un Sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma NTC- ISO 9001:2015 en la empresa Discorreas S.A importadora y comercializadora de productos de transmisión de fluidos y potencia.

### **1.2. CONTEXTO**

Discorreas mangueras y empaques S.A es un grupo empresarial conformado por cinco empresas dedicadas a la importación, distribución y comercialización de elementos de transmisión de fluidos y potencia para la pequeña y mediana empresa industrial. Actualmente cuenta con un catálogo de más de 25.000 productos, entre los cuales se encuentran, correas, mangueras, acoples, engranajes y empaques, caracterizados por su compromiso con la calidad y con más de 30 años de experiencia en el mercado escogen las mejores y más reconocidas marcas a nivel internacional que permite dar garantía y soporte a cada uno de sus productos.

Discorreas S.A es una empresa familiar conformada por cinco accionistas los cuales dirigen y ejercen en las gerencias administrativa, logística, comercial y presidencia. Localizados en el centro de la ciudad de Bogotá en la Calle 27 No. 27-02 lugar en donde se encuentra sus centros de comercio y bodegas.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Según la Organización Internacional de Normalización; ISO por sus siglas en inglés un factor importante que afecta la competitividad de las microempresas, pequeñas y medianas empresas “es la falta de uso de estándares internacionalmente reconocidos en el diseño de sus productos y servicios”. Las empresas en general desconocen los beneficios que conlleva la implementación de un SGC y por este motivo a lo largo de su desarrollo lo dejan pasar y no le brindan la atención necesaria a su implementación.

Discorreas maneja tres grupos de clientes: clientes institucionales, que son aquellas empresas industriales que adquieren productos para el mantenimiento de sus equipos. Clientes de paso, quienes compran a menor escala directamente en las tiendas y clientes comercializadores, a quienes proveen sus productos para la comercialización de los

mismos. Mediante un estudio realizado el presente año, se evidenció que desde el año 2016 ha habido una pérdida del 19.63% de los clientes institucionales, lo que ha causado una disminución en sus ingresos y el cuestionamiento acerca de las causas en la pérdida de sus clientes. Se ha evidenciado que muchos de sus clientes institucionales han optado por obtener los productos en empresas comercializadoras, que también son clientes de Discorreas, ya que a los clientes comercializadores se les da un mayor porcentaje de descuento que a los clientes institucionales, y por ello pueden competir con los precios.

La empresa no mide su desempeño operacional ni administrativo, carece de interrelación entre los procesos y no cuentan con un sistema de información en donde puedan documentar y verificar sus procesos para así poder realizar el seguimiento apropiado. Además, no conoce la percepción de su cliente ya que nunca se ha estudiado la satisfacción del mismo.

Hay una necesidad de un mercado cambiante y cada vez más exigente, en los últimos años la competencia ha aumentado al igual que las exigencias de los clientes, ya no basta con la tener productos con certificaciones de calidad nacionales e internacionales, se debe contar con un sistema que permita que cada una de sus procesos se hagan de la mejor manera para poder suplir las necesidades de los clientes

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1. MARCO CONCEPTUAL

Para el fácil entendimiento del documento, se dispuso una lista de términos usados con su respectivo significado.

#### 2.1.1. Acoples

Los acoplamientos o acoples mecánicos son elementos de una máquina que sirven para prolongar líneas de transmisión de ejes o conectar tramos de diferentes ejes, en planos diferentes o con dirección paralela, para transmitir energía. (ABM, 2013)

#### 2.1.2. Calidad

Grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

#### 2.1.3. Certificación

Procedimiento por el cual se asegura que un producto, proceso, sistema o servicio se ajusta a las normas, lineamientos o recomendaciones de organismos de Normalización Nacional o Internacional.

Las actividades de certificación comprenden la evaluación de los procesos, productos, servicios e instalaciones y evaluación de los programas de la Calidad, el seguimiento posterior a la certificación inicial, para comprobar el cumplimiento con las normas y la elaboración de criterios generales mediante Comités de Certificación donde participen los sectores interesados y las dependencias correspondientes. (Calidad, n.d.)

#### 2.1.4. Cliente

Persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerida por ella. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

#### 2.1.5. Correas

Elemento mecánico que efectúa la transmisión del movimiento entre árboles paralelos, mediante las fuerzas de rozamiento que se producen entre la correa y las poleas sobre las cuales se enrolla.

Las correas pueden ser planas, trapeciales o dentadas. Las últimas difieren fundamentalmente de las demás, pues el movimiento no se transmite en ellas por rozamiento, sino por el empuje que ejercen los dientes de la correa sobre los de las poleas. (“Correas De,” n.d.)

#### 2.1.6. Empresa

La empresa es un sistema social en el que se integra un conjunto de personas y medios con los que se consigue unos objetivos. El logro eficaz de estos objetivos necesita de una organización que haga posible la coordinación de los medios y las personas que forman parte de la misma, a su vez es el lugar en el que se desarrollan las acciones de las personas que aportan dentro de la misma. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

#### 2.1.7. Estrategia

Para Chandler, la estrategia es la determinación de las metas y objetivos de una empresa a largo plazo, las acciones a emprender y la asignación de recursos necesarios para el logro de dichas metas.(Contreras Sierra, 2013) Ansoff afirma que la estrategia es el lazo común entre las actividades de la organización y las relaciones producto-mercado de tal manera que definan la esencial naturaleza de los negocios en que está la organización y los negocios que planea para el futuro. (Ansoff, 1965) La estrategia es definida por muchos autores en palabras generales como la relación entre los recursos y los objetivos para tener un buen desarrollo.

#### 2.1.8. Gestión

Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización.(Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

#### 2.1.9. Grafado

Proceso de unión entre mangueras y acoples mediante una máquina con mordazas concéntricas las cuales aplican presión sobre los elementos para obtener el ensamble.

#### 2.1.10. Indicador

Un indicador es una comparación entre dos o más tipos de datos que sirve para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa. Esta comparación arroja un valor,

una magnitud o un criterio, que tiene significado para quien lo analiza. (OITCINTERFOR, 2013)

#### 2.1.11. Manguera

Una manguera es un tubo hueco flexible diseñado para transportar fluidos de un lugar a otro, Discorreas maneja muchos tipos de manguera para diferentes industrias como lo son alimenticio, combustibles, manejo de gas, de químicos, hidráulicas, neumáticas de aire en vacío entre otras, así como recubrimientos para las mismas

#### 2.1.12. Mejora

Actividad recurrente o puntual para mejorar el desempeño(Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

#### 2.1.13. Mejora Continua

Es el resultado del desempeño que realiza la organización con un sistema de gestión de calidad (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

#### 2.1.14. Normatividad de calidad

Una norma de calidad es un documento, establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido (nacional o internacional), que proporciona para un uso común y repetido, una serie de reglas, directrices o características para las actividades de calidad o sus resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en el contexto de la calidad. (Departamento Administrativo de la Función Pública, 2017)

#### 2.1.15. Organización

Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones, responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

#### 2.1.16. Planeación estratégica

Cuando hablamos de planeación, hace referencia a los procesos y acciones que conlleven a un plan futuro, todo esto con acciones eficaces y eficientes. “La eficiencia es la habilidad para hacer las cosas correctamente, vale decir hacerlas bien; en tanto que la eficacia es la habilidad para hacer las cosas correctas con el fin de lograr resultados”

(Vargas Trepaud, 1979). Estas habilidades se complementan para obtener un plan efectivo y que conlleve a resultados exitosos y esperados.

#### 2.1.17. Problema

Un problema es una circunstancia en la que se genera un obstáculo al curso normal de las cosas. Es aquel que requiere de solución. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

#### 2.1.18. Proceso

Un proceso es un conjunto de actividades planificadas que implican la participación de un número de personas y de recursos materiales coordinados para conseguir un objetivo previamente identificado. Se estudia la forma en que el Servicio diseña, gestiona y mejora sus procesos (acciones) para apoyar su política y estrategia y para satisfacer plenamente a sus clientes y otros grupos de interés. (Ujaen, 2011)

#### 2.1.19. Producto

Salida de una organización que puede producirse sin que se lleve a cabo ninguna transacción entre la organización y el cliente (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

#### 2.1.20. Proveedores

Organización que proporciona un producto o un servicio interno o externo a la organización (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

#### 2.1.21. Queja

Hace referencia a la satisfacción del cliente, es una expresión de insatisfacción hecha a una organización, relativa a su producto o servicio o al propio proceso donde se expresa explícita o implícitamente la necesidad de una respuesta o una resolución. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

#### 2.1.22. Sistema

Conjunto de procesos interrelacionados con el fin del cumplimiento de un objetivo que en SGC se refiere a la satisfacción de las necesidades del cliente. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

### 2.1.23. Sistema de gestión

conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos, y procesos para lograr dichos objetivos (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2015)

## 2.2. MARCO INSTITUCIONAL

### 2.2.1. Nombre de la organización

Discorreas Mangueras y empaques S.A.S

### 2.2.2. Identificación de productos

Actualmente *DISCORREAS S.A* comercializa alrededor de 25.000 productos en los que incluye correas, mangueras, acoples, accesorios, poleas y engranajes, recalcando que para la comercialización de poleas y engranajes estos solo se distribuyen bajo previo pedido. A continuación, se relaciona en la Tabla 1 la clasificación de los productos distribuidos por la empresa y su detalle (ver anexo A)

*Tabla 1. Lista de productos por identificación.*

PRODUCTOS	
CORREAS	MANGUERAS
Correas en V	Mangueras para sector alimenticio
Correas Dentadas	Mangueras para el sector hidrocarburos
Correas Doble ángulo	Mangueras para fluidos
Correas de transmisión	mangueras automotrices
Correas eslabonadas	
Correas trapezoidales	
ACOPLES	ABRAZADERAS
Acoples permanentes	Abrazaderas plásticas
Acoples reusables	Abrazaderas en acero
Acoples rápidos	Abrazaderas industriales
Acoples cónicos	Abrazaderas hidráulicas
ACCESORIOS	
Pistolas	Empaques
Cintas	Ganchos
Válvulas	

*Fuente: Propia*

### 2.2.3. Normatividad aplicable

Para Discorreas es esencial cumplir con los requisitos establecidos por la ley colombiana y además que sus productos estén certificados bajo las normas establecidas, en la tabla 2 se muestran toda la normatividad aplicable.

Tabla 2. Lista de Normatividad aplicable

NORMATIVIDAD APLICABLE A LA ORGANIZACIÓN	
1.	<i>Decreto 410/1991- De las Sociedades comerciales, titulo VI Sociedad Anónima</i>
2.	<i>Código de Industria y comercio.</i>
3.	<i>Organización mundial del trabajo- Acuerdo sobre procedimientos para el trámite de importación.</i>
4.	<i>Decreto 3090/2016- regulación aduanera, Titulo II, capítulo I, Obligaciones de importación</i>
5.	<i>Incoterms: 2010</i>
6.	<i>Decreto 2685/1999- Art 126-127-128 Legislación aduanera</i>
7.	<i>NTC ISO 9000: 2015</i>
8.	<i>NTC ISO 9001: 2015</i>
9.	<i>NTC ISO 14001: 2015</i>
10.	<i>ISO 1803 – Normatividad aplicable a correas industriales</i>
11.	<i>ASTM D 380 – Normatividad aplicables a Mangueras</i>
12.	<i>SAE J517 – Criterios de manguera hidráulica</i>
13.	<i>SAE J514 – Criterios de conectores hidráulicos</i>
14.	<i>NORMA SAE J1273</i>
15.	<i>NORMA SAE J1401</i>

*Fuente Propia*

### 2.2.4. Localización geográfica

Discorreas mangueras y empaques se encuentra ubicado en la calle 13 N° 27 – 02 en el barrio Ricaurte, en la ciudad de Bogotá como muestra la ilustración 1.

Ilustración 1. ubicación geográfica de Discorreas.



Fuente Google maps.

### 2.2.5 Organigrama general de la organización

A continuación, en la ilustración 2 se presenta el organigrama de la organización, el cual representa la estructura orgánica de la empresa, en esta se puede ver las relaciones entre las áreas o procesos manejadas dentro de la misma.

Ilustración 2. Organigrama de Discorreas



Fuente Propia

### 3. JUSTIFICACIÓN

Siendo Discorreas mangueras y empaques una organización familiar, es fundamental contar con sistemas de gestión de calidad, ya que los propietarios y colaboradores ven proyectados y capitalizados su futuro y calidad de vida en el negocio de la importación. La implementación aumentará las oportunidades de un crecimiento sostenible, la permanencia en el mercado y facilitará el desarrollo personal y profesional de todos sus colaboradores.

Gracias a la estandarización e interrelación en sus procesos, aumentará la satisfacción del cliente (que es su mayor debilidad debido a que muchos de sus clientes industriales se han ido en los últimos años), haciendo que la alta gerencia y los colaboradores tengan un compromiso con la mejora continua de los procesos y la rentabilidad de la organización. Además resulta imprescindible para cualquier organización el desarrollo de nuevos modelos que permitan la integración eficiente de iniciativas de gestión de la calidad, en particular a los modelos que puedan repercutir en mejoras en el servicio al cliente y el desempeño financiero, El éxito de la implantación de un sistema de gestión de calidad, mejorara la interrelación con los clientes, y la sinergia en los procesos, organizándolo de manera que los colaboradores estén más conformes con su trabajo, de tal forma que se complementen, potencialicen y generen el menor estrés posible en la organización.

## **4. FORMULACIÓN DE OBJETIVO GENERAL Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar una propuesta metodológica para la estructuración del sistema de gestión de la calidad bajo la norma técnica NTC ISO 9001:2015 en Discorreas Mangueras y Empaques S.A que permita a la organización estandarización de procesos y mejora continua.

### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar el estado inicial de la empresa Discorreas S.A. a través de un diagnostico actual bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO 9001:2015
- Presentar una propuesta para la planificación del direccionamiento estratégico
- Estructurar el sistema de gestión de calidad en la empresa Discorreas SA frente a los requisitos de la norma NTC - ISO 9001 :2015.

## 5. ALCANCE

Discorreas Empaques y mangueras S.A en su decisión hacia la mejora continua y el cumplimiento de sus objetivos y metas como organización y bajo la necesidad de la implementación de un sistema de gestión de calidad, brinda el aval necesario para el desarrollo del proyecto en sus instalaciones; por tanto, es importante resaltar que, por el tiempo disponible para la ejecución del proyecto, además de la no pertenencia a la organización de ninguna de las investigadoras, este, será enfatizado hacia la elaboración de las dos primeras etapas de la estructuración del Sistema de Gestión de Calidad, enfocado en los procesos de comercialización, venta, distribución y entrega de productos industriales.

## 6. METODOLOGÍA Y ACCIONES

Para el presente proyecto, se plantearon tres objetivos, la tabla 3 muestra varias estrategias para cada uno de los objetivos, así mismo se muestran las acciones de cada estrategia y su respectivo entregable.

*Tabla 3. Metodología y acciones*

OBJETIVO ESPECÍFICO	ESTRATEGIA	ACCIONES	ENTREGABLES
Determinar el estado inicial de la empresa Discorreas S.A. a través de un diagnóstico actual bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO 9001:2015	Consulta y estudio de información de la organización	Conocer la empresa mediante los documentos existentes	Documentos de información de la empresa
	Matriz de diagnóstico del Sistema de Gestión de Calidad con base a la norma ISO 9001:2015.	Diligenciamiento de la Matriz, evaluar la calificación y determinar el cumplimiento de los requisitos de la norma	Diagnóstico de la Institución frente al cumplimiento de los numerales de la ISO 9001:2015
	Observación a los procesos del Instituto	Determinar los procesos que realiza la organización y la identificación de los mismos mediante la ISO 9001:2015	Se determinarán los procesos principales
	Instrumentos de diagnóstico	Determinación de las debilidades y fortalezas de la organización	Matriz DOFA
Presentar una propuesta para la planificación del direccionamiento estratégico	Revisión Partes interesadas	Análisis de las partes interesadas (Necesidades y Expectativas) - Realizar estudio donde se pueda identificar si existen nuevos clientes	Cuadro de partes interesadas pertinentes y análisis de las necesidades y expectativas de las mismas.
	Actualización de Misión y Visión	Actualizar la misión y la visión	Misión y Visión actualizada y acorde con la norma.

	Ajuste de Política y creación de Objetivos	Actualizar la política y los objetivos	Política de Calidad acorde con la norma y la institución. Objetivos de calidad acordes con la política y generación de indicadores de gestión pertinentes a los objetivos de calidad
Estructurar el sistema de gestión de calidad en la empresa Discorreas SA frente a los requisitos de la norma NTC - ISO 9001 :2015.	Revisión de la información documentada existente para la estructuración del SGC	Establecer el nuevo mapa de procesos a partir de la planeación estratégica y del diagnóstico actual.	Mapa de procesos
	Observación a los procesos y las actividades	Identificar y analizar los procesos. - Diseñar la estructura documental. - Diseñar las plantillas para la información documentada.	Caracterizaciones de los procesos misionales. Ficha técnica de indicadores Programa e informe de auditorías Matriz de Gestión del Riesgo Manuales de cargos Procedimiento para manejo de proveedores Matriz de comunicación

*Fuente Propia*





## 8. RESULTADOS

### 8.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

#### 8.1.1 Análisis del contexto actual

##### 8.1.1.1 Análisis de contexto interno

Se debe identificar el contexto interno y externo, ya que este afecta directamente procesos y resultados. Para esto se utilizó la herramienta DOFA en la que vemos el escenario actual (ver la tabla 5 y 6), y el escenario futuro (ver tabla 7). Por lo que dio como resultado que la organización tiene debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que afectan directamente la calidad y el buen servicio de la organización. Al identificar oportunidades se plantean mejoras que detengan las debilidades.

Se analiza la organización en cuanto a sus recursos y capacidades, siendo su enfoque principal la identificación de fortalezas y debilidades que permitan mediante su análisis el desarrollo de estrategias que potencialicen o aprovechen las fortalezas y neutralicen o eliminen las debilidades.

Las siguientes debilidades y fortalezas se identificaron por medio de entrevistas realizadas a la alta gerencia, trabajadores, encargada del área de calidad además de la observación en el área de campo:

Tabla 5. Escenario actual: Debilidades y Fortalezas

DEBILIDADES 	FORTALEZAS 
<ul style="list-style-type: none"><li>• No pueden competir en el sector con bajos precios (Debilidad mayor)</li><li>• Alta dirección cerrada al cambio (Debilidad mayor)</li><li>• Servicio al cliente depende solo del área comercial (Debilidad mayor)</li><li>• Los salarios no corresponden al cargo, corresponden a la antigüedad del personal (Debilidad mayor)</li><li>• Poca documentación sobre organización de los procesos y procedimientos (Debilidad mayor)</li><li>• Falta de certificación en calidad (Debilidad mayor)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Personal comercial y técnico capacitado (Fortaleza mayor)</li><li>• Banco de prueba que permite ofrecer las mangueras con certificado de prueba hidrostática (Fortaleza mayor)</li><li>• Disposición para asistencia 24/7 (Fortaleza mayor)</li><li>• Buena imagen de la empresa frente a los clientes (Fortaleza mayor)</li><li>• Productos con estándares de calidad internacionales (Fortaleza mayor)</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de entrega de elementos de importación (Debilidad mayor)</li> <li>• Alta rotación del personal (Debilidad mayor)</li> <li>• No seguimiento a clientes (Debilidad mayor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos perecederos (Fortaleza mayor)</li> <li>• Importador principal de proveedores (Fortaleza mayor)</li> <li>• DISCORREAS cuenta con un carro taller que permite ofrecer una solución oportuna (Fortaleza mayor)</li> <li>• Taller especializado el cual permite suministrar ensambles (Fortaleza menor)</li> <li>• Amplia experiencia comercial (Fortaleza mayor)</li> <li>• Buen ambiente laboral (Fortaleza mayor)</li> <li>• Convenio con las principales transportadoras del país (Fortaleza menor)</li> <li>• Búsqueda de clientes nuevos (Fortaleza mayor)</li> <li>• Localización, ubicación de locales (Fortaleza mayor)</li> </ul>
--	--

*Fuente. Propia*

Es importante recalcar que para el análisis de las mismas y el en enfoque de prioridad se clasificaron de manera cualitativa de la siguiente manera:

- Debilidad mayor
- Debilidad menor
- Fortaleza mayor
- Fortaleza menor

#### 8.1.1.2 Análisis externo

Se analizará el impacto y la influencia de los factores externos que afectan a la organización a través de los entornos político, Jurídico, económico, tecnológico y cultural, mediante el reconocimiento de amenazas y oportunidades que se tomaron por medio de entrevistas realizadas a los trabajadores, alta gerencia y persona encargada de calidad, los cuales colaboraron ampliamente para la identificación (ver tabla 6).

Es importante recalcar que para el análisis de las mismas y el en enfoque de prioridad se clasificaron de manera cualitativa de la siguiente manera:

- Amenaza mayor
- Amenaza menor
- Oportunidad mayor
- Oportunidad menor

*Tabla 6. Escenario actual: Amenazas y oportunidades*

AMENAZAS 	OPORTUNIDADES 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluctuación del valor del dólar (Amenaza mayor)</li> <li>• Aumento de tasa de inflación (Amenaza mayor)</li> <li>• Fuerte rivalidad de competidores existente por antigüedad (amenaza mayor)</li> <li>• Empresas comprometidas con precios más bajos (Amenaza mayor)</li> <li>• Competencias por ventas on line (Amenaza menor)</li> <li>• Deudas (Amenaza mayor)</li> <li>• Cierre de empresas clientes (Amenaza mayor)</li> <li>• Cierres empresas proveedores de productos (Amenaza mayor)</li> <li>• Pérdida de tratado de comercio con Estados Unidos (Amenaza mayor)</li> <li>• Catástrofe natural (Terremoto/inundación)</li> <li>• Aumento de impuestos (amenaza menor)</li> <li>• Demandas por alteración en productos entregado (Amenaza mayor)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceder a nuevas tecnologías (Oportunidad mayor)</li> <li>• Uso de TIC'S (Oportunidad mayor)</li> <li>• Ampliación del mercado internacional (Oportunidad mayor)</li> <li>• Diferenciación de los productos por su calidad (Oportunidad mayor)</li> <li>• Desarrollo de nuevos clientes (Oportunidad mayor)</li> <li>• Tratado de libre comercio (Oportunidad mayor)</li> <li>• Certificación ISO (oportunidad mayor)</li> </ul>

*Fuente. Propia*

Posterior a la identificación y cualificación de las Debilidades, amenazas, oportunidades y fortalezas en la tabla 6 se procede al cruce de los ítems (como muestra la tabla 7) de la siguiente manera para la elaboración de las estrategias (ver anexo B):

- Las estrategias FO: Usan las fortalezas internas de la empresa para aprovechar las ventajas de las oportunidades externas.
- Las estrategias DO: Pretenden superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas.
- Las estrategias FA: Aprovechan las fortalezas de la empresa para evitar o minimizar las amenazas externas.
- Las estrategias DA: Son tácticas defensivas que pretenden disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas del entorno

### 8.1.1.3 Contexto futuro

Tabla 7. Escenario futuro DOFA

ESCENARIO FUTURO		
FORTALEZAS REQUERIDAS PARA SU PROGRESO		REQUERIMIENTOS PARA LA COMPETITIVIDAD
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación continua</li> <li>• Productos con estándares de calidad</li> <li>• Organización</li> <li>• Personal capacitado</li> <li>• Buena imagen</li> <li>• Experiencia comercial</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de mercado</li> <li>• Estructuración de responsabilidades</li> <li>• Análisis del cliente</li> </ul>
REQUISITOS DEL TALENTO HUMANO	EXPECTATIVAS ANTE PROVEEDORES	REQUERIMIENTOS ANTE LOS DIVERSOS INTERLOCUTORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permanencia del personal</li> <li>• Personal capacitado</li> <li>• Disposición a la mejoría</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Innovación</li> <li>• Buen ambiente laboral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución del tiempo de entrega de productor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena comunicación con proveedores</li> </ul>

Fuente. Propia

### 8.1.2 Requisitos CLIO

La matriz CLIO es un documento que contiene toda la información sobre los requisitos propios para el desarrollo de un acuerdo comercial (ver tabla 8) entre cliente y proveedor, los cuales se describen como los requisitos dados por el cliente, los requisitos legales que como organización deben ser acatados los requisitos implícitos, inherentes, aquellos que brinda la organización para una mejor experiencia en el acuerdo comercial y los organizacionales que guían el actuar propio de la organización.

Con el fin de identificar cada uno de los requisitos que debe cumplir la organización se realizaron diferentes acercamientos con la encargada del área de calidad y tomando en cuenta el primero de ellos donde se pudo obtener información por parte de alta gerencia se logró elaborar en conjunto la matriz de requisitos CLIO en donde se consigna los requisitos establecidos durante el acuerdo comercial desde el primer contacto hasta la entrega del producto, es importante mencionar que muchos de los encontrados muestran ciertas falencias debido al poco seguimiento que realizan a los mismo, un ejemplo de ellos es que aunque tiene un formato de elección y seguimiento a los proveedores, no es realizado, solo lo llevan a cabo durante los primeros pedidos y aunque son organizaciones de tipo internacionales certificadas en la calidad de sus productos la NTC ISO 9001:2015 menciona dentro de sus requisitos la importancia del seguimiento a los mismos, tampoco hay un estudio de clientes o seguimientos a los mismo, esto puede ser tomado como justificación del problema para la elaboración de la implementación de un Sistema de gestión de calidad debido a la pérdida de clientes en los últimos tres años

Por tanto, este consenso de información permite a la organización la identificación de falencias que requieren de un seguimiento más exhaustivo y por tanto permitirle tomar medida de mejora continua para el buen desarrollo del acuerdo comercial, ya que para DISCORREAS S.A la buena y oportuna atención además de la entrega de productos certificados en calidad sus principales objetivos.

Tabla 8. Matriz de requisitos CLIO

<b>MATRIZ DE REQUISITOS CLIO</b>			
<b>REQUISITOS DEL CLIENTE</b>	<b>REQUISITOS LEGALES</b>	<b>REQUISITOS IMPLICITOS</b>	<b>REQUISITO ORGANIZACIÓN</b>
Atención y comunicación buena y oportuna	RUT ( Registro único tributario)	Proveedores certificados por instituciones de calidad de tipo internacional	Proceso de comercialización
Entrega de pedido en los tiempo establecidos	RUT de importaciones	Productos certificados con estándares de calidad bajo normatividad nacional e internacional	Proceso de importación
Entrega de productos de calidad	Certificado de industria y comercio	Prueba y certificado de funcionalidad previa entrega del producto	Proceso de ventas
Cumplimiento de los requisitos del producto solicitados por el cliente	Certificado de proponentes	Educación continua de los asesores y trabajadores de la organización	Reglamento interno de trabajo
Entrega de un buen y oportuno servicio pos venta	Sayco y acinpro	Brindar una atención oportuna al cliente	Evaluación de proveedores
Precios Justos	Licencia de importación	Carro taller 24 horas al día, 7 días a la semana	Ampliar el portafolio de clientes
Personal calificado y capacitado para la prestación del servicio	Dec. 2685/1999 art 236 Procedimientos aduaneros para la importación de bienes	Personal capacitado y comprometido con la satisfacción de los requisitos del cliente	Buena y oportuna atención al cliente
Disponibilidad de los productos ofrecidos	Res. 4240/2000 art 154-157 Clasificación arancelaria.	Cumplimiento en tiempo establecidos de entrega	Confiabilidad
Seguridad sobre la propiedad perteneciente al cliente	Registro VUCE (Ventanilla única de compras en el exterior)	Entrega personalizada dentro de Bogotá de la mercancía	Productos de calidad
Preservación	ICOTERMS	Asistencia técnica	Personal capacitado
Certificación en calidad	Declaración de importación	Conservación y rotulo de mercancía antes de su entrega en bodega	Cumplimiento de los requisitos del cliente
	DIAN (Liquidación de tributos aduaneros)		Sistema de salud y seguridad en el trabajo
	Res. CISICIE 1 de 1995 (Requisitos que deben cumplir para el registro y licencia de importación)		Mejorar rentabilidad
	Res 1741 de 2014 Productos y servicios con		Estudio de mercado

	estándares de calidad		Cumplir con normatividad vigente
	Ley 1480 de 10/2011 derechos y deberes de los consumidores		
	ISO 9001:2015 NO. 8.5.4 Preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio		

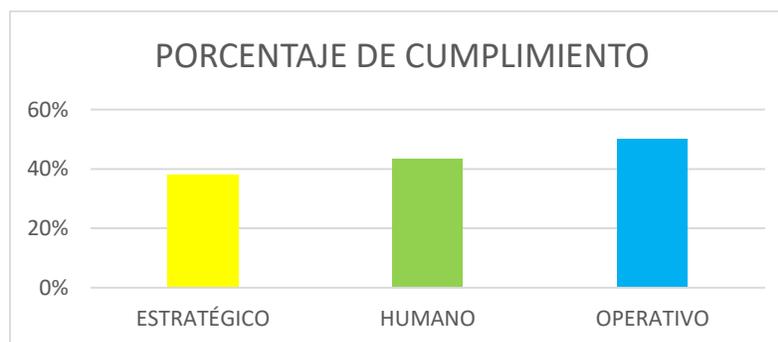
Fuente. Propia

## 8.2 DIAGNOSTICO

En cumplimiento con el primer objetivo del proyecto: “Determinar el estado inicial de la empresa Discorreas S.A. a través de un diagnostico actual bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO 9001:2015”, se empleó la herramienta matriz de diagnóstico (anexo C), la cual fue brindada en el módulo de investigación por el convenio USTA - ICONTEC en esta se da valor cuantitativo a cada uno de los numerales de la norma, dividiéndolos en estratégico, humano y operativo, este se calcula sobre un 100%.

La aplicación de la matriz, permitió definir algunos aspectos que la empresa tiene implementados, en qué porcentaje y cuáles no. Esta dio como resultado que, en porcentaje de cumplimiento, la empresa tiene un 43.8% del total de los ítems de la norma, este se secciono por componente (estratégico, humano y operativo) como muestra la ilustración 3, el cumplimiento estratégico es del 38% el humano de 43% y el operativo del 50%, Esto nos mostró lo poco que se ha trabajado en el sistema de gestión de la calidad.

Ilustración 3. Resultados de la matriz de diagnostico



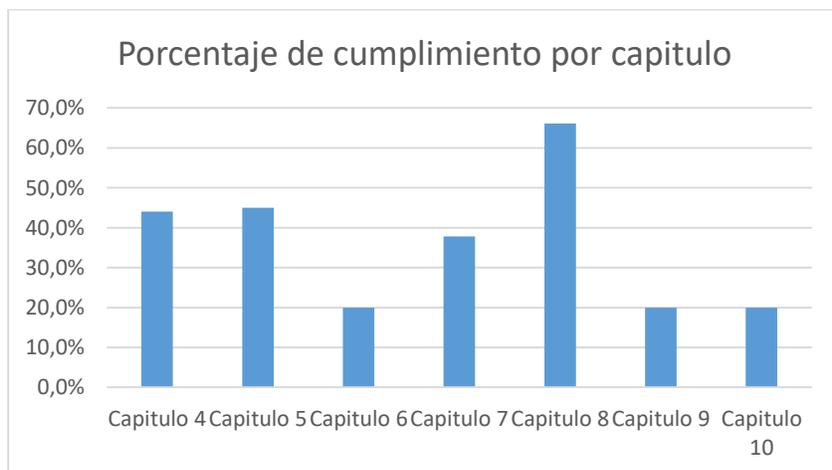
Fuente Propia

También se analizó discriminadamente por cada capítulo como muestra la ilustración 4, a pesar de que Discorreas no cuenta actualmente con un sistema de gestión de calidad, se identificaron aspectos favorables en la parte de operación, esta es la que tiene un mayor desempeño en la organización con el 66.2%, seguido del capítulo de liderazgo con el 45% de cumplimiento.

La matriz fue desarrollada junto con la directora de gestión de calidad y seguridad y salud en el trabajo de Discorreas, se hace un análisis detallado para obtener los puntos que más se puntuaron que significan los más fuertes de cada capítulo,

- Capítulo 4: Se determinaron las partes interesadas del SGC
- Capítulo 5: Cada persona de la organización conoce sus niveles de autoridad y de responsabilidad relacionados al SGC
- Capítulo 7: Discorreas cuenta con la infraestructura necesaria para su operación y la de sus procesos para la conformidad de sus productos
- Capítulo 8: Discorreas determina eficazmente la comunicación de los clientes antes, durante y después de la venta, también tiene determinado los requisitos necesarios para los productos que ofrece y revisa los requisitos tanto legales, implícitos, del cliente y de la organización.

*Ilustración 4. Porcentaje de cumplimiento por capítulo de la norma*



*Fuente Propia*

Discorreas cuenta con algunos aspectos requeridos para la implementación del sistema de gestión de la calidad, cuenta con información documentada exclusiva para la prestación de servicios y buena calidad de sus productos bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015. A pesar de esto Discorreas requiere de un gran compromiso de la alta dirección para disponer de recursos físicos y talento humano para así definir la plataforma estratégica de la organización, con esto se medirá el cumplimiento de objetivos y se establece los procesos de manera clara para el mantenimiento de la información documentada al interior de la organización además de suministrar la información a las partes interesadas.

Discorreas cuenta con 705 clientes institucionales activos, divididos estratégicamente entre el personal de comercio, los clientes se dividen en dos sectores, los industriales los cuales se referencian por la adquisición de los productos para su actividad y los comerciales, quienes adquieren los productos para su distribución y comercialización. El 41.8% de los clientes están ubicados en el sector industrial, mientras que el 58.2% están ubicados en el sector comercial. Se realizó una investigación, en donde se estudiaron las últimas compras realizadas por cada cliente y así determinar su deserción con la empresa, los años analizados fueron 2016, 2017 y 2018 en donde se encontró que hay una disminución del 19.86% de los clientes de los cuales el año 2016 representa el 14.28%, el año 2017 representa el 48.5% y el 2018 el 37.14%.

### **8.3 GESTIÓN DEL CAMBIO**

Durante la correcta operación de la organización se pueden identificar cambios que puedan impactar el logro de los objetivos del sistema de gestión de calidad, en el numeral 6.3 de la norma NTC ISO 9001:2015 se establece que la organización debe determinar las necesidades de los cambios y estos se deben llevar a cabo y planificarse considerando: el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales, la integridad del sistema de gestión de la calidad, la disponibilidad de los recursos y la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades. En cumplimiento con la norma NTC ISO 9001:2015, se propone establecer un procedimiento para la gestión del cambio (ver anexo D), allí se establecen las generalidades para la identificación de los cambios que pueden generar impacto en el sistema de gestión de la calidad, así como también el diagnóstico y la planeación.

#### 8.4 GRUPOS DE INTERÉS

Dando cumplimiento al numeral 4.2 de la NTC ISO 9001:2015 se realiza la estructuración de la matriz de partes interesadas (ver anexo E) , en la cual se describen aquellas personas u organizaciones que pudiesen verse afectadas en la toma de alguna decisión por parte de la organización y con los que DISCORREAS S.A tiene algún tipo de responsabilidad legal o monetaria, es importante aclarar que durante la planeación de la estructura del Sistema de Gestión de Calidad para DISCORRES S.A se adjuntó una encuesta para la valoración del cliente externo y proveedores la cual fue dada en el mes de septiembre a la encarga del área de calidad para ser avalada por la alta dirección, sin embargo esta hasta el momento no tuvo respuesta ni positiva ni negativa, por cual no se pudo obtener una análisis más detallado de la percepción de estos con la organización. Se dividen las partes interesadas de la siguiente manera:

- Proveedores

Los proveedores de DISCORREAS en su mayoría son industrias americanas y europeas reconocidas en el mercado por la calidad de sus productos y certificados bajo normatividad internacional.

A continuación (*Tabla 9*) se relaciona a los proveedores por productos.

*Tabla 9. Lista de proveedores por grupo de productos*

<b>CORREAS</b>	<b>MANGUERAS</b>
Carlisle Gates Bando Hutchinson Jason industias INC Megadyne	Goodyear Gates Parker Dunlop Tunder Flexco (nacionales) Synflex AFA Kuriyama (Brasil)
<b>ACOPLES</b>	<b>ABRAZADERAS</b>
Pioneer Hallite	Ideal Titan

Parker	Mikalor (España)
Gates	<b>EMPAQUES</b>
CPC	Parker
OPW	Hallite
Hansen (puntuales)	
Foster	
Dixon	

*Fuente. Propia*

- Clientes

Debido a la amplia variedad que DISCORREAS ofrece a sus clientes, esta empresa se encuentra presente en varios sectores industriales a nivel nacional, DISCORREAS distribuye sus productos en tres áreas; el sector comercial quienes son los que adquieren sus productos para la distribución de los mismos, Industrial, quienes adquieren sus productos para el funcionamiento de su empresa y los clientes día a día, quienes son personas naturales que adquieren sus productos para consumo en su hogar o microempresa.

Dentro del sector industrial los productos son comercializados en industrias como:

- Alimenticio
- Hidrocarburos
- Oleoductos
- Energético
- Conductos
- Empaque
- Cosmética
- Textil
- Comunicaciones
- Construcción
- Transformación de materia prima
- Procesos de manufactura

- Socios y/o accionistas

DISCORREAS es una empresa familiar, sus socios son los accionistas, estos son 5 y cada uno cuenta con el 20% de la compañía, una familia conformada por papá, mamá y tres hijos, cada uno es encargado de un área administrativa.

#### 8.4.1 Relación de grupos de interés (necesidades y expectativas)

- Clientes

Sostener una relación en la que la organización brinde productos específicos con altos estándares de calidad que garanticen ser un buen elemento para la actividad a desempeñar, además de la búsqueda de comunidad de precios y efectividad en la entrega del producto.

- Proveedores

Sostener una relación en la que ambas partes interesadas proveen mejoría y competitividad en el mercado, mediante la planeación de actividades que permitan aumentar su lugar en el mismo así aumentado su interés principal, sus ganancias.

- Junta directiva

Búsqueda de un análisis de su cliente que permita a la organización profundizar los requerimientos de los mismos que lleven a sostener e incrementar su mercado.

### 8.5 PERCEPCIÓN DEL CLIENTE

Ya que el mayor déficit de la empresa es la pérdida de clientes debido a que no se tiene una percepción clara del cliente, se diseñó una encuesta (ver anexo F), esta no se pudo aplicar debido a que la junta directiva debe dar el aval para la aplicación, pero no se dio la reunión pertinente.

### 8.6 PROPUESTA DE PLATAFORMA ESTRATÉGICA PARA LA ORGANIZACIÓN

Se define la estructura organizacional y conceptual, dependiendo de la complejidad de la empresa, Discorreas contaba con una plataforma estratégica cuyo enfoque no estaba dado la interacción y objetivos planteados, Siendo este de gran importancia para el sistema de gestión de la calidad se realizan las siguientes propuestas:

### 8.6.1 Misión

Somos un grupo empresarial dedicado a importar y comercializar elementos de transmisión de fluidos y potencia para la industria, la pequeña y mediana empresa. Nos caracterizamos por nuestro compromiso con la calidad y el buen servicio, para lo cual escogemos las mejores y más reconocidas marcas a nivel mundial que nos permiten dar garantía y soporte en cada uno de nuestros productos.

### 8.6.2 Visión

Ser la primera opción de nuestros aliados, con eficiencia, calidad y servicio, basándonos en:

- Liderazgo: Hacerlo bien desde el principio.
- Eficiencia: Acciones dirigidas a la optimización de los recursos, con los mejores resultados.
- Calidad y servicio: El mejor retorno para su inversión.

## 8.7 PROPUESTA DE ESTRUCTURACIÓN

### 8.7.1 Procesos de la organización

#### 8.7.1.1 *Mapa de procesos*

La norma NTC ISO 9001:2015 dice que se debe tener en la compañía un enfoque basado en procesos, ya que este aumenta la satisfacción del cliente gracias al cumplimiento de los requisitos. Se establecieron tres macro procesos: procesos estratégicos, proceso misionales y procesos de apoyo. En la ilustración 5 se muestra la propuesta del mapa de procesos

- Procesos estratégicos: Estos están orientados al direccionamiento estratégico del sistema de gestión de calidad como lo son
  - Direccionamiento estratégico
  - Aseguramiento de la gestión de la calidad
- Procesos misionales: Estos son los procesos que le dan la razón de ser a la organización dando cumplimiento a las partes interesadas, estos son:
  - Ventas
  - Compras nacionales

- Importaciones
- Comercialización y distribución
- Procesos de apoyo: Estos son el soporte administrativo de los recursos que contribuyen con el cumplimiento de los procesos misionales y estratégicos
  - Gestión humana
  - Finanzas
  - Sistemas O4IT
  - Mantenimiento y metrología

Ilustración 5. Mapa de proceso



Fuente. Propia

### 8.7.1.2 Caracterización de procesos

Para el correcto funcionamiento de la organización, se planifican los procesos definiendo una caracterización para cada uno de ellos, en estas caracterizaciones se describen cada una de las actividades del proceso secuencialmente, con su debido proveedor, la entrada, área responsable encargada de la actividad, los clientes y la salida, en estos se ve la interrelación de áreas entre cada uno de los procesos.

Con cumplimiento a estos requisitos se hacen las caracterizaciones de los procesos misionales de ventas, compras nacionales y comercialización y distribución. El

levantamiento de la información para el proceso de importaciones no fue posible debido a que la persona líder de proceso no tiene disponibilidad de tiempo (ver anexo G, H e I), adicional, se caracterizó el proceso de aseguramiento de la gestión de la calidad (ver anexo J)

### 8.7.2 Liderazgo

Los sistemas de gestión de calidad ayudan a las empresas a mejorar la prestación de los servicios y productos, y la perspectiva del cliente tanto interno como externo. La falta de toma de conciencia del personal, y la falta de liderazgo, hacen que la planificación no sea la correcta y que las fallas de comunicación y la falta de orientación hacia la calidad. El liderazgo define como la alta dirección está comprometido conforme a los requisitos de la NTC ISO 9001:2015 asumiendo responsabilidades y obligaciones para informar a las partes interesadas sobre la eficacia del SGC, promoviendo el uso de enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos, comprometiendo, dirigiendo y apoyando a los colaboradores para contribuir a la eficacia del SGC y asegurando la integración de los requisitos del SGC en los procesos de negocio de la organización, entre otras para así garantizar un servicio eficaz que se oriente a la mejora de los procesos y al cumplimiento de los requisitos de las partes interesadas para más satisfacción de los mismos.

### 8.7.3 Estrategia organizacional

#### 8.7.3.1 Política de calidad

Discorreas no contaba con una política de calidad necesaria para establecer un sistema de gestión de calidad, por lo que fue necesario definirla, está la realizo las investigadoras del proyecto y fue aprobada con la alta gerencia. Esta tuvo en cuenta la plataforma estratégica ya estructurada y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015, la política de calidad propuesta es la siguiente:

“El grupo empresarial Discorreas mangueras y empaques S.A importador, comercializador y distribuidor de elementos de transmisión de fluidos y potencia para la industria está comprometido con la satisfacción de los requerimientos de sus clientes, para lo cual cuenta con proveedores reconocidos y certificados, garantiza la entrega oportuna de los productos y la calidad en el servicio de atención al cliente basado en valores corporativos de honestidad, compromiso, responsabilidad y respeto. Contando

con un recurso humano capacitado, competente y comprometido, en busca de la mejora continua de los servicios prestados.”

Ante la definición de una política de calidad y la garantía de su ejecución es relevante determinar las estrategias de comunicación, dando respuesta a lo anterior se describen los siguientes ítems (tabla 10)

Tabla 10. Estrategias de comunicación

<b>Que comunicar</b>	<b>Cuando comunicar</b>
Dar a conocer a las partes interesadas desde la alta gerencia la <i>Política de calidad</i> establecida por la organización, puntos a alcanzar y elementos relevantes para el alcance de objetivo.	Para que la política de calidad y los objetivos de la empresa puedan ser cumplidos de la mejor manera, esta debe ser comunicada de manera constante. Para esto la empresa hace uso de las horas de capacitación para poder comunicar su política de calidad y así recordar a sus empleados cuáles y cómo son los objetivos a lograr para el éxito de la organización.
<b>A quien comunicar</b>	<b>Como comunicar</b>
La política de calidad debe ser comunicada a las partes interesadas dentro de la organización, ésta de ser transmitida a los clientes y conocida por los proveedores para asegurar la misma línea en el cumplimiento de los objetivos dentro de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pancartas o Plotters (Lugares de primer contacto con Clientes, proveedores, empleados y directivos)</li> <li>✓ Medios electrónicos (Computadores-Televisores-página de internet)</li> <li>✓ Volantes de permanencia en lugar de primera atención del cliente</li> <li>✓ Elemento de uso diario por los empleados y directivos (carnet, taza de café)</li> </ul> <p>Es necesario recalcar que la <i>Política de Calidad</i> debe estar visible y disponible para las partes interesadas</p>
<b>Quien comunica</b>	
Como primer elemento el área de calidad al definir junto con la alta dirección las estrategias de divulgación de la Política de calidad se establece como primer actor en la difusión de esta, dándola a conocer en primera instancia a su cliente interno desde su inducción y a su cliente externo y proveedor desde su primer contacto a partir de las estrategias establecidas en el ítem 3, suministradas por los empleados quienes dan a conocer el producto.	

Fuente. Propia

### 8.7.3.2 Objetivos de calidad

El grupo de investigación define los objetivos de investigación basados en el numeral 6.2.1 de la NTC ISO 9001:2015, donde aclara que la empresa debe establecer objetivos de calidad para así realizar de manera correcta los procesos dentro del sistema de gestión de la calidad. Estos objetivos deben ser coherentes con la política de calidad, incluyendo características fundamentales de la política como el propósito contexto de la organización y el compromiso para cumplir con los requisitos, para ello se hizo un despliegue de recursos asociados a los objetivos y estrategias para cumplir con los mismos (ver anexo K), Se plantean los siguientes objetivos:

1. Aumentar el cumplimiento de las órdenes o pedidos realizados por los clientes.
2. Mantener e incorporar proveedores reconocidos y confiables que suministren productos certificados bajo la normatividad vigente nacional e internacional dando cumplimiento a las especificaciones de calidad.
3. Gestionar un plan para la organización que permita mediante la educación continua la generación de personal capacitado, competente, con valores corporativos y comprometido con del servicio a nuestros clientes.
4. Mejorar continuamente los procesos que hacen parte del Sistema de gestión de calidad
5. Fidelizar un 90% de nuestros clientes actuales

Se utilizó la herramienta del Balanced Score Card (BSC) para la medición de cada objetivo en la que se plantea una acción a evaluar, su indicador y la formula como muestra la tabla 10. A su vez, se realizó una matriz de despliegue de objetivos mucho más amplia que permite, medir y analizar para poder mejorar más aspectos y cumplir a cabalidad con cada objetivo (ver anexo L)

Tabla 11. Cuadro de mando integral

Objetivo de calidad	Acción	Indicador	Fórmula	Fórmula
Aumentar el cumplimiento de las órdenes o pedidos realizados por los clientes.	Encuestas de satisfacción	Satisfacción del cliente (SC)	$SC=(QR/ET)*100$	QR: Número de quejas y reclamos
				ET: Número total de encuestas realizadas
Mantener e incorporar proveedores reconocidos y confiables que suministren productos certificados bajo la normatividad vigente nacional e internacional dando cumplimiento a las especificaciones de calidad.	Distribución de productos certificados nacional e internacionalmente	Productos certificados (PC)	$PC=PSC/PT$	PSC: Número de productos sin certificaciones
				PT: Número de productos totales
Gestionar un plan para la organización que permita mediante la educación continua la generación de personal capacitado, competente, con valores corporativos y comprometido con del servicio a nuestros clientes.	Minimizar tiempo de entrega de los productos	Tiempo de espera (TE)	$TE= RO-DO$	RO: Hora de recepción de la orden
				DO: Hora de entrega del producto
Mantener un equipo de trabajo en cada uno de los procesos con personal con valores corporativos, capacitado, competente y comprometido para brindar un buen servicio a nuestros clientes.	Evaluación de capacitación del personal	Capacitación del personal (CP)	$CP=(PA/PT)*100$	PA: Número de personal aprobado en las evaluaciones de capacitación
				PT: Número de personal total
Mejorar continuamente los procesos que hacen parte del Sistema de gestión de calidad	Efectividad en la entrega de productos	Efectividad de los procesos (EP)	$EP = 1-((DP/VT)*100)$	DP: Número de devoluciones en el período
				VT: Número de ventas en el período
Fidelizar un 90% de nuestros clientes actuales	Recurrencia de los clientes en compras	Fidelidad (FC)	$FC= (CR/CT)*100$	CR: Número de clientes recurrentes en compras
				CT: Número de clientes totales

Fuente. Propia

### 8.7.3.3 Plan de despliegue de la política de calidad

A continuación, se presenta el mapa estratégico (ilustración 6), el cual es una representación visual de la estrategia de la empresa, este describe la creación de valor mediante una secuencia de relaciones entre los objetivos de las cuatro perspectivas: Financiera, clientes, procesos y aprendizaje y crecimiento. Este se enlaza con los objetivos mediante una gama de colores mostrada en la tabla 12.

Tabla 12. Colores para relación de objetivos

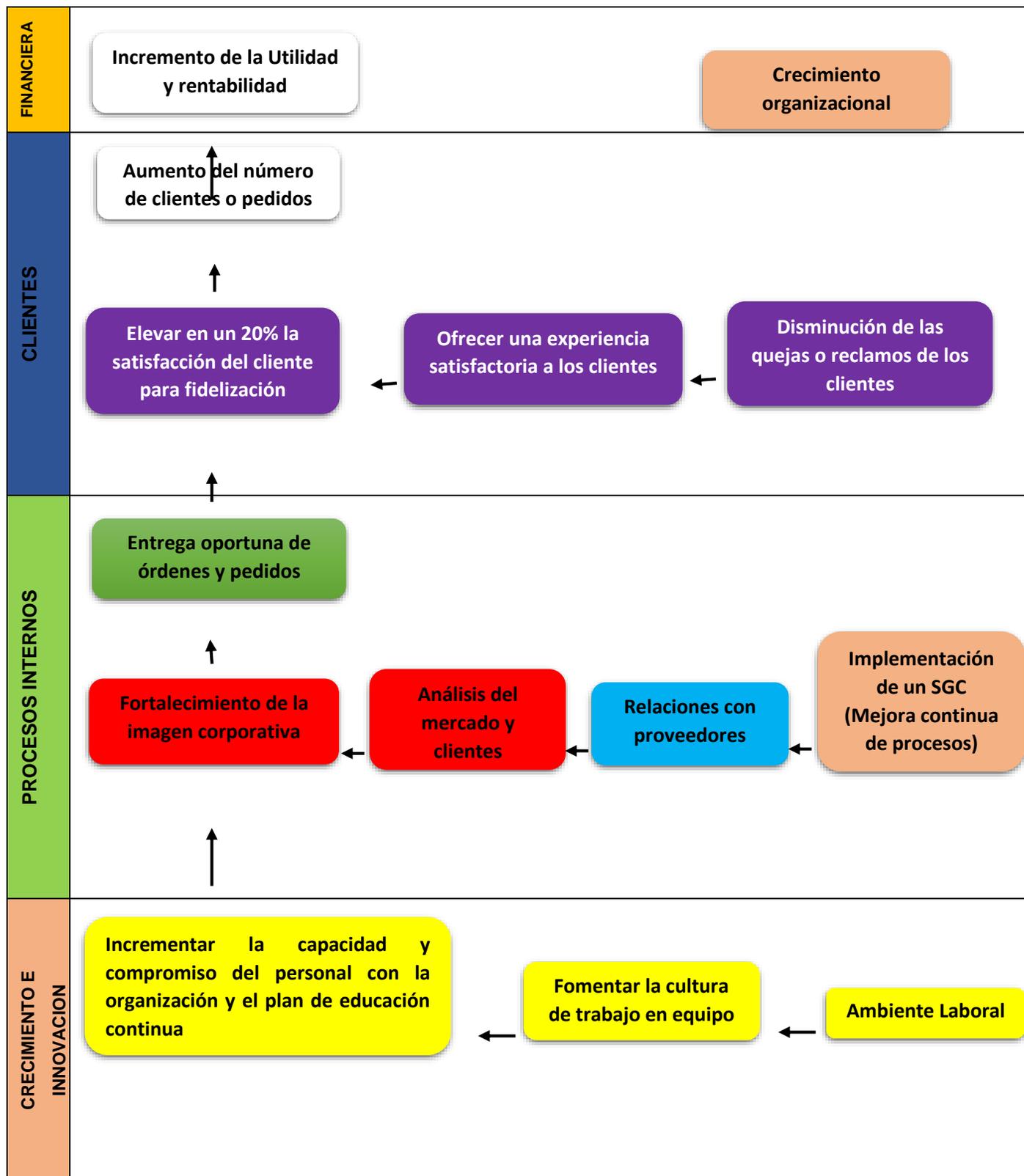
Objetivo 1	
Objetivo 2	
Objetivo 3	
Objetivo 4	
Objetivo 5	
Objetivo 6	

Fuente. Propia

- Perspectiva financiera: Esta utiliza indicadores que le dan valor agregado a las ganancias operativas e inversiones
- Perspectiva del cliente: Estos van directamente relacionados a la satisfacción del cliente, la fidelidad y el crecimiento de los mismos, la estrategia se centra en la diferenciación de la compañía en los ojos del cliente.
- Perspectiva a procesos: se deben identificar claramente los procesos para que así la alta gerencia y colaboradores se focalicen en la mejora continua de cada proceso
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento: Este identifica el recurso humano, recurso de información y clima organizacional para crear valor a cada uno de los procesos

Para una visión más general se dividió en 4 sectores del BSC que son desempeño financiero, procesos internos, conocimiento del cliente y aprendizaje y crecimiento, allí se plantearon las estrategias que apuntan a la visión y estrategia de la compañía como muestra la ilustración 7.

Ilustración 6. Mapa estratégico



Fuente. Propia

## Ilustración 7. Balanced Score Card



Fuente. Propia

### 8.7.4 Matriz de riesgos y oportunidades

Uno de los nuevos componentes que incluye la NTC ISO 9001:2015 son las acciones para abordar los riesgos y oportunidades, Discorreas no tenía una matriz de identificación de riesgos, a pesar de esto, la identificación de riesgos es un requisito que debe ser fortalecido, ya que así se lograran los resultados previstos en el SGC, se disminuyen los efectos no deseados. Los beneficios brindados por el pensamiento basado en riesgos son el establecimiento de una cultura que se basa en la mejora y el aumento de satisfacción y confianza de las partes interesadas.

Con el fin de dar cumplimiento al enfoque de la norma NTC ISO 9001:2015 se diseñó una matriz de riesgos y oportunidades (ver anexo M), este se basa en 5 etapas:

- Identificación del riesgo y oportunidad
- Análisis y valoración del riesgo (escenario sin controles)
- Descripción y valoración de los controles existentes para mitigar los riesgos
- Análisis y valoración del riesgo (con controles)
- Seguimiento

En el diseño de la matriz se utilizaron diferentes tablas para asignar valores que fueron dadas en el módulo de planificación y procesos, estas se utilizaron para:

- Clasificación del riesgo (ver tabla 13)
- Clasificación de la eficacia del control (ver tabla 14)
- Tabla de probabilidades (ver tabla 15)
- Nivel de impacto (ver tabla 16)
- Mapa de calor (ver tabla 17)
- Opción de manejo (ver tabla 18)

*Tabla 13. Clasificaciones del riesgo*

Clasificaciones del riesgo		
Calificación cuantitativa	Riesgo	Descripción
1	Estratégico	Se asocia con la forma en que se administra la Organización. El manejo del riesgo estratégico se enfoca en asuntos globales relacionados con la misión, la visión y el cumplimiento de los objetivos estratégicos, la clara definición de políticas, diseño y conceptualización de la Organización por parte de la alta dirección.
2	Imagen	Están relacionados con la percepción y la confianza de las partes interesadas hacia la Organización.
3	Operativo	Comprenden riesgos provenientes del funcionamiento y operatividad de los sistemas de información institucional, de la definición de los procesos, de la estructura de la Organización y la articulación entre dependencias.
4	Financiero	Se relacionan con el manejo de los recursos de la Organización, que incluyen la ejecución presupuestal, la elaboración de los estados financieros, los pagos, manejos de excedentes de tesorería y el manejo sobre los bienes de cada Organización.
5	Cumplimiento	Se asocian con la capacidad de la Organización para cumplir con los requisitos legales, contractuales, de ética pública y en general con su compromiso ante la comunidad.
6	Infraestructura física y Tecnológica	Están relacionados con la capacidad de infraestructura física y tecnológica de la Organización para satisfacer sus necesidades actuales y futuras y el cumplimiento de la misión y visión.

*Fuente. Propia*

Tabla 14. Clasificación de la eficacia del control

Calificación de la eficacia del control		
Valor cuantitativo	Valor cualitativo	Descripción
5	Alta	El control es efectivo porque ha permitido el total cumplimiento del objetivo para el cual fue diseñado. Es un control documentado, se hace seguimiento y tiene responsables y recursos definidos para su implementación.
4	Moderada	El control es efectivo porque cumple el objetivo aunque no en su totalidad. Es un control documentado, se hace seguimiento y tiene responsables y recursos definidos para su implementación.
3	Baja	El control es poco efectivo porque no ha sido útil para dar cumplimiento al objetivo por el cual fue diseñado. Es un control no documentado, aunque tiene definidos seguimiento, responsables y recursos para su implementación.
2	Nula	El control no es efectivo porque no ha sido útil para dar cumplimiento al objetivo por el cual fue diseñado. Es un control no documentado, no se hace seguimiento, no tiene responsables, ni recursos definidos para su implementación.
1	No existen controles	-----

Fuente. Propia

Tabla 15. Tabla de probabilidades

Probabilidad			
Valor	Nivel	Descripción	Frecuencia
1	Raro	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales y/o la eficacia de los controles es alta.	No se ha presentado en los últimos 5 años
2	Improbable	El evento puede ocurrir en algún momento y/o la eficacia de los controles es moderada.	Al menos una vez en los últimos 5 años
3	Posible	El evento podría ocurrir en algún momento y/o la eficacia de los controles es baja.	Al menos una vez en los últimos 2 años
4	Probable	El evento probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias y/o la eficacia de los controles es nula.	Al menos una vez en el último año
5	Casi seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias y/o no existen controles o si existen es nula su eficacia.	Más de una vez al año

Fuente. Propia

Tabla 16. Nivel de impacto

Nivel de impacto						
Valor	Nivel	Descripción	Confidencialidad de la Información	Imagen	Legal	Operativo
1	Insignificante	Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos sobre la Organización y/o la eficacia de los controles es alta	Personal	Grupo de Funcionarios	Multas	Ajustes a una actividad concreta
2	Menor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto o efecto sobre la Organización y/o la eficacia de los controles es moderada	Grupo de trabajo	Todos los Funcionarios	Demandas	Cambios en los procedimientos
3	Moderado	Si el hecho llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias o efectos sobre la Organización y/o la eficacia de los controles es baja	Relativa al proceso	Usuarios ciudad	Investigación disciplinaria	Cambios en la interacción de los procesos
4	Mayor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría altas consecuencias o efectos sobre la Organización y/o la eficacia de los controles es nula.	Institucional	Usuarios Región	Investigación fiscal	Intermitencia en el servicio
5	Crítico	Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias o efectos sobre la Organización y/o no existen controles o si existen es nula su eficacia.	Estratégica	Usuarios País	Intervención - Sanción	Paro total del proceso

Fuente. Propia

Tabla 17. Mapa de calor

PROBABILIDAD	IMPACTO				
	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Crítico
	1	2	3	4	5
Raro 1	B	B	M	A	A
Improbable 2	B	B	M	A	E
Posible 3	B	M	A	E	E
Probable 4	M	A	A	E	E
Casi Seguro 5	A	A	E	E	E

<b>B</b>	Zona de riesgo baja: Asumir el riesgo
<b>M</b>	Zona de riesgo moderada: Asumir el riesgo, reducir el riesgo
<b>A</b>	Zona de riesgo Alta: Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir
<b>E</b>	Zona de riesgo extrema: Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir

Fuente. Propia

Tabla 18. Opción de manejo

Opción de manejo	
<b>Asumir:</b>	El riesgo se encuentra en un nivel que puede aceptarlo sin necesidad de tomar otras medidas de control diferentes a las que se poseen.
<b>Evitar:</b>	Se deben tomar las medidas encaminadas a prevenir su materialización.
<b>Reducir:</b>	Se deben tomar medidas encaminadas a disminuir tanto la probabilidad (medidas de prevención), como el impacto (medidas de protección).
<b>Compartir:</b>	Se debe involucrar a un tercero en su manejo, quien en algunas ocasiones puede absorber parte de las pérdidas ocasionadas por la ocurrencia.

Fuente. Propia

Al aplicar la matriz de riesgos se conocen los riesgos que tienen mayor impacto y mayor probabilidad de recurrencia, conociendo así la zona en la que se encuentran de acuerdo a la tabla 17. Los riesgos bajos están asociados a la mejora continua de los procesos y la mayor cantidad de riesgos asociados a todos los objetivos, son altos. En las tablas 19, 20, 21 y 22 se muestra respectivamente los riesgos Bajos, medios, altos y extremos con sus causas y efectos correspondientes a cada objetivo.

Tabla 19. Riesgos bajos

Objetivo	Riesgo (Eventos)	Causas Potenciales	Efectos (Consecuencias)	Zona de riesgo
Mejorar continuamente los procesos que hacen parte del Sistema de gestión de calidad	Personal sin información del SGC	Falta de comunicación	Perdida de personal	Baja
	Alta gerencia sin compromiso hacia el SGC	Desmotivación sin cambios	Perdida económica	Baja

Fuente. Propia

Tabla 20. Riesgos moderados

Objetivo	Riesgo (Eventos)	Causas Potenciales	Efectos (Consecuencias)	Zona de riesgo
Mantener e incorporar proveedores reconocidos y confiables que suministren productos certificados bajo la normatividad vigente nacional e internacional dando cumplimiento a las especificaciones de calidad	Demora en el Tiempo de llegada de mercancía	-	Mayor tiempo de entrega al cliente	Moderada
	Demora en aduanas	-	Mayor tiempo de entrega al cliente	Moderada
Gestionar un plan para la organización que permita mediante la Mejorar continuamente los procesos que hacen parte del	Pérdida por no localización de direcciones	Personal sin capacitación ni tecnología	Perdida económica y de clientes	Moderada
	Procesos sin interrelación en el SGC	Desorganización por parte del SGC	Perdida económica	Moderada

Fuente. Propia

Tabla 21. Riesgos altos

Objetivo	Riesgo (Eventos)	Causas Potenciales	Efectos (Consecuencias)	Zona de riesgo
Aumentar el cumplimiento de las órdenes o pedidos realizados por los clientes.	Indisposición del vendedor	Mal ambiente laboral Problemas personales	Perdida económica y de clientes	Alta
	Demora en entrega de pedidos	Sin Disponibilidad de carros	Perdida de credibilidad empresarial	Alta
Mantener e incorporar proveedores reconocidos y confiables que suministren productos certificados bajo la normatividad vigente nacional e internacional dando cumplimiento a las especificaciones de calidad	Indisponibilidad de la mercancía con el proveedor	-	Perdida de credibilidad empresarial	Alta
	Cambio en las políticas de importación	Política nacional	Re proceso en importación	Alta
	Pérdida de la mercancía en el	Robo	Perdida económica	Alta
	Imposibilidad de nacionalización de mercancías	Política nacional	Perdida económica	Alta
Gestionar un plan para la organización que permita mediante la educación continua la generación de personal capacitado, competente, con valores corporativos y comprometido con el servicio a nuestros clientes.	Robo de mercancía	-	Perdida económica	Alta
	Demoras en el proceso de despacho	Mal estado de carros	Perdida de clientes	Alta
	Indisponibilidad de conductores	Falta de personal	Perdida de credibilidad	Alta
Fidelizar un 90% de nuestros clientes actuales	No fidelizar clientes	Mala atención	Perdida económica	Alta

Fuente. Propia

Tabla 22. Riesgos extremos

Objetivo	Riesgo (Eventos)	Causas Potenciales	Efectos (Consecuencias)	Zona de riesgo
Aumentar el cumplimiento de las órdenes o pedidos realizados por los clientes.	Ausencia del personal al	Horario de llamadas	Baja productividad e insatisfacción del	Extrema
	No envío de cotización	Olvido por parte de los asesores	Perdida de credibilidad	Extrema
	Faltante en mercancía	Falta de verificación contante del inventario	Perdida económica y de clientes	Extrema
Mantener e incorporar proveedores	Aumento del dólar	Economía nacional	Menores ganancias para la empresa	Extrema
Gestionar un plan para la organización que permita mediante la educación continua la generación de personal capacitado, competente, con valores corporativos y comprometido con el servicio a nuestros clientes.	Daño de presentación del producto por movimiento en su traslado	Personal de traslado sin capacitación	Perdida económica y de clientes	Extrema
	Daño del producto	Mal manejo en bodega	Perdida económica y de clientes	Extrema

Fuente. Propia

### 8.7.5 Manual de cargos y funciones

El manual de funciones es una herramienta para gestión humana en donde se establecen las competencias que deben tener los trabajadores de Discorreas para poder cumplir con el cargo y funciones, en este se establecen los requerimientos cognitivos, la experiencia, objetivos y demás factores que le permitan al empleado y empleador determinar las funciones y requerimientos para poder cumplir con el cargo según las necesidades de la organización.

Es una herramienta de suma importancia para los procesos de planeación, ingreso, permanencia y desarrollo del personal dentro de la organización, esto con el fin de cumplir con el requisito del Numeral 7.2 de la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001: 2015 en donde se hace referencia a la competencia, el cual estipula que se debe determinar la competencia de los trabajadores basados en la formación académica y la experiencia

Se desarrollan los manuales de funciones donde se describe el objetivo del cargo, el perfil, las competencias claves del cargo, requisitos para la contratación, Horario de trabajo y almuerzo, las funciones esenciales de la naturaleza del cargo y las funciones

directas con las políticas de la compañía. En el anexo N se muestran los manuales de los siguientes cargos:

- Gerente general
- Gerente comercial
- Jefe de bodega
- Jefe de taller
- Auditor del SGC
- Administrador
- Cajero
- Auxiliar de bodega
- Auxiliar de taller

#### 8.7.6 Manejo de información documentada

La información documentada es el capital intelectual de la organización, por ende se debe centralizar, mantener y controlar como lo indica la norma NTC ISO 9001:2015, esta puede estar contenida en diferentes medios como fotos, registros, videos, etc.

La estandarización de procesos es uno de los aspectos más importantes en un sistema de gestión de calidad, ya que se establecen las generalidades para llegar al objetivo planeado. Otro de los aspectos importantes es la planificación organizacional debido a que este ayuda a mantener el enfoque y la disciplina para lograr resultados esperados. Para permitir conocer y evaluar la gestión de riesgos realizada se debe tener información documentada del control de actividades realizadas, ya que, al comparar los documentos descritos con las evidencias, se obtienen los hallazgos de las auditorias, donde nos muestra las mayores debilidades y/o fortalezas del SGC.

Según la norma NTC ISO 9001:2015 la organización debe tener dos tipos de documentación:

- La requerida por la norma ISO 9001:2015
- La que la organización considere necesaria para el correcto desarrollo de su actividad y para la eficacia del SGC

Para dar cumplimiento al numeral 7.5 de la norma técnica, se propone una matriz de cumplimiento a la NTC ISO 9001:2015 donde indica si la información se debe mantener o conservar, los registros y documentos, y el área al que pertenece la información documentada (ver anexo O).

#### 8.7.7 Comunicación con el cliente

La comunicación asertiva con el cliente es una herramienta muy importante para la consolidación del sistema de gestión de calidad, ya que este aporta a los procesos de la organización conociendo la satisfacción para así mejorar los productos de Discorreas. En el numeral 8.2.1 de la norma NTC ISO 9001:2015 se especifica que se debe obtener la realimentación de los clientes incluyendo las quejas y reclamos. En cumplimiento con este numeral se diseñó un formato de preguntas, quejas reclamos y felicitaciones (ver anexo P), para tratar de forma oportuna las solicitudes de los clientes. En este formato se ingresa el código de radicado que genera la solicitud del cliente con la hora y fecha al momento que el representante de ventas la recibe. Están los datos del cliente, la descripción de la pregunta, queja reclamo o felicitación y se deja el espacio para que la persona encargada tome un plan de acción, lo ejecute y realimente al cliente de ser necesario.

#### 8.7.8 Salidas no conformes

El resultado de un proceso que no cumple con las especificaciones o requerimientos se conocen como las salidas no conformes estas se pueden reconocer durante o después de la entrega al cliente, para generar un efecto sobre la conformidad se deben analizar y tomar decisiones basadas en la naturaleza de la no conformidad, esto se aplica para todos los productos detectados con una no conformidad, estas se trataran de las siguientes formas:

- Corrección
- Separación, devolución y/o suspensión del producto
- Información del cliente
- Autorización bajo concesión

Para mitigar estas salidas se verifica, mediante controles de la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las no conformidades. El numeral 8.7 de la NTC ISO 9001:2015 afirma que la organización debe asegurar que las salidas no conformes se identifiquen y controles para prevenir su uso o entrega no intencionada. Para dar cumplimiento a este requisito se hizo un procedimiento adecuado para las salidas no conformes (ver anexo Q). En este se describe el paso a paso para realizar la identificación, tipificación y tratamiento que se identifican en los diferentes procesos. Se identifica primero el objetivo, alcance, los términos y definiciones y los requerimientos y lineamientos generales.

## 9. RECOMENDACIONES

1. Para llevar a cabo en resto de las fases de la implementación de un sistema de gestión de la calidad se recomienda a la organización la toma de conciencia frente a la priorización de la comunicación y el apoyo por parte de la alta dirección para con los realizadores o asesores de este debido a que durante la realización de la estructuración no se vio la disponibilidad de estos en toma de decisiones importantes.
2. Se deben realizar revisiones de cada uno de los documentos propuestos con el fin de garantizar su actualización en el caso que se presenten cambios en la empresa.
3. La organización debe comprometerse con el sistema de gestión de la calidad desde la alta gerencia para garantizar la eficacia frente a los cambios en el mercado.
4. Para quienes consideren continuar con el proyecto se recomienda tomar desde el primer acercamiento con la organización medidas o estrategias que permitan obtener cada cierto tiempo reuniones para aclarar dudas y tomar nuevas ideas de la organización y la alta gerencia para así mejorar los canales de comunicación.
5. Para tener una base importante frente la problemática, la pérdida de clientes en los últimos tres años, se recomienda a la organización la importancia de un diagnóstico de la percepción y un seguimiento a sus necesidades y expectativas, se recomienda el uso del instrumento encuesta de satisfacción realizado por las investigadoras, la cual no pudo ser realizada por no tener revisión por parte de la dirección.
6. Se recomienda a la organización iniciar una solicitud de asesoría para las próximas dos fases de la implementación y retroalimentación de las primeras dos fases si desea continuar en camino a la certificación.

## 10. CONCLUSIONES

A lo largo del proyecto se evidenció que se alcanzaron los objetivos propuestos y se concluye que:

1. Se determinó el estado actual de la organización frente a los requisitos de la NTC ISO 9001:2015 identificando las mayores falencias, y se identificó que en porcentaje de cumplimiento con los requisitos están en un 43.8%. Este análisis actual da cumplimiento al primer objetivo propuesto, con un enfoque teórico en el ciclo PHVA.
2. Se establecieron propuestas que abordan el problema de la compañía, en base a la mejora de oportunidades y fortalezas de Discorreas y propuestas para la mitigación de debilidades y amenazas.
3. La plataforma estratégica diseñada (misión, visión, política y objetivos de calidad), da cumplimiento al segundo objetivo planteado, y se establecieron de acuerdo a los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015
4. Se identificaron los procesos, su interrelación y se mejoró el mapa de procesos basados en la NTC ISO 9001:2015. Debido a la falta de información por parte del proceso de importación no se realizó la caracterización del proceso.
5. Con la implementación de SGC, Discorreas aumentaría la posibilidad de permanecer y crecer en el mercado, aumentaría la satisfacción del cliente. El compromiso con la mejora continua de los procesos es fundamental para la satisfacción del cliente y la rentabilidad de la organización
6. El documento final es la estructuración del sistema de gestión de la calidad bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015, el cual brinda las herramientas con las cuales Discorreas estructurar su SGC para llegar a la certificación.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

- Ansoff, H. I. (1965). the Power of the 2 × 2 Matrix, 134–138. Retrieved from <http://41.77.4.165:6510/faculty.msb.edu/homak/homahelpsite/webhelp/Content/Growth Matrix - Ansoff Growth Matrix.pdf>
- Calidad, S. De. (n.d.). Gestión de la Calidad Normalización , Certificación y Acreditación Gestión de la Calidad Normalización , Certificación y Acreditación.
- Contreras Sierra, E. R. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica The concept of strategy as a basis for strategic planning. *Pensamiento & Gestión*, 35, 152–181. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/646/64629832007.pdf>
- Correas De. (n.d.).
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2017). Sistema de Gestión Guía para el uso de la Herramienta de Autodiagnóstico de las Dimensiones Operativas, 11. Retrieved from <https://goo.gl/RE1sqw>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2015). Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos., (571), 47. Retrieved from [http://www.minvivienda.gov.co/Documents/Sobre el Ministerio/Sistemas-de-Gestion/NTC\\_ISO\\_9001\\_2015.pdf](http://www.minvivienda.gov.co/Documents/Sobre el Ministerio/Sistemas-de-Gestion/NTC_ISO_9001_2015.pdf)