

**DIRECCIONAMIENTO Y ESTRUCTURACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN
DE CALIDAD, BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO 9001 DE
2015, EN LA EMPRESA DISTRIBUIDORA LUGOR S.A.S**

SANTIAGO ANDRÉS SÁNCHEZ GAITÁN

Código: 2281388

JOHAN FELIPE RAMÍREZ BETANCUR

Código: 2283090

YENY JIMENA GONZÁLEZ MARÍN

Código: 2286116

Docente: Ing. Guillermo Peña, Mg.

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
CONVENIO ICONTEC
ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD
BOGOTÁ
2020**

**DIRECCIONAMIENTO Y ESTRUCTURACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN
DE CALIDAD, BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO 9001 DE
2015, EN LA EMPRESA DISTRIBUIDORA LUGOR S.A.S**

SANTIAGO ANDRÉS SÁNCHEZ GAITÁN

Código: 2281388

JOHAN FELIPE RAMÍREZ BETANCUR

Código: 2283090

YENY JIMENA GONZÁLEZ MARÍN

Código: 2286116

**Trabajo de grado para obtener el título de Especialista en Dirección y
Gestión de la Calidad**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
CONVENIO ICONTEC
ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD
BOGOTÁ
2020**

Tabla de contenido

1. SELECCIÓN DEL TEMA Y CONTEXTO.	8
1.1. Tema.	8
1.2. Contexto.	8
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	10
3. MARCO CONCEPTUAL	11
4. JUSTIFICACIÓN.	12
5. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS	14
5.1. Objetivo General.....	14
5.2. Objetivos Específicos.....	14
6. ALCANCE	15
7. METODOLOGÍAS Y ACCIONES.....	16
8. CRONOGRAMA.....	19
9. RESULTADOS.....	19
9.1. Diagnostico actual de la organización.....	20
9.1.1. Clasificación de la empresa.	20
9.1.2. Relación de la empresa con los 7 principios de la gestión.	22
9.1.3. Caracterización de la organización	24
9.2 Cumplimiento de requisitos ISO 9001	28
9.2.1. Cumplimiento ISO 9001 por componente	33
9.3 Matriz de requisitos CLIO	36
9.4. Análisis interno y externo	37
9.4.1. Matriz DOFA	37
9.4.2. Análisis FODA	39
9.4.3. Partes interesadas	41
9.5. Determinación de planificación y estructuración de Sistema de Gestión.	41
9.6. Alcance del sistema.	42
9.7. Nomograma	42
9.8. Mapa de proceso	43
9.9. Mapa Estratégico.....	46
9.10 Propuesta de Misión y Visión.....	47
9.11. Atributos	47

9.12.	Política de calidad.....	48
9.13.	Objetivos de calidad.....	48
9.14.	Alineación y despliegue por procesos	49
9.15.	Muestra y gestión de indicadores.....	52
9.15.1.	Ficha técnica de indicador.....	52
9.16.	Gestión de cambio.	53
9.17.	Gestión del riesgo.....	54
9.18.	Determinación de procesos e interacciones.....	57
9.19.	Caracterización del proceso.	57
9.20.	Procedimiento documental.	58
9.21.	Metodología de comunicación	58
9.22.	Gestión de proveedores	59
9.23.	Evaluación de desempeño y cargos	60
9.24.	Liberación de producto.....	61
9.25.	Satisfacción del cliente.....	62
9.26.	Auditoría interna	62
9.27.	Evaluación de futura implementación	63
10.	CONCLUSIONES	65
11.	RECOMENDACIONES.....	67
12.	BIBLIOGRAFÍA	68
13.	ANEXOS.....	71

Tabla de tablas informativas

Tabla No 1 Razones de devolución.	13
Tabla No 2. Acciones entregables por Objetivo.....	17
Tabla No 3. Ponderación de cumplimiento para Criterio de evaluación	29
Tabla 4. Porcentaje de cumplimiento de componente para Distribuidora Lugor S.A.S	34
Tabla No 5. Matriz DOFA.....	38
Tabla No 6. Escenario Futuro	39
Tabla No 7. Relación de interesados y organización	41
Tabla No 8. Directrices de Calidad.	49
Tabla No 9. Despliegue de objetivos.	50
Tabla No 10. Resumen de estimación del riesgo.....	56
Tabla No 11. Resultados finales de evaluación de futura implementación.....	63

Tabla de contenido de Figuras.

Figura No. 1 Árbol de problema.....	9
Figura No 2. Mapa de ubicación de Distribuidora Lugor S.A.S.....	24
Figura No. 3 Organigrama Distribuidora Lugor S.A.S.....	27
Figura No 4. Grado de cumplimiento de normas ISO 9001 por parte de Distribuidora Lugor S.A.S.....	30
Figura No 5. Distribución porcentual de numeral 4. Contexto de la organización..	31
Figura No 6 Distribución porcentual de numeral 5. Liderazgo	31
Figura No 7. Distribución porcentual de numeral 6. Planificación	31
Figura No 8. Distribución porcentual de numeral 7.Apoyo	32
Figura No 9.Distribución porcentual de numeral 8. Operación.....	32
Figura No 10. Distribución porcentual de numeral 9.Evidencias de Evaluación.	32
Figura No 11. Distribución porcentual de numeral 10. Mejora.....	33
Figura No 12. Cumplimiento ISO 9001 de Distribuidora Lugor SAS según componentes	34
Figura No 13. Componente Estratégico.	35
Figura No 14. Componente Operativo o Técnico.....	35
Figura No 15. Componente Humano	36
Figura No 16. Mapa de procesos.....	45
Figura No 17. Mapa Estratégico Distribuidora Lugor S.A.S.....	46
Figura No 18. Componente estratégico de reevaluación	64
Figura No 19. Componente técnico de reevaluación.....	64
Figura No 20. Componente humano de reevaluación.	64

Tabla de contenido Anexos.	
Anexo A. Ficha Técnica de Metodología	71
Anexo B. Cumplimiento ISO por requisitos.	71
Anexo B1. Cumplimiento ISO por componente.	71
Anexo B2. Diagnostico final tras aceptación.	71
Anexo C. Matriz de requisitos CLIO.	71
Anexo D. Nomograma Distribuidora Lugar	71
Anexo E. Cuando de Mando Integral – Distribuidora Lugar	71
Anexo F. Ficha Técnica de Indicadores.	71
Anexo G. Procedimiento de Gestión de Cambios.	71
Anexo G1. Formato de Control de Cambios.	72
Anexo H. Gestión del Riesgo.	72
Anexo I. Caracterización de Procesos.	72
Anexo J. Procedimiento de Información Documentada.	72
Anexo K. Matriz de Comunicación.	72
Anexo L. Gestión del Proveedores.	72
Anexo L1. Procedimiento para Gestión de Proveedores.	72
Anexo M. Orden de Pedidos.	72
Anexo M1. Etiqueta de Producto.	72
Anexo M2. Lista de Chequeo.	72
Anexo N. Encuesta de Satisfacción.	73
Anexo O. Formato de Auditoria Interna	73
Anexo P. Cronograma de Actividades	73

1. SELECCIÓN DEL TEMA Y CONTEXTO.

Para el desarrollo del trabajo investigativo será necesario enfocar sobre un tema principal y su contexto dentro de la empresa escogida en la cual se realizará.

1.1. Tema.

Propuesta para el direccionamiento y estructuración de un Sistema de Gestión de Calidad, bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001 de 2015, en la empresa Distribuidora Lugor S.A.S enfocado en su proceso de comercialización de luminaria automotriz, la cual significa el 80% de las ganancias de la compañía.

1.2. Contexto.

Distribuidora Lugor S.A.S es una empresa colombiana del sector comercial y distribución de productos funcionales para la iluminación, lubricación de procesos arquitectónicos y automotrices, la cual abastece los siguientes productos:

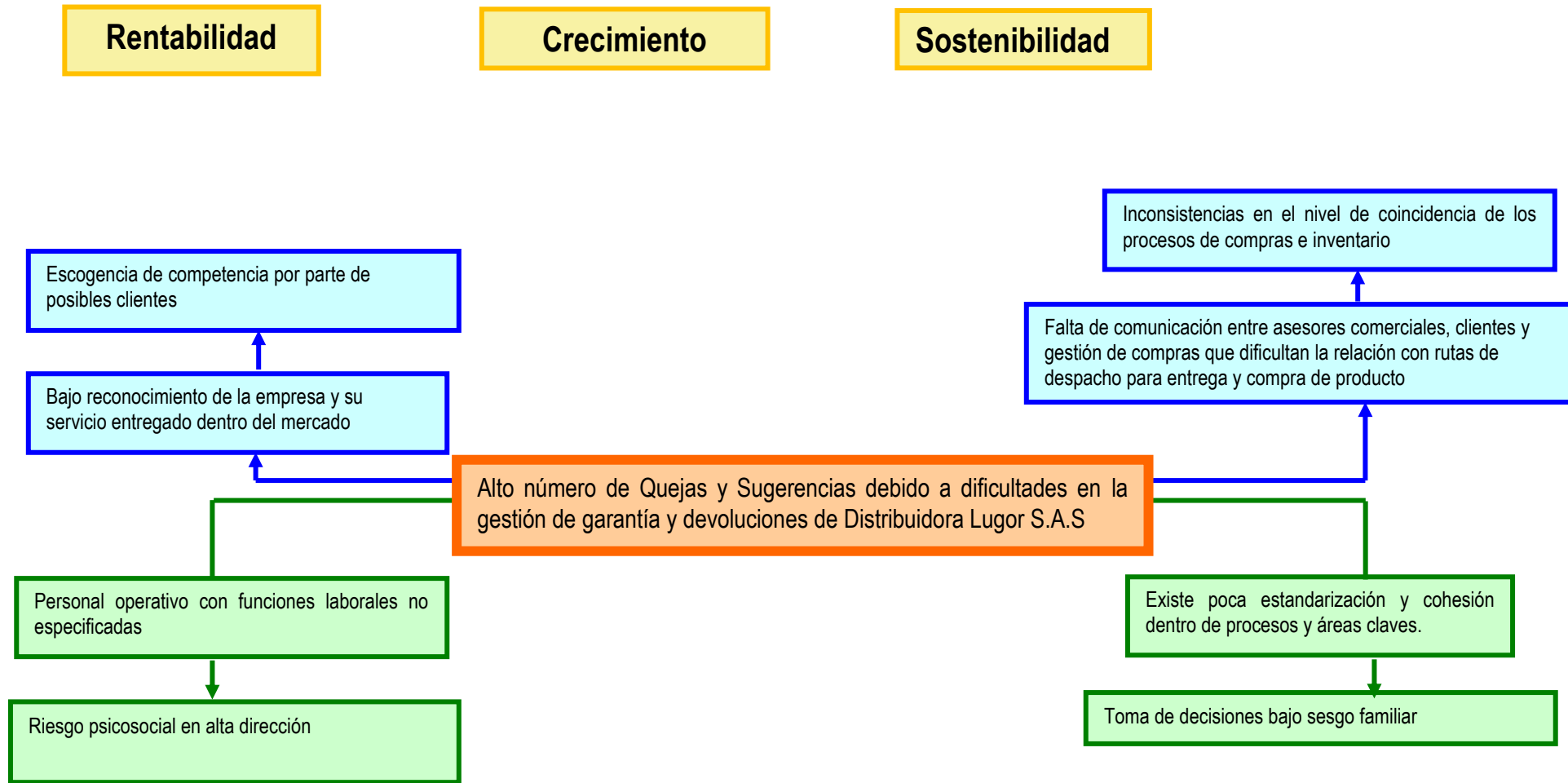
Automotriz:

- Iluminación.
- Partes eléctricas
- Lujos y accesorios
- Lubricantes
- Arquitectónico

LED (luminaria):

- Iluminación
- Para avisos, cajas de luz y señalización de seguridad
- Arquitectónica: interior y exterior
- Aluminio compuesto
- Cerraduras residenciales
- Grifería (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

Figura No. 1 Árbol de problema



Fuente: Autores

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La principal problemática encontrada dentro de la empresa Distribuidora Lugor S.A.S, es una condición actual que a futuro puede genera inconformidades no solo dentro del mercado, sino internamente con los colaboradores y equipo directivo, al igual a que la posibilidad de generar obstáculos en el crecimiento económico e integridad hacia atrás (atracción de proveedores). El crecimiento significativo en el flujo de Quejas, Reclamos y Sugerencias debido al elevado número de dificultades en la gestión de garantía y devoluciones de los productos ofrecidos a los clientes (Ortega Lugo, 2020), siendo la razón principal descontentos por el cliente (45%) y la necesidad de entrar a garantía (32%) (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020) generando un malestar propio dentro de la organización y tu reputación ante clientes (actuales y futuros), siendo notable para cada colaborador dentro de sus áreas y procesos de trabajo (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020).

Es de esta manera que se puede establecer la poca preparación técnica y específica que tienen el personal operativo dentro de los procesos de bodega y despacho y otros procesos, lo que implica el desconocimiento de las funciones específicas dentro de la organización, provocando errores involuntarios dentro de la cohesión de procesos (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020), al haber poca están estandarización y gestión documental dentro de la compañía, se han expuesto las consecuencias graves de pérdida de clientes y descontentos de usuarios por la no información obtenida sobre las quejas y reclamos a los errores del proceso comercial, sin conocer la procedencia exacta del error (Ortega Lugo, 2020).

A pesar de la confianza generada en proveedores fabricante de partes automotriz, siendo el fabricante Osram como su principal proveedor (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020), al momento de ofrecer promesa de garantía y confiabilidad en procesos, se ha generado baja rotación de inventario final dado el inconformismo interno que produce la gestión de este mismo por los mismos funcionarios, teniendo producto almacenado que genera una pérdida de dinero. Esto provoca alta posibilidad de riesgos psicosociales en la gerencia y la alta dirección (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020).

Adicionalmente, debido a que es una empresa de tamaño pequeño, como se describió anteriormente en su contexto y tipología de forma, aún está regida bajo un sesgo de núcleo familiar (Ortega Lugo, 2020), que aunque ha sobresalido y logrado

llevar al reconocimiento general del país y afuera de este, es un organización que todavía carece de estandarización y coordinación de procesos y áreas específicas que están relacionadas con su principal ser; obteniendo por ejemplo algunas deficiencias notables en áreas de inventarios, logística y compras, creando deficiencias financieras (Consultantes, 2018).

Dado lo anterior se establece como necesidad principal el diseño de un Sistema integrado de Gestión bajo los lineamientos establecidos de la normatividad NTC ISO 9001, en su versión del año 2015, que a la vez sea capaz de cumplir con las exigencias legales, normativas, del cliente y las necesidades propias de la organización; una documentación precisa que establezca recursos y generalidades idóneas para poder ofrecer un servicio óptimo, rentable y justo con las necesidades de los clientes (propios y posibles).

Es por ello que, al observar esta problemática sustentada en las debilidades de la compañía y la posibilidad de amenazas futuras bajo la coyuntura social y económica del país y la región en el sector comercial, se justifica la necesidad de lograr un mecanismo que sea capaz de optimizar recursos e idear mecanismos de puedan economizar procesos y gastos innecesarios de trabajo, generando mayor confianza en el mercado y aumentar la confianza de proveedores que permitan la atracción de más clientes, siendo mejor reconocidos en el sector automotriz. Lo que podrá fortalecer los procesos internos, parra así generar mayor ingreso y utilidad en las demás ramas del mercado, ofertando mejores precios, más atractivos y sostenibles en el mercado, logrando no solo la generación de utilidades, sino la perduración en el tiempo, cumpliendo con su promesa de confianza y confiabilidad

3. MARCO CONCEPTUAL

Para el entendimiento adecuado del este proyecto se tienen en cuenta conceptos del sistema de gestión de calidad basado en la norma técnica colombiana ISO-9001:2015 y conceptos propios de la organización con el propósito de lograr una integración de conceptos.

- **Calidad:** Grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos. (ICONTEC, NTC ISO 9001:2015, 2015)
- **Contexto de la Organización:** Combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de la organización para el desarrollo y logro de sus objetivos. (ICONTEC, NTC ISO 9001:2015, 2015)

- **Cliente:** Persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella. (ICONTEC, NTC ISO 9001:2015, 2015)
- **Eficacia:** Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados. (ICONTEC, NTC ISO 9001:2015, 2015)
- **Mejora Continua:** Actividad recurrente para mejorar el desempeño. (ICONTEC, NTC ISO 9001:2015, 2015)
- **Organización:** Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos. (ICONTEC, NTC ISO 9001:2015, 2015)
- **Parte Interesada:** Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad. (ICONTEC, NTC ISO 9001:2015, 2015)
- **Sistema:** Conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan. Gestión. Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización. (ICONTEC, NTC ISO 9001:2015, 2015).
- **Sistema de Gestión:** Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos, y procesos para lograr estos objetivos. (ICONTEC, NTC ISO 9001:2015, 2015)
- **Sistema de Gestión de Calidad:** Sistema que gestiona los procesos que interactúan y los recursos que se requieren para proporcionar valor y lograr los resultados para las partes interesadas pertinentes. Parte de un sistema de gestión relacionada con la calidad. (ICONTEC, NTC ISO 9001:2015, 2015)

4. JUSTIFICACIÓN.

Una vez obtenido el aval de la alta dirección; se hizo necesario por parte los autores que realizan el presente trabajo, la focalización del mismo. Puesto que, Distribuidora Lugor S.A.S, es una empresa cuya razón social es la comercialización de partes automotrices e iluminaria LED con un portafolio amplio y variado (Distribuidora

Lugor S.A.S, 2020), fue necesario focalizar de manera rigurosa el proceso y producto sobre el cual se realizaría la evaluación, diagnóstico, planteamiento y posterior diseño de propuesta; decidiendo que se realizaría sobre el proceso de comercialización y venta de iluminación automotriz, la cual representa aproximadamente el 80% de las utilidades de la compañía (Ortega Lugo, 2020).

De acuerdo a lo anterior y debido a la información estadística generada por la empresa, se estableció que al rededor del 40% de las devoluciones son generadas por errores de los asesores comerciales y teniendo un 32% de producto necesario ingreso a garantía, los cuales no se encuentran debidamente capacitados e informados de su labor y funciones propias dentro de la empresa (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020); esto está documentado en informes de gestión, como se puede observar en la siguiente tabla. De esta misma manera, la alta dirección de Distribuidora Lugor es específica que las causas otorgadas por errores o solicitud de cliente, lo que ha causado confusión en el proceso comercial, al igual que en compras, alistamiento y despacho y registro de cliente (Ortega Lugo, 2020).

Tabla No 1 Razones de devolución.

Razón de devolución	Número de devoluciones	Peso porcentual de devolución
Cliente canceló pedido	4	5%
Cliente no recibió	33	43%
Ingresos a garantía	25	32%
Error de envío	3	4%
Mala facturación	12	16%

Fuente: (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

Tras lo anterior y debido a la necesidad de Lugor por reafirmar su competencia dentro de su mercado y de lograr la atracción de un mayor número de clientes para obtener mayor porcentaje en la captación de fuerza de venta, se considera como una oportunidad única para esta organización la creación de metodologías aplicables dentro de su foco empresarial, dentro de su mercado y segmento de clientes; la articulación de sus procesos internos, el desarrollo de planes de acción de trabajo especializado e identificar actividades claves que actualmente están generando sobre costos que con el tiempo se modificarán, son fuente principal para alcanzar una sostenibilidad esperada a través del tiempo, así como su reconocimiento y mensaje comercial (Chan Kim & Mauborgne, 2005)

De igual manera, con la generación de actividades y funciones basado en los requisitos propios que plantea la normatividad ISO, no solo genera valor al producto entregado por la empresa, sino que realza el bienestar de cada colaborador dentro y fuera de la organización (Gómez, 2010), pues la cohesión de actividades es capaz de crear conocimiento y generar reconocimiento que sea capaz de conservar su capital intelectual, para la toma de decisiones (Gates, 1999)

Es así como, con la culminación de este proyecto, el diseño de propuesta de un Sistema integrado de Gestión de Calidad bajo la normativa NTC ISO 9001 de 2015 para el proceso de comercialización de la iluminaria automotriz de la empresa Distribuidora Lugor S.A.S, se espera contribuir a la formación integra de la organización y su crecimiento económico, así como sostenibilidad y reconocimiento en el sector; consagrar a uniformidad de su estructura, las sinergia dentro del ambiente laboral, y el cumplimiento de la misión y visión organizacional a través de un pensamiento gerencial, estructural y basado en riesgos que aseguren la mejora continua.

5. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

5.1. Objetivo General.

- Formular una propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma técnica ISO 9001 de 2015 para el proceso de comercialización de iluminaria automotriz de la empresa Distribuidora Lugor S.A.S, con el objetivo de mejorar los procesos internos de la compañía, evitar reparos y disminución en tiempos de respuesta.

5.2. Objetivos Específicos.

- Diagnosticar el estado actual de la compañía según los criterios de la NTC ISO 900:2015, con el fin de conocer el estado inicial de la organización.
- Determinar el direccionamiento estratégico de para la compañía Distribuidora Lugor SAS.
- Desarrollar la planificación y estructuración del sistema de gestión de la calidad.
- Evaluar los resultados obtenidos posterior a la aplicación.

6. ALCANCE

Este proyecto tiene como alcance diseñar e implementar las etapas de diagnóstico, direccionamiento, planificación y estructuración del Sistema de Gestión de Calidad bajo la NTC ISO 9001 de 2015 en la organización Distribuidora Lugor S.A.S., para sus instalaciones en la ciudad de Bogotá y dando alcance a la operación de venta y distribución a nivel nacional. EL proyecto estará enfocado en el proceso de distribución de luminaria para automóviles, actividad que representa el 80% de la venta de la empresa; lo anterior se realiza con el fin de, generar valor interno dentro de los procesos de la compañía y así lograr una satisfacción del cliente con el producto entregado, tanto en servicio, oportunidad y costos.

De igual manera, no solo es aplicable para la comercialización y distribución de iluminaria automotriz, dado el éxito del proyecto inicial y las recompensas visibles que la empresa puede generar, es viable que se realice una extensión futura en el Sistema de Gestión de Calidad a los demás productos de la línea automotriz y las diversas líneas y modalidades de negocio a nivel nacional que posee Distribuidora Lugor S.A.S. Adicionalmente, dado que es posible generar beneficios y ganancias para la compañía, finalmente puede escalar hacia un crecimiento horizontal, con la búsqueda de nuevos mercados dentro del país como extranjeros internacionales.

Finalmente, tras la ejecución de las fases (Direccionamiento, Estructuración, Aplicación y Evaluación y Mejora), que para efectos prácticos de este documento se generaran los siguientes productos prácticos como entregables los siguientes entregables de la fase 1 y 2:

- Diagnóstico de la situación actual
- Matriz CLIO
- Matriz de diagnóstico interno y externo de la organización (DOFA).
- Identificación de las partes interesadas
- Escenario Futuro - Matriz FODA
- Mapa Estratégico.
- Propuesta de misión y visión.
- Propuesta de Mapa de procesos
- Atributos generales.
- Política de Calidad
- Objetivos de Calidad
- Directrices de Calidad

- Nomograma aplicable
- Caracterización de Procesos
- Procedimiento de información documentada.
- Propuesta de BSC y alineación en subprocesos.
- Gestión de cambios
- Formatos para proveedores
- Encuesta de satisfacción de cliente
- Matriz de riesgos para procesos Lugo.
- Matriz de comunicación Lugo
- Formatos para evaluación
- Procedimiento de Auditoria ISO 9001
- Procedimiento de No Conformidades

7. METODOLOGÍAS Y ACCIONES

Dado que uno de los integrantes del grupo de trabajo de grado es empleado activo de Distribuidora Lugo S.A.S, se logró establecer métodos de recaudo de documentación interna necesaria de la compañía, permitiendo la consulta y verificación de la información, por lo tanto se establece que la metodología es por medio de un diseño de investigación y acción de forma emancipadora, (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010) la cual pretende generar un cambio social y de cultura para mejorarla interna de la organización a través de investigación y gestión del conocimiento de acuerdo práctico, el cual se encarga del estudio de las practicas locales, la indagación bibliográfica, desarrollo de aprendizaje e involucración de los participantes (Stringer, 1999).

Su desarrollo consto de recolección de diferente información en documentos institucionales, actas empresariales, verificación y evaluaciones a personal, el conocimiento y observación de la zona por parte del integrante que hace parte de Distribuidora Lugo y conversaciones con diferentes funcionarios de la empresa y el dueño y gerente general Lauro Ortega Lugo; de igual manera se obtiene información a partir de estudio realizado por la firma consultora de la facultad de Administración de empresas de la Universidad de los Andes, Consultandes. Esto se puede observar en el Anexo A.

Por otra parte se realiza una encuesta de satisfacción del cliente la cual se deja como constancia, para que la organización haga la aplicación de esta y así poder determinar factores como: calidad del producto, tiempo de respuesta en pedidos,

atención y asesoramiento, respuesta ante reclamos, garantías, devoluciones; y con esto, seguir fortaleciendo lo positivo y poder determinar algunos factores que no se evidenciaban y que se pueden mejorar. Esto se puede observar en el Anexo N

De acuerdo a lo anterior, la metodología de cumplimiento de cada objetivo específico se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla No 2. Acciones entregables por Objetivo.

OBJETIVO ESPECIFICO	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	ACCIONES	OBSERVACIONES/ ENTREGABLES
Diagnosticar el estado actual de la compañía según los criterios de la NTC ISO 900:2015, con el fin de conocer el estado inicial de la organización.	Charla con líderes de la empresa y aceptación de proyecto e introducción a la empresa.	Reconocer la organización y su forma de trabajo	Clasificación de la empresa y su asociación con los principios de la gestión
	Lista de chequeo como instrumento diagnóstico frente a esta norma ISO	Evaluar el estado inicial de la organización frente a la norma NTC ISO 9001:2015	Cumplimiento y diagnóstico frente a los requisitos ISO
	Trabajo grupal en conjunto con líderes de la organización	Identificar factores internos y externos que contribuyen a la operación de la organización	Análisis interno y externo (matriz DOFA y FODA) Análisis de partes interesadas
	Revisión de documentación de la compañía y entrevistas con el personal.	Definir requisitos y necesidades de clientes y partes interesadas	Documentación de análisis CLIO
Determinar el direccionamiento estratégico para la compañía Distribuidora Lugar SAS.	Comunicación directa con funcionarios de la organización.	Definir dinámica organizacional	Normas aplicables y Alcance
		Establecer política de calidad, objetivos de calidad	Atributos Política y objetivos de calidad Balance Score Card

	Verificación de la documentación de la información. Socialización de acciones realizadas en el proyecto.	Definir mapa de estratégico y plan de acción	Mapa estratégico
Desarrollar la planificación y estructuración del sistema de gestión de la calidad.	Obtención de información de los procesos. Entrevista y comunicación por medio virtual para socialización	Definir mapa de procesos y realizar caracterización de los procesos	Mapa de procesos y caracterización de procesos
		Establecer protocolos de trabajo para procesos misionales y de soporte para la organización	Procedimiento de manejo de información documentada. Procedimientos documentados asociados a varios procesos Matriz de comunicaciones Manual de función Formato de evaluación
	Trabajo grupal	Definir acciones para cerrar brecha de los hallazgos encontrados en el diagnóstico	Propuesta de implementación Mecanismos de auditoria y autoevaluación
Evaluar los resultado obtenidos luego de la aplicación de las dos primeras fases	Trabajo grupal	Aplicar la herramienta de diagnóstico posterior la aplicación de las fases I y II para verificar si aumenta el nivel de cumplimiento con	Estado del nivel de cumplimiento con la implementación de las fases I y II

		respecto a los requisitos de ISO 9001	
--	--	---------------------------------------	--

Fuente. Autores

8. CRONOGRAMA

Para la realización de las actividades mencionadas y los entregables relacionables de cada objetivo específico, se puede verificar y constatar en el siguiente cronograma de actividades verificado por Distribuidora Lugo S.A.S. (ver Anexo R)

Con lo anterior se evidenciaron algunos inconvenientes, donde se relatan los siguientes:

Dada la coyuntura actual que se está viviendo con el COVID 19, se dificultó la consecución de información y de datos concretos de la empresa Distribuidora Lugo S.A.S, impidiendo la visita de los integrantes del grupo a las instalaciones físicas de la empresa, optando por llamadas telefónicas, video conferencias y comunicaciones web con la alta gerencia de la compañía.

La restricción de movilidad y la necesidad de cuidado y aislamiento obligatorio a nivel nacional obligó que el trabajo de campo, así como la comunicación entre los integrantes del grupo, reuniones, vinculaciones y resolución de dudas fuera por medios virtuales y digitales, generando algunos retrasos en el cronograma planteado inicialmente, por lo que tuvo que ser modificado,

Dado que la empresa permaneció temporalmente cerrada durante los primeros meses del año, la adquisición de información de clientes no se pudo realizar hasta el tercer trimestre del año 2020, impidiendo la realización de encuestas de satisfacción y percepción, obligándonos a replantear el alcance y objetivos propuestos de manera inicial.

9. RESULTADOS.

El presente trabajo consta de tres secciones que contemplan cada uno de los cuatro objetivos específicos planteados, diagnóstico actual de la compañía, planificación y estructuración estratégica del sistema de gestión de calidad, desarrollo de propuestas eficaces y acciones de mejora para la organización, y así finalmente poder ejercer un resultado luego de la aplicación y aprobación.

Su desarrollo constó del diagnóstico y evaluación del grado de cumplimiento de la empresa a los requisitos de la norma técnica NTC ISO 9001 y de información específica organizacional de Distribuidora Lugo S.A.S¹. Se realizó a través de recolección de información las fuentes principales de la empresa (funcionarios, colaboradores, directivos, entre otros); se realizaron entrevistas y charlas con la gerencia general de la empresa, Lauro Ortega Lugo, para la socialización de información obtenida, aceptación y verificación de acciones desarrolladas. De forma adicional se utilizó de documentos de investigación, asesorías y estudios de mercado realizados dentro del sector, así como artículos, textos investigativos y libros técnicos que sirvieron de apoyo en el desarrollo de los objetivos específicos.

9.1. Diagnóstico actual de la organización.

Para poder realizar un diagnóstico acertado de la empresa Distribuidora Lugo S.A.S, se realizaron entrevistas con el presidente de la compañía, por medios digitales y se logró la obtención de diferentes documentos internos de la misma que facilitaron el análisis y comprensión de la misma. Durante las entrevistas realizadas se identificaron los siguientes temas:

- Historia de la compañía.
- Motivo de creación.
- Clientes y proveedores
- Modelo organizacional
- Problemáticas presentadas actualmente
- Interés por el desarrollo de un Sistema de Gestión

Adicionalmente, y con la ayuda de diferentes colaboradores, se adquirieron diferentes documentaciones que Distribuidora Lugo S.A.S, ha venido realizando y obteniendo, lo que nos ha permitido como grupo desarrollador del presente trabajo ampliar el conocimiento de la compañía y generar los siguientes análisis.

9.1.1. Clasificación de la empresa.

A raíz de lo anterior, se puede especificar el planteamiento a realizar la propuesta

¹ Para la correcta realización del proyecto se tomó como guía los trabajos de Direccionamiento y estructuración del Sistema de Gestión de la Calidad para Preflex Logistics S.A.S, Direccionamiento y Estructuración de un Sistema de gestión de Calidad en la Empresa Lácteos Hato Chips P S.A.S y Planificación y Estructuración del Sistema de Gestión de Calidad Bajo los Lineamientos de la Norma ISO 9001:2015 en GA Ingeniería Biomédica

del sistema de Gestión de Calidad sobre la comercialización del de productos automotrices, siendo más específico la iluminación de estos.

El concepto de organización empresarial supone el correcto orden de los recursos y funciones precisas para satisfacer los objetivos de cualquier negocio, toda empresa requiere de múltiples personas para que pueda tener una gestión adecuada, a continuación, se clasifica la empresa antes mencionada.

Es de esta forma que se cataloga la empresa según las diferentes formas enuncia el artículo de Mejía Jervis (2020). Se describe a continuación:

- **Forma Jurídica:** esta empresa en su forma jurídica se clasifica en **“Sociedad Anónima Simplificada”** es decir, es una organización en donde la responsabilidad se restringe al patrimonio aportado. La cual el capital está dividido según las aportaciones iniciales de cada socio (Consultantes, 2018)

En este caso la compañía es de esta forma debido a que es una empresa familiar donde todos los accionistas hicieron sus aportes.

- **Tamaño:** esta empresa según su tamaño se clasifica en **“Pequeña Empresa”** es decir, es el tipo de organización que cuenta con un mínimo de 11 trabajadores y un máximo de 49 (Mejia Jervis, 2020). Son instituciones rentables e independientes, con recursos financieros limitados y una actividad poco intensiva en términos de su capital. No se especializan particularmente en una línea de trabajo. (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

La empresa a la cual se le está haciendo esta clasificación cuenta con un total de 35 trabajadores (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

- **Sector de la economía:** esta empresa según su economía se clasifica en **“Sector Secundario”** es decir, Son organizaciones que se dedican a la comercialización y distribución de productos finalizados (sector secundario) (DANE, 2020)

En este caso la empresa suministra productos a diferentes clientes con el fin de satisfacer sus necesidades a través de dos ámbitos automotriz y arquitectónico.

- **Origen del capital:** la organización de acuerdo a la fuente que proviene su capital es de forma **“privada”** ya que el capital que la constituye proviene de

individuos particulares (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

- **Interacción de sus miembros:** esta empresa según la interacción de sus miembros se clasifica en **“Formal”** es decir, Son las organizaciones altamente estructuradas donde la manera como los individuos interactúan se encuentra regulada de forma legítima. Existen actividades corporativas, roles, departamentos, y una estructura jerárquica definida y avala dentro de los límites de la ley local (Consultantes, 2018)

Es un tipo de organización estática y de corte conservador, donde los participantes aceptan regirse de acuerdo a documentos formales existentes y al contrato que firmaron al momento de su ingreso a la institución.

La empresa cuenta con una jerarquía que debe respetarse, ya que existen altos mandos que son los encargados de supervisar todas las gestiones de la empresa y además está dividida en roles para que cada miembro de la compañía realice una tarea diferente con el fin de tramitar más rápido cualquier petición por parte de los clientes (Consultantes, 2018)

- **Despliegue de operaciones:** son actividades que tienen relación con las áreas de la misma que generan el producto o servicio que se da a los clientes, es decir, la forma como se manejan las cosas en la empresa.

Las operaciones tienen como objetivo ser competitivas, el cual se basa en tener una diferencia con la competencia para que el cliente nos prefiera y ser rentables que es lo que toda empresa busca, ganar dinero.

La empresa cuenta con un despliegue de operaciones por cada sector, es decir, en el área de compras tienen los procesos de operaciones, y lo mismo para ventas, recepción y alistamiento de pedidos. Donde agrupando todo se da un buen servicio a los clientes (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

9.1.2. Relación de la empresa con los 7 principios de la gestión.

A continuación se describe como la empresa Distribuidora Lugor S.A.S, trabaja en función de los principios de la gestión (Pulido, 2020), los cuales se presentan a continuación:

- **Enfoque al cliente:** la empresa Distribuidora Lugor S.A.S promueve en su misión la eficiencia y el profesionalismo de sus colaboradores y su línea de

valor, desde la compra de producto hasta el servicio y manejo del cliente final; la generación de bienestar social y calidad de vida y económico que permitirán la consolidación y reconocimiento de la empresa en el mercado. (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

- **Liderazgo:** distribuidora Lugor S.A.S se caracteriza por ser una empresa de carácter formal, la cual su junta directiva está conformada por el núcleo familiar sobre la cual fue iniciada. Gerente general, cargos directivos y gerenciales son ocupados por ramas directas de la familia, quienes son los que lideran y toman las acciones a seguir.
- Compromiso de las personas: para el cumplimiento de los propósitos iniciales, misionales y proyecciones que tiene la empresa el talento humano que esta posee está directamente ligada a los principios y valores que la organización predica en su trabajo (honestidad, transparencia, sinceridad, profesionalismo, dinamismo, vitalidad, dinamismo, espíritu colaborativo e iniciativa. (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)
- Para esto, sus trabajadores se comprometan como representantes del nombre Lugor S.A.S a la excelencia en el servicio, promoción de proveedores, agilidad en procesos y honestidad de inventario.
- **Enfoque a procesos:** a través de su existencia en el mercado la empresa se ha fortalecido por tres procesos internos, los cuales son, Representaciones, Asesorías y Stock. Estos se destacan desde la confianza por parte de los proveedores y fabricantes en su representación nacional, las diferentes asesorías y acompañamiento que hace cada representante de ventas al negociante y cliente, y finalmente la confianza que se tiene en aseguramiento de inventario y tiempos de entrega y respuesta. (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)
- **Mejora:** la mejora continua es una de los objetivos claves de la empresa, preparando el personal colaborador, gestionando los proyectos alcanzables, presentes y futuros, para lo cual es necesario una gestión del conocimiento de clientes pasados y actuales, con el fin de incrementar su presencia en el mercado. (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

- **Toma de decisiones basadas en evidencias:** dado las diferentes coyunturas que se han forjado en el país, la empresa ha generado una toma de decisiones en decisiones que no solo vayan en el mismo camino de superación de conflictos de la nación, sino que colaboren con mitigar el riesgo social, aportando al crecimiento económico del país. Es para esto que se crea un blog donde se evidencian las noticias más relevantes del sector. (Distribuidora Lugo S.A.S, 2020)
- **Gestión de las relaciones:** distribuidora Lugo S.A.S posee relaciones multidisciplinarias e interinstitucionales con diferentes organizaciones, entre ellos proveedores, entes reguladores y clientes sectorizadas como personas jurídicas, y los clientes categorizados como persona natural; a través de presencia y relacionamiento comercial en diferentes zonas del país. (Distribuidora Lugo S.A.S, 2020)

9.1.3. Caracterización de la organización

a. Ubicación

La empresa se encuentra ubicada en Bogotá D.C, localidad Suba, pero cuenta con presencia comercial a nivel nacional.

- **Dirección física:** Cra 59C # 132 – 34
- **Comunicación telefónica:** (1)4780973
- **Fax:** (1) 4780972
- **Dirección Web:** <http://www.lugor.co>.
- **E-mail:** info@lugor.com.co.

(Distribuidora Lugo S.A.S, 2020)

De igual manera, y logrando una mejor visualización se obtiene una imagen de mapa del lugar exacto de ubicación de la empresa Distribuidora Lugo S.A.S, obtenida directamente desde el la página web, como se puede ver a continuación

Figura No 2. Mapa de ubicación de Distribuidora Lugo S.A.S



Fuente: (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

b. Misión

En la página oficial de la empresa Distribuidora Lugor S.A.S, <http://www.lugor.co/>, se puede encontrar la misión de la empresa la cual es:

- Proveemos eficientemente los productos de nuestras líneas de negocio con marcas de valor agregado, mediante un servicio profesional, especializado y dinámico.

(Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

c. Visión

De igual manera en la página web la empresa Distribuidora Lugor S.A.S, <http://www.lugor.co/>, se evidencia la visión de la empresa la cual es:

- Queremos consolidarnos como los más reconocidos distribuidores de la línea de iluminación automotriz en Colombia y, como el aliado estratégico de grandes marcas con valor agregado, prestigio y liderazgo mundial; comprometidos por el medio ambiente en el marco de un crecimiento sostenible que, abierto a

nuevas líneas de negocio y canales de distribución, genera bienestar social y fortalece la calidad de vida de nuestros colaboradores.

(Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

d. Principios y valores.

Como eje principal de la empresa Distribuidora Lugor, es la confianza y confiabilidad de los clientes hacia ellos, es por eso que al ser manejada como empresa familiar se rigue bajo los siguientes principios y valores, que se encuentran mencionados dentro de su página web <http://www.lugor.co/quienes-somos-2/>

Principios.

- Honestidad
- Transparencia
- Profesionalismo
- Especialización
- Dinamismo.

Valores.

- Sinceridad
- Espíritu colaborativo
- Responsabilidad
- Vitalidad.
- Iniciativa.

(Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

e. Catalogo

La empresa Distribuidora Lugor S.A.S, dentro de su catálogo y portafolio de productos, ofrece una variedad de servicios a diferentes clientes del mercado, entre los que se destacan:

- Línea automotriz
- Línea de lubricantes
- Cintas LED
- Iluminación arquitectónica
- Iluminación LED para avisos
- Suministros arquitectónicos.

Sin embargo, dado que según la experticia de la empresa y sus reconocimiento en esa área del mercado, la línea automotriz representa alrededor del 80% de los ingresos de la compañía (Ortega Lugo, 2020), el presente trabajo se enfocará en abarcar los procesos, riesgos, requisitos y especificaciones de esa línea de negocio, que actualmente cuenta con más de 800 productos de marca de importación disponibles para comercializar a nivel nacional (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020).

De acuerdo a lo anterior, las marcas más reconocidas para los clientes, dentro del catálogo de Distribuidora Lugor son:

- Osram
- JHKT
- Ecco
- New Era
- Opec
- Elephant
- Cables
- Neolux
- Socket
- VDO

(Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

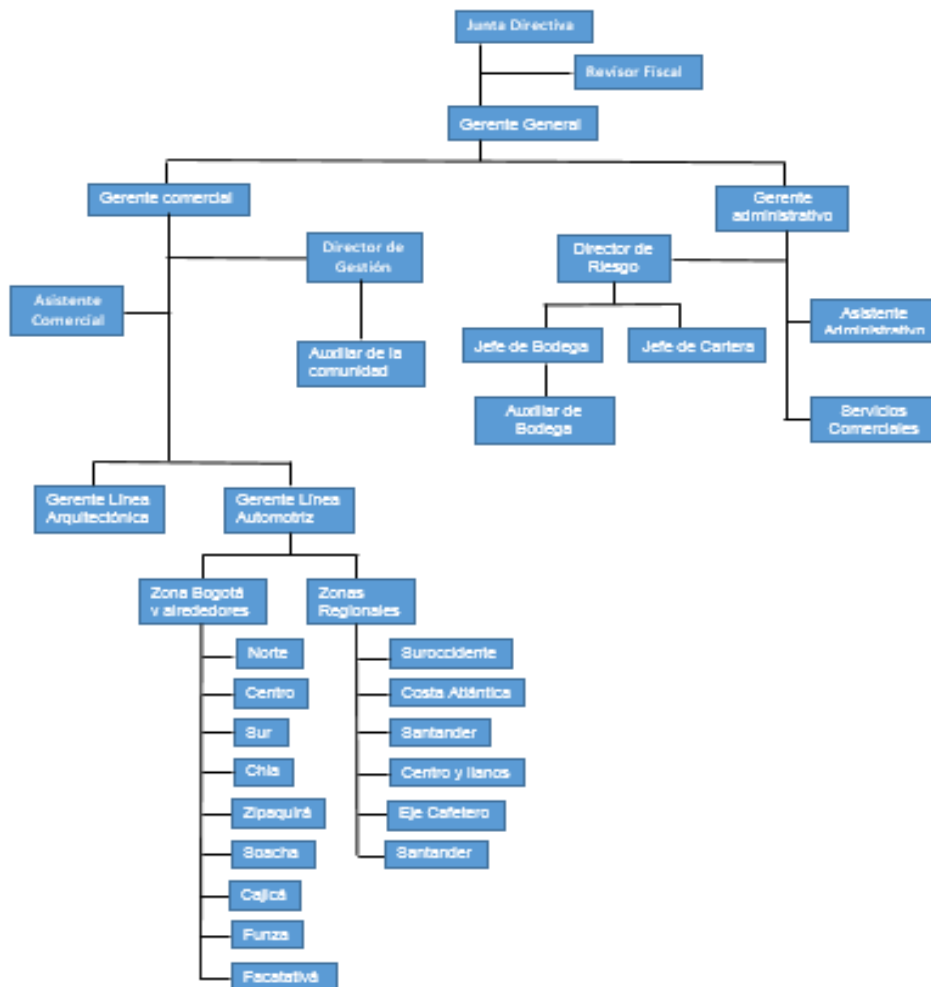
Siendo la marca Osram, marca proveniente de Estados Unidos, la más importante, rentable y solicitada por los clientes (Ortega Lugo, 2020); siendo el 40% de las ventas y solicitudes de los clientes, con disponibilidad de inventario.

f. Organigrama

A través del Manual de Procesos y Funciones se puede evidenciar de manera clara el organigrama empresarial que hace parte de Distribuidora Lugor S.A.S, en donde se puede verificar los jefes de cada proceso y cada responsable de las directrices que se verán posteriormente.

El organigrama se puede evidenciar en el siguiente diagrama.

Figura No. 3 Organigrama Distribuidora Lugor S.A.S



Fuente: (Consultantes, 2018)

9.2 Cumplimiento de requisitos ISO 9001

Una vez determinado el contexto y nivel de la organización es necesario verificar el grado porcentual de cumplimiento con la norma técnica NTC ISO 9001 en su versión de 2015, calificando los ítem y requisitos que esta demanda con el estado actual de la empresa.

Para esto se desarrollan los criterios de evaluación en donde se verificará cada numeral de la norma, para luego ser evaluado de forma independiente (Peña, 2018). Para analizar el grado de cumplimiento se generaron los criterios de evaluación: no hay aproximación formal, aproximación reactiva, acción establecida, sistema

implementado y acción mantenida y fortalecida. Es de esta manera como se obtiene un cumplimiento porcentual a través de la siguiente formula:

$$\text{Distribución porcentual de cumplimiento por numeral} = \frac{\text{Número de ítem según criterio}}{\text{Número total de ítem}}$$

Posteriormente y para generar un cumplimiento total de cada numeral de la norma, se estableció una escala de calificación, con el fin de realizar una ponderación para los criterios establecidos anteriormente (ver tabla) y así generar la siguiente ecuación:

$$\text{Cumplimiento ISO de numeral} = \frac{\text{Número de ítem según criterio} \times (\text{Ponderación de cumplimiento})}{\text{Número total de ítem}}$$

Tabla No 3. Ponderación de cumplimiento para Criterio de evaluación.

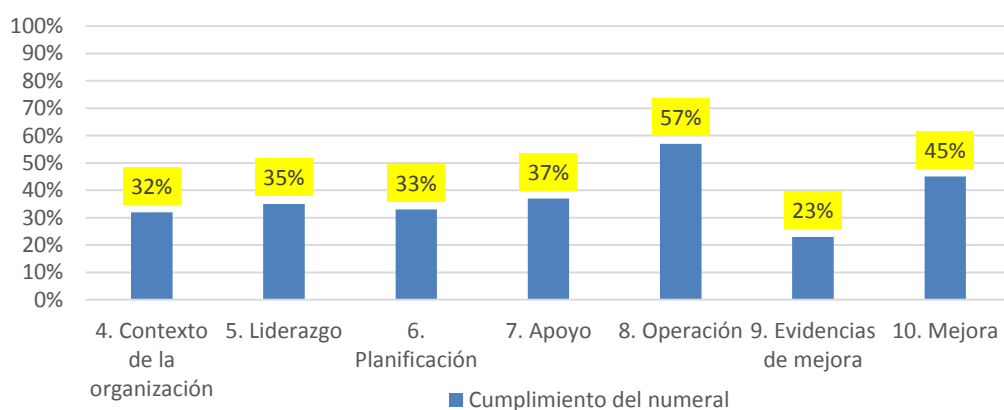
Criterio	Ponderación de cumplimiento
No hay aproximación formal	0%
Aproximación reactiva	20%
Acción establecido	50%
Sistema implementado	70%
Acción mantenida y fortalecida	100%

Fuente: Autores.

A raíz de lo explicado anteriormente los resultados de evaluación y cumplimiento de los procesos, gestión, documentación, liderazgo, acciones de mejora y contextualización de la empresa Distribuidora Lugor, generó como resultado un promedio de cumplimiento no mayor a 40%, estableciendo de esta forma que a pesar que se conocen las necesidades puntuales para los clientes, interesados internos de la compañía y requerimientos legales, no se cuenta con un sistema formal definido que ayude a su proceso, crecimiento y cumplimiento de expectativas de la alta dirección. Actualmente, cuentan con un modelo de acción reactiva dentro de la organización, lo que genera una toma de decisiones basada en necesidades puntuales e inconvenientes individuales en los procesos **(si se desea verificar la evaluación de manera detallada, vaya al Anexo B)**

Para detallar de mejor manera se establece la gráfica de la figura No 4, donde se verifica el nivel de cumplimiento de la norma para cada numeral.

Figura No 4. Grado de cumplimiento de normas ISO 9001 por parte de Distribuidora Lugar S.A.S

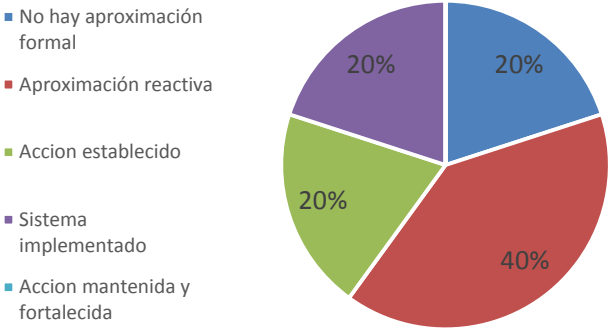


Fuente: Autores.

Evidenciando que a pesar de obtener un cumplimiento superior al 50% durante la operación y servicio, la carencia de acciones y mecanismos de refuerzo en el liderazgo, comunicación, planificación afecta en gran medida las decisiones allí generadas. Esto se ve con mayor claridad en el informe generado por la firma consultora de la Universidad de los Andes (Consultantes, 2018), donde se expresa la inexistencia de cadenas de comunicación formal, inseguridades en funciones, la no calificación de algunos funcionarios, generando sobrecarga psicosocial en la alta dirección.

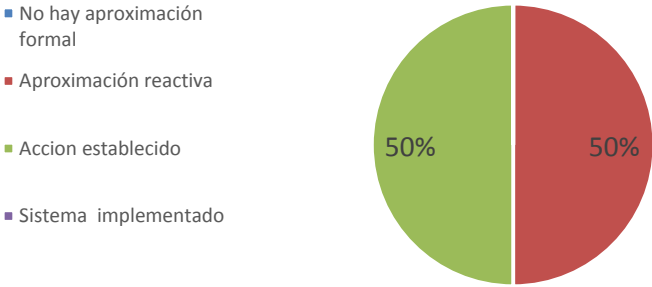
Individualmente la distribución de cumplimiento de los numerales se puede observar en los siguientes gráficos.

Figura No 5. Distribución porcentual de numeral 4. Contexto de la organización.



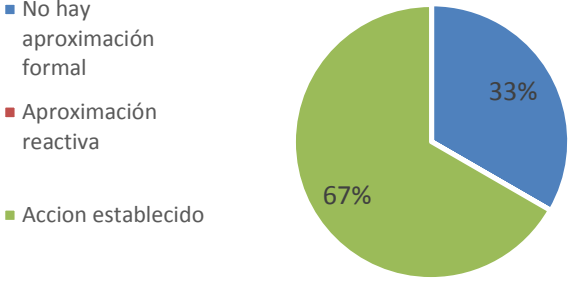
Fuente: Autores

Figura No 6 Distribución porcentual de numeral 5. Liderazgo



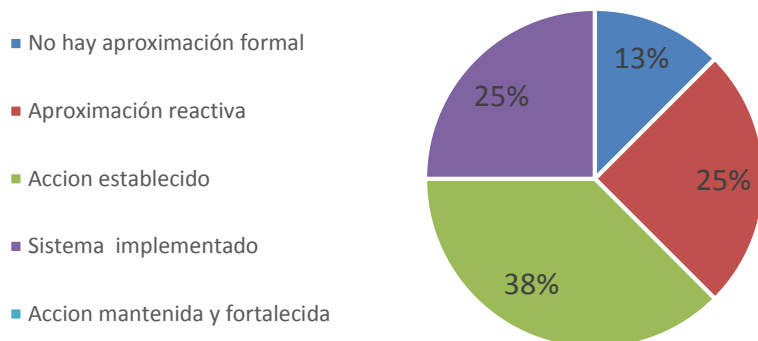
Fuente: Autores

Figura No 7. Distribución porcentual de numeral 6. Planificación



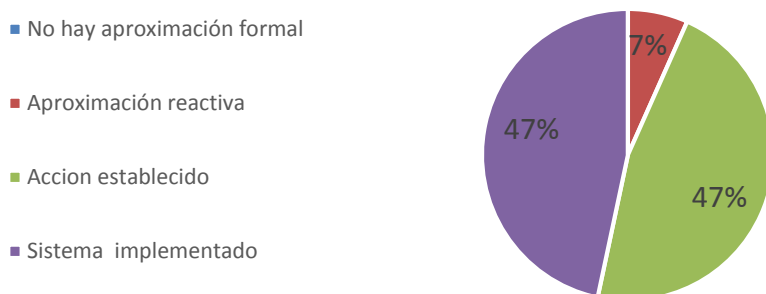
Fuente: Autores

Figura No 8. Distribución porcentual de numeral 7.Apoyo



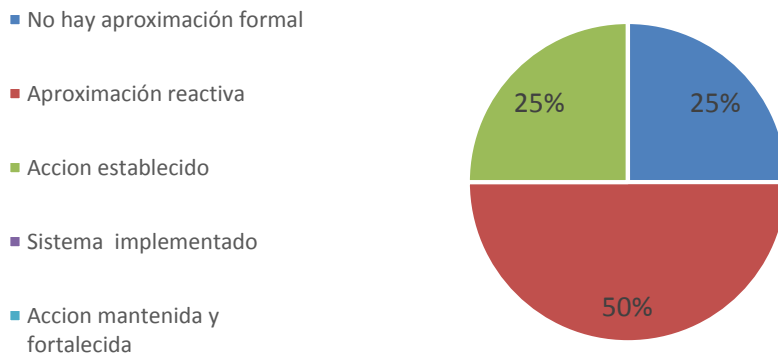
Fuente: Autores.

Figura No 9. Distribución porcentual de numeral 8. Operación



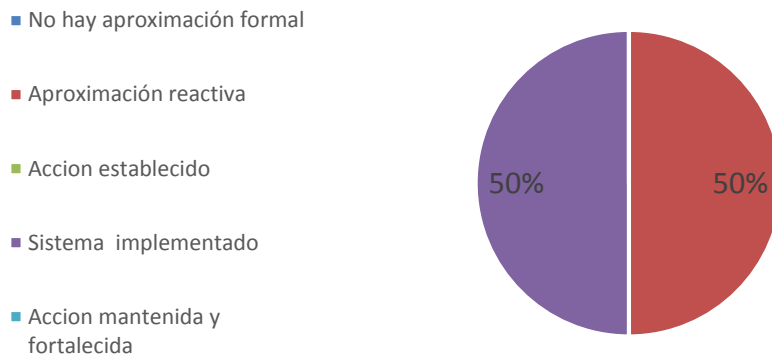
Fuente: Autores

Figura No 10. Distribución porcentual de numeral 9. Evidencias de Evaluación.



Fuente: Autores.

Figura No 11. Distribución porcentual de numeral 10. Mejora.



Fuente: Autores.

9.2.1. Cumplimiento ISO 9001 por componente

Adicionalmente de lo evidenciado y analizado anteriormente, del cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 9001 de 2015, también se genera cumplimiento de los componentes estratégico, humano y operativo o táctico. La evaluación se realiza de acuerdo a las mismas indicaciones y formulas descritas anteriormente, sin embargo dado que los componen estés están compuestos por diversos numerales vinculados a la norma, estos se relacionan de la siguiente manera:

- **Componente estratégico:** se alimenta de 20 requisitos, cuyos numerales son 4.1, 4.3, 4.4, 5.2, 6.1, 6.2, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.5, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3 y 9.3
- **Componente humano:** se alimenta de 8 requisitos distribuidos en los numerales 5.1, 5.3, 7.1.6, 7.2, 7.3 y 7.4.
- **Componente operativo o técnico:** se alimenta de 19 requisitos, cuyos numerales son 6.3, 7.5, 8.1, 8.3, 8.4, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4, 8.5.5, 8.5.6, 8.6, 8.7, 9.1.1, 9.1.2, 9.2, 10.1 y 10.2.

Es de esta manera que el cumplimiento por cada uno de los componentes se evidencia en la siguiente tabla.

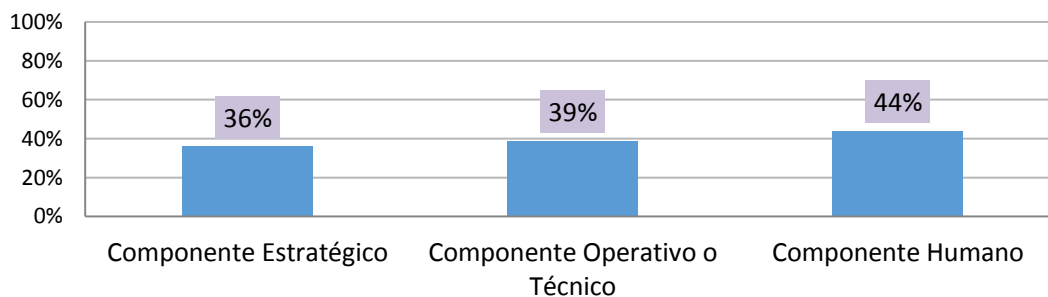
Tabla 4. Porcentaje de cumplimiento de componente para Distribuidora Lugar S.A.S

	No hay aproximación formal	Aproximación reactiva	Acción establecido	Sistema implementado	Acción mantenida y fortalecida	Cumplimiento por componente
Componente Estratégico	20%	35%	15%	30%	0%	36%
Componente Operativo o Técnico	13%	25%	50%	13%	0%	39%
Componente Humano	0%	32%	53%	16%	0%	44%

Fuente: Autores

De esta manera se puede observar la siguiente información de cumplimiento por componente, evidenciando que Distribuidora Lugar posee 36% de aceptabilidad estratégica dentro de la organización, 39% de relación operativo y 44% de carácter humano. Esto quiere decir que a pesar que se enfoca en un buen ambiente laboral, caracterizado por ser una empresa de índole familiar, la empresa carece en gran medida de visión estratégica relevante que contribuya a la prosperidad y reconocimiento empresarial, de igual manera poseyendo debilidad en el conocimiento operativo de algunos de sus trabajadores.

Figura No 12. Cumplimiento ISO 9001 de Distribuidora Lugar SAS según componentes

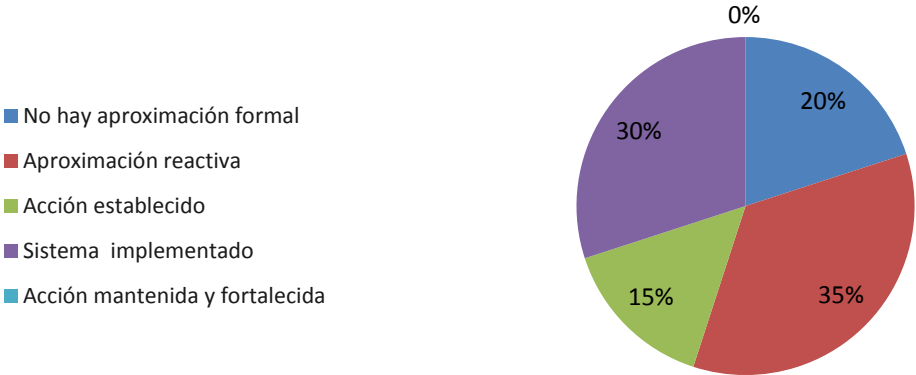


Fuente: Autores

También es posible verificar la distribución de cumplimiento de la empresa en cada componente por separado, según la evaluación realizada en el anexo B.1,

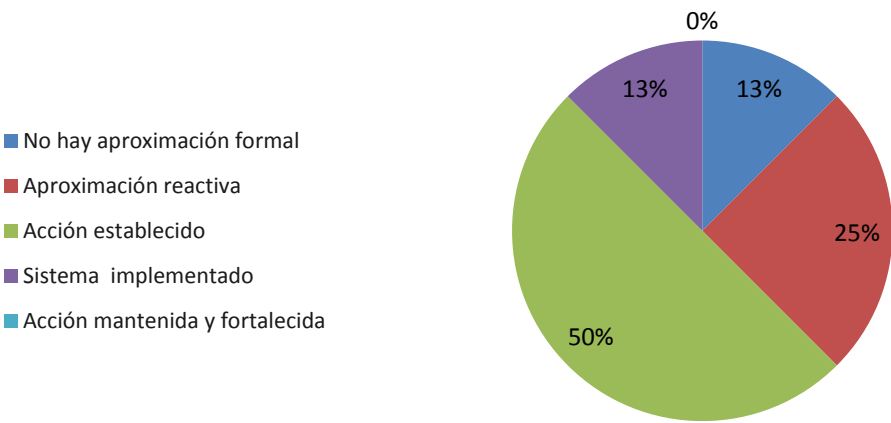
determinando el grado de aproximación y continuidad de los requisitos de la norma según cada componente, como se describe en las siguientes gráficas.

Figura No 13. Componente Estratégico.



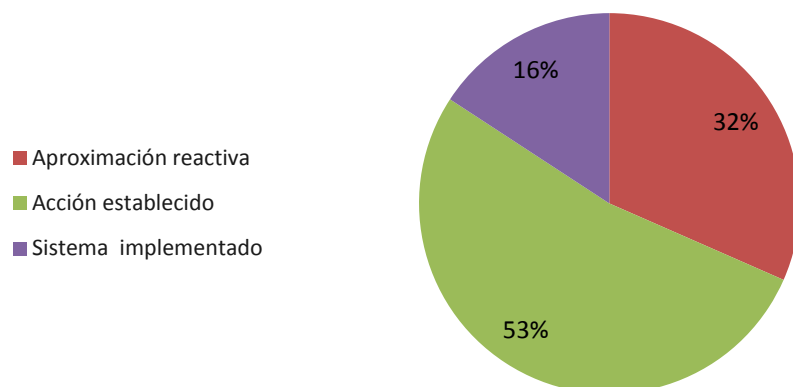
Fuente: Autores

Figura No 14. Componente Operativo o Técnico.



Fuente: Autores

Figura No 15. Componente Humano



Fuente: Autores

9.3 Matriz de requisitos CLIO

Una vez determinado el grado de cumplimiento de la empresa Distribuidora Lugor S.A.S con los numerales e ítems específicos de la norma técnica ISO 9001 del año 2015, se hace necesario realizar de manera específica la descripción de los requisitos actuales dentro de la empresa. Para esto se dice que, debido a que se realiza el actual proyecto para solucionar los inconvenientes relacionados a garantías y devoluciones, se ejemplificarán los resultados de los procesos vinculados, los cuales son: gestión comercial, alistamiento y despacho, registro de cliente, servicio al cliente, gestión de compras y gestión administrativa y financiera; los procesos descritos son de descripción misional y de apoyo.

Para esto hace necesario explicar la necesidad de cada requisito en los procesos, indicando la evidencia que la empresa ofrece para dar cumplimiento (Moreno, 2020). Las necesidades a cumplir son de característica específica y requeridas por el cliente, las legales, por la norma ISO y aquellas propias de la organización que se consideran importantes para su correcto funcionamiento (los requisitos CLIO).

De esta manera se realiza el proceso de recolección de información con el personal administrativo y directivo de Distribuidora Lugor S.A.S y entrevistas con Lauro Gómez, Carolina Garay y Evelyn Ariza, con el fin de obtener la información requerida sobre los cuatro procesos misionales y dos procesos de apoyo sobre los

cuales se determina el contexto y requisitos de la empresa. Al finalizar las entrevistas con el personal mencionado y obtener los informes de gestión, manual de funciones, evaluaciones de desempeño de personal operativo, se realizó la matriz de requisitos CLIO (**ver Anexo C**) y de esta manera dar cumplimiento al numeral 4 y el ítem 8.2.2 de la norma técnica.

9.4. Análisis interno y externo

Para llevar a cabo el análisis del contexto interno y externo de la empresa, se utilizaron como herramientas diferentes matrices, donde se evalúan las debilidades y fortalezas de la organización y amenazas y oportunidades de nivel externo. Adicionalmente se realizan las verificaciones de los escenarios actuales y futuros, así como la matriz de las partes interesadas.

9.4.1. Matriz DOFA

Una vez determinado el contexto organizacional y social de Distribuidora Lugor S.A.S se pretende realiza una matriz DOFA con el fin de conocer las fortalezas, debilidades de la compañía, así como las oportunidades y amenazas que existen o pueden llegar a ser posibles en el exterior. Se presenta la siguiente tabla.

Tabla No 5. Matriz DOFA

AL INTERIOR	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso sistematizado para la verificación del inventario y distribución. • Facilidad de contacto al cliente por Redes Sociales • Líneas de crédito conveniente para el cliente hasta por 60 días • Anualmente realizan evaluación de carga laboral. • Suficiencia de inventario para cubrir demanda. • Personal con amplio conocimiento en cada línea del producto. • Cuenta con una bodega con la capacidad necesaria de almacenamiento. • Cuenta con manual de funciones y procesos en donde se incluye diagramas generales para cada actividad realizada. • Tiene un organigrama definido que abarca todas las zonas del país a nivel comercial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Una sola bodega de inventario que cubre todo el comercio del país • Toma de decisiones organizaciones bajo sesgo familiar • No se detalla de manera explícita los diagramas de procesos • Existencia de cuentas por pagar a distribuidores que dependen del TRM del dólar • Baja rotación de algunos productos por precio. • Generación de Quejas y Reclamos en la asesoría comercial asociado al alto precio
AL EXTERIOR	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Concesiones arancelarias • Oportunidad de nuevos clientes por deserción de la competencia. • Disminución de producto proveniente de china • Apertura de mercado debido a la variedad de productos y especificaciones determinadas • Generación de nuevas tecnologías en los productos de iluminación • Posibles clientes internacionales con los que se obtengan mayores ingresos por incremento del TRM • Apertura de TLC para importación y exportación para incentivar economía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cierre de fronteras para posibles importaciones • Variabilidad precio del dólar • Pico y placa ambiental • Movilizaciones sociales que puedan generar inconvenientes en las entregas • Restricciones en las políticas aduaneras • Aumento en el precio del dólar para importación de productos

Fuente: Autores

Escenario futuro

A partir de la matriz DOFA, y según las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas encontradas, es necesario realizar el escenario futuro que permita fortalecer su competitividad como se puede observar en la Tabla No 6. Escenario futuro.

Tabla No 6. Escenario Futuro

FORTALEZAS REQUERIDAS PARA SU PROGRESO		REQUERIMIENTOS PARA LA COMPETITIVIDAD	
<ul style="list-style-type: none">• Entregas inmediatas de sus principales líneas de producto		<ul style="list-style-type: none">• Disponibilidad de stock para cubrir la demanda.• Buenos precios que garanticen un buen balance costo-beneficio	
REQUISITOS DEL TALENTO HUMANO	EXPECTATIVAS ANTE PROVEEDORES	REQUERIMIENTOS ANTE LOS DIVERSOS INTERLOCUTORES	
<ul style="list-style-type: none">• Personal de ventas o comercial entrenado con alto conocimiento en el portafolio de productos.• Personal operativo eficiente para los procesos de manejo de inventarios y despacho de pedidos.	<ul style="list-style-type: none">• Tiempos de entrega de productos oportunos• Mejora en los tiempos de pago• Entrega de productos en cumplimiento de especificaciones o requisitos.	<ul style="list-style-type: none">• Hacer alianza con un nuevo distribuidor	

Fuente: Autor

9.4.2. Análisis FODA

Posteriormente de haber realizado el análisis actual y futuro se debe verificar cada aspecto (económico, político, social, organizacional, financiero, entre otros) y mencionar diversas estrategias para mitigar aquellas posibles amenazas y debilidades, enaltecer las fortalezas y aprovechar las oportunidades (ver Tabla No 4. Matriz DOFA)

Según lo anterior se puede ver que las estrategias se pueden diferenciar de la siguiente forma:

- **Estrategia de adaptación (DO):**

Aumentar rotación de productos en stock gracias a la disminución de producto de origen China **(Aumentar rotación de productos)**

Abrir mercado internacional guiados por el TLC para aumentar rotación de producto **(Abrir mercado internacional)**

Lograr posible disminución de precio en producto gracias a concesiones arancelarias disminuyendo Quejas y Reclamos. **(Disminuir precio del producto)**

- **Estrategia de ataque (FO):**

Incrementar nicho de clientes abandonados por la competencia gracias a la suficiencia de stock **(Incrementar nicho de clientes)**

Mantener al personal técnico y comercial capacitado en las nuevas tecnologías salientes que requiere la demandan **(Mantener el personal capacitado)**

Extender la capacidad del equipo comercial a los países donde se busca abrir nuevos negocios **(Extender capacidad del equipo comercial)**

- **Estrategia de supervivencia (DA):**

Lograr acuerdos para ampliación de plazos para cuentas por pagar **(Ampliar pagos para cuentas por pagar)**

Disponer de precios asequibles que permitan disminuir los reclamos por el elevado precio a clientes internos **(Disminuir precio del producto)**

- **Estrategia de defensa (FA):**

Ofrecer mayor seguridad en cuanto a los tiempos de entrega ya que se cuenta con inventario suficiente para cubrir la demanda al no depender de la importación ni del precio del dólar. **(Cumplir compromisos)**

Gracias a la confiabilidad en el proceso de verificación y distribución de inventario se puede cumplir con la entrega a pesar de la coyuntura social del país **(Cumplir entregas gracias a distribución de inventario)**

Incrementar posicionamiento de marketing a través de Redes Sociales evitando las dificultad de pico y placa y movilizaciones sociales **(Incrementar marketing en redes sociales)**

9.4.3. Partes interesadas

La identificación de las partes interesadas se dividirá en clientes, beneficiarios e mayor rango. Se puede observar a continuación:

- **Clientes:** concesionarios, taller automotriz, personas naturales y distribuidores externos
- **Beneficiarios:** proveedores
- **Mayor rango:** junta directiva, stackholders, entidades gubernamentales.

Una vez logrando concretar las partes interesadas de la organización, es posible generar la sinergia entre cada uno de ellos y el proceso generado dentro de la organización. El despliegue se puede ver en la tabla No 7. Relación de interesados y organización

Tabla No 7. Relación de interesados y organización

No.	CLIENTES Y/O PARTES INTERESADAS	Aspecto relevante que esperan del servicio y/o de la organización
1	Concesionarios	Calidad del producto, tiempo de entrega
2	Taller automotriz	Calidad del producto, tiempo de entrega
3	Persona Natural	Calidad del producto
4	Distribuidores externos	Calidad del producto, tiempo de entrega
5	Proveedor	Pagos oportunos
6	Usuario final	Calidad del producto, tiempo de entrega
7	Ente Regulador aduanero	Cumplimiento de requisitos
8	Secretaria de transito	Cumplimiento de normatividad
9	Transportadoras	Pago oportuno, tiempos de recepción de pedidos sin contratiempos

Fuente: Autor

9.5. Determinación de planificación y estructuración de Sistema de Gestión.

Una vez realizado el diagnostico actual y nivel de cumplimiento de la empresa Distribuidora Lugor S.A.S con los requisitos de la norma técnica NTC ISO 9001 de 2015, se establece la necesidad de determinar el alcance del Sistema de Gestión propuesto. Posteriormente se establecen una secuencia de mecanismos y acciones que logren generar confiabilidad, mejor estructuración organización, cumplimiento

de la misión y visión planeada, logrando así la aplicación de la norma técnica, para obtener una futura certificación.

Las acciones y mecanismos generados para dar como exitoso este fin son:

- Nomograma
- Mapa de procesos
- Mapa estratégico
- Atributos
- Objetivos de calidad
- Política de calidad
- Indicadores de gestión y ficha técnica
- Despliegue de objetivos según indicador
- Análisis de riesgos
- Gestión de cambios

9.6. Alcance del sistema.

Distribuidora Lugor S.A.S, indica la comercialización y distribución nacional de luminaria para uso automotriz; siendo el servicio posventa de devoluciones y reclamos el inconveniente principal que el Sistema de gestión pretende solucionar.

No es aplicable el numeral 8.3 de la norma ISO 9001:2015, puesto que la empresa Distribuidora Lugor S.A.S no es responsable el diseño y desarrollo de sus productos, por lo que no se requiere tener la validez de los resultados de su creación y medición.

9.7. Nomograma

Para determinar el alcance y cumplimiento de la norma técnica NTC ISO 9001 de 2015, se establece un nomograma específico para la empresa Distribuidora Lugor S.A.S, en donde se puede evidenciar la normatividad institucional sobre la cual la empresa debe regirse para su funcionamiento.

Al ser una empresa cuya razón social es la comercialización y distribución de productos de luminaria para vehículos, Distribuidora Lugor S.A.S está regido por la siguiente normatividad vigente:

- **Decreto 1072 de 2015:** Regula el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La implementación del SG-SST es de obligatorio cumplimiento.

- **Decreto 1074 de 2015:** Compilar la normatividad vigente expedida por el Gobierno Nacional mediante las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución
- **Decreto 1122 de 2019:** El Programa de Fomento para la Industria Automotriz es un instrumento dirigido a las personas jurídicas
- **Decreto 1165 de 2019:** Regula las relaciones jurídicas que se establecen entre la administración aduanera y quienes intervienen en el ingreso, permanencia, traslado y salida de las mercancías
- **Decreto 2649 de 1993:** Se reglamenta la contabilidad en general y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia
- **Ley 100 de 1996:** Marco legal general de la seguridad social
- **Ley 1340 de 2009:** Protección a la libre competencia y condiciones de mercado.
- **Ley 1372 de 2010:** Acuerdo de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos.
- **Ley 1437 de 2011:** Proteger y garantizar los derechos y libertades de las personas
- **Ley 155 de 1959:** Disposiciones sobre prácticas comerciales restrictivas.
- **Ley 172 de 1994:** Aprueba TLC entre de Estados Unidos Mexicanos, Colombia y Venezuela.
- **Ley 527 de 1999:** Aprueba el acceso y uso de los mensajes de datos para comercio electrónico.
- **Ley 590 de 2000:** Promoción y desarrollo de empresa mediana y pequeña.
- **Ley 9 de 1979:** Se dictan medidas sanitarias para el funcionamiento de empresas.
- Normatividad vigente expedida por la Contaduría General de la Nación
- **Resolución 46 de 2019:** Normatividad vigente expedida por la Contaduría General de la Nación
- **TLC:** Tratado de Libre Comercio.

Una vez determinado lo anterior, se crea el nomograma donde se puede establecer la clase de norma vigente, el emisor, nombre de documento y alcance de la norma a la compañía y su aplicación dentro de la empresa. Es necesario que este producto se debe alimentar de modificar y alimentar de manera constante, teniendo en cuenta los requisitos legales que la empresa considere claves e importantes para su funcionamiento (ver anexo D).

9.8. Mapa de proceso

A partir de los numerales 4, 5, 6, 7, 8 y 9 se establecen un diseño de mapa de procesos que indica aquellas actividades y procedimientos respectivos al

pensamiento estratégico de la alta dirección, el trabajo operativo y el componente humano de la empresa; de igual forma se puede evidenciar las necesidades y perspectivas de los clientes externos y la manera en que estos se deben ser satisfactorios con el producto entregado dentro del Sistema de Gestión; lo cual debe lograr un ciclo de mejora continua dentro de la organización.

El mapa de procesos se podrá ver en la siguiente imagen:

Figura No 16. Mapa de procesos....



Fuente: Autor

Una vez determinado el alcance, las normas legales por las cuales la empresa debe estar regida y vigilada por los entes de control y los procesos dentro de la misma, con su conexión y articulación en la razón de ser de la empresa, se generan estrategias para el funcionamiento y cumplimiento de la NTC ISO 9001 de 2015.

9.9. Mapa Estratégico

Con las estrategias planteadas de acuerdo al FODA del numeral 6, se establece el Mapa Estratégico (**figura No 17**) que definirá los focos estratégicos para Lugor S.A.S y que será presentado como propuesta a la gerencia de la organización.

Figura No 17. Mapa Estratégico Distribuidora Lugor S.A.S



Fuente: Autor

9.10 Propuesta de Misión y Visión

A raíz de lo anterior y en pro de mejorar el contexto organización de Distribuidora Lugor S.A.S se plantean las siguientes propuestas de misión y visión.

Misión:

- Distribuidora Lugor S.A.S es una compañía colombiana dedicada al suministro soluciones de iluminación automotriz, que satisface las necesidades de sus clientes a nivel nacional, mediante servicio honesto, profesional, confiable y eficiente.

Visión:

- Para el 2028, Distribuidora Lugor S.A.S será la empresa distribuidora de iluminación automotriz más reconocida del país, siendo aliado estratégico de empresas internacionales, a través de la satisfacción confiable y eficiente, con tecnologías que cumplan con los estándares de un Desarrollo Sostenible.

9.11. Atributos

Una vez evidenciadas las estrategias y su distribución dentro del mapa, se es necesario verificar los atributos y cualidades hacia los que la empresa pretende reforzar su labor. Los atributos generados y aprobados son 7 y se observan a continuación:

1. **Entrega oportuna:** el cliente recibe el pedido un día posterior a la solicitud
2. **Garantía:** el producto tiene una garantía de dos años a partir de la entrega al cliente
3. **Disponibilidad de portafolio:** aseguramiento inmediato de la disponibilidad de mercancía en inventario
4. **Asistencia técnica:** el cliente recibirá asesoría por parte del equipo comercial, gracias a la competencia técnica y conocimiento del producto que requiera la demanda
5. **Facilidad de pago:** Líneas de crédito conveniente para el cliente hasta por 60 días
6. **Aliados estratégicos:** respaldo de marcas y productos que cumplan con la demanda de las diferentes referencias manejadas por el mercado
7. **Confianza:** el pedido entregado cumplirá con los requisitos específicos del cliente

9.12. Política de calidad

A través de los atributos mencionados anteriormente, se propone la política de calidad que se evidencia a continuación:

- Distribuidora LUGOR S.A.S es una compañía dedicada al suministro de soluciones de iluminación automotriz, con el compromiso de brindar de manera confiable y oportuna nuestros productos, a través de aliados estratégicos que nos permiten ofrecer un amplio portafolio con el respaldo de nuestra garantía; el compromiso de nuestro personal altamente capacitado en procesos de venta, servicio y conocimiento técnico.

Nuestro portafolio de productos se apoya en el capital humano altamente calificado, excelente nivel de servicio, stock disponible y dinámico; contamos con amplias líneas de crédito para todos nuestros clientes. LUGOR establece su confianza en el cumplimiento de los requerimientos legales y la mejora continua de nuestros procesos enfocados en la satisfacción del cliente y valores organizacionales.

9.13. Objetivos de calidad.

Posteriormente, y una vez redactada y aceptada la Política de Calidad, se establecen de igual manera los Objetivos de Calidad, los cuales son aquellas líneas del proceso en las cuales se enfocará la empresa y que sean capaces de generar la sinergia encontrada entre los requerimientos técnicos y de la demanda, con la propuesta organizacional. Los objetivos se pueden evidenciar a continuación:

- Garantizar la entrega del producto al cliente un día posterior a la solicitud.
- Incrementar alianzas con proveedores que cumplan satisfactoriamente con los requerimientos de la demanda del mercado.
- Lograr inventario que permita disponibilidad de productos.
- Asegurar la calidad del producto hasta por dos años, después de la entrega.
- Mantener personal capacitado mediante evaluación anual de carga laboral y competencias técnicas.
- Incrementar el número de empresas que cuenten con facilidad en los créditos basados en experiencia en el mercado.
- Garantizar que la entrega del pedido es acorde con el requerimiento del cliente.

9.14. Alineación y despliegue por procesos

Posteriormente se verifican que cada directriz generada dentro de la Política de Calidad, se encuentre relacionado con uno de los objetivos planteados anteriormente, de esta manera poder asegurarla con un proceso dentro de la empresa. Este mecanismo de relacionamiento puede evidenciarse en la tabla No 8.

Tabla No 8. Directrices de Calidad.

POLÍTICA DE CALIDAD DIRECTRIZ	OBJETIVO DE CALIDAD	ALINEACIÓN CON LOS PROCESOS
Brindar de manera confiable y oportuna	Garantizar la entrega del producto al cliente un día posterior a la solicitud	Entrega oportuna (Proceso Alistamiento y despacho y Proceso Comercial)
A través de aliados estratégicos	Incrementar alianzas con proveedores que cumplan satisfactoriamente con los requerimientos de la demanda del mercado.	Aliados estratégicos (Proceso de compras y gestión de proveedores, Equipo comercial y Equipo Jurídico de Proceso Administrativo)
Nivel de servicio, stock disponible y dinámico	Lograr inventario que permita disponibilidad de productos.	Disponibilidad de portafolio (Proceso de Compras, Almacenamiento y despacho)
El respaldo de nuestra garantía	Asegurar la calidad el producto hasta por 2 años, después del entrega	Garantía (Proceso Comercial Proceso de Compras, Alistamiento y despacho y Servicio Posventa)
Nuestro personal altamente capacitado en procesos de venta, servicio y conocimiento técnico	Aumentar el grado de satisfacción en la capacitación y evaluación anual de carga laboral y competencias técnicas	Asistencia técnica (Gestión Humana y Proceso administrativo y Contable)
Líneas de crédito para todos nuestros clientes	Incrementar el número de empresas que cuente con facilidad en los créditos basados en experiencia en el mercado.	Facilidad de pago (Proceso Administrativo y Contable, Proceso Comercial)

Confianza en el cumplimiento de los requerimientos legales y la mejora continua de nuestros procesos enfocado en la satisfacción del cliente y valores organizacionales.	Garantizar que la entrega del pedido es acorde con el requerimiento del cliente	Confianza (Servicio posventa al cliente, Alistamiento y despacho, Proceso Comercial)
--	---	---

Fuente: Autor.

Con el fin de lograr una presentación clara para cada uno de los objetivos, se realiza un plan de acción formal, un indicador medible, la meta a cumplir del objetivo y el proceso responsable y doliente que se encargará de su verificación y puesta en marcha.

Tabla No 9. Despliegue de objetivos.

N°	OBJETIVOS	PLAN DE ACCIÓN	INDICADOR (UNID porcentual)	META (x100)	PROCESO RESPONSABLE
1	Garantizar la entrega del producto al cliente un día posterior a la solicitud	Seguimiento diario de la ruta logística de las transportadoras	Cumplimiento en tiempo de entrega	95%	Alistamiento y despacho
		Análisis y verificación de PQR's relacionados a tiempo de entrega del producto al cliente	Satisfacción del cliente	90%	Proceso Comercial
2	Incrementar alianzas con proveedores que cumplan satisfactoriamente con los requerimientos de la demanda del mercado.	Verificar la experiencia comercial de los proveedores en el mercado	Calidad del fabricante	85%	Proceso de compras
		Inclusión de cláusula de seguimiento del producto hacia el contrato del proveedor y realizar seguimiento diario del producto comprado a proveedores.	Tiempo de entrega del producto proveedor	90%	
		Seguimiento de proveedores, verificación de producto recibido y entregado	Calificación de proveedores	90%	Proceso de compras. Proceso comercial Equipo jurídico de proceso administrativo.

3	Lograr inventario que permita disponibilidad de productos.	Análisis de la demanda de productos	Tiempo de reabastecimiento de productos	90%	Proceso de Compras de alistamiento y despacho
		Inventario mensual comparando cantidades en sistema con las unidades en físico	Nivel de coincidencia de inventario	95%	Alistamiento y despacho
4	Asegurar la calidad el producto hasta por dos años, después de la entrega	Verificación del certificado de calidad para cada producto por parte del fabricante	Calidad en la entrega	90%	Servicio al cliente
		Realizar adición al contrato de acuerdos de distribuidores logístico de los transportadores sobre las Buenas Practicas en el manejo, transporte y entrega	Garantía del producto	90%	Proceso de compras y Proceso comercial
5	Mantener personal capacitado mediante evaluación anual de carga laboral y competencias técnicas	Realizar cronograma anual de capacitación y entrenamiento que incluya evaluación para el área comercial	Evaluación de perfil y carga laboral	95%	Gestión humana
6	Incrementar el número de empresas que cuente con facilidad en los créditos basados en experiencia en el mercado.	Sinergia entre el equipo del área comercial y cartera para seguimiento de clientes en mora	Cientes morosos	Disminución 5% anual	Proceso administrativo y contable Proceso Comercial
		Verificación de experiencia comercial para a aprobación de nuevos clientes	Cientes con crédito	90%	
7	Garantizar que la entrega del pedido es acorde con el requerimiento del cliente	Personal de bodega y logística debe estar entrenado para realizar la actividad. Incluir acuerdos de estado y coincidencia del pedido en los contratos de las transportadoras	Requisitos del cliente	90%	Procesos comercial Servicio al cliente Alistamiento y despacho
			Producto rechazado por cliente	95%	Procesos administrativo y contable

Fuente: Autor

9.15. Muestra y gestión de indicadores

Una vez descrito el objetivo y su respectivo proceso correspondiente, se realiza un modelo de Cuadro de Mando Integral en el que se puede ver de manera clara y detallada la descripción, medición y responsabilidad que obtiene cada objetivo de calidad planteado con anterioridad.

El cuadro de mando Integral presenta los siguientes criterios verificables:

- **Plan de acción:** es la estrategia aprobada por la gerencia general por medio del cual se deberá asegurar el cumplimiento y alcance del objetivo establecido.
- **Forma de medición de avance:** es la acción por medio el responsable directo o área responsable deberá realizar la medición.
- **Responsable de seguimiento y medición:** Cargo o área responsable de realizar la medición del objetivo.
- **Producto entregable a partir del objetivo de calidad:** es el producto final que el responsable de la medición deberá entregar para verificar el grado de cumplimiento del objetivo. Debe ser claro, legible y disponible para consulta.
- **Nombre del indicador:** es el nombre del indicador por el cual se hará medición al objetivo respectivo.
- **Formula de medición del indicador:** ecuación matemática clara y legible por el cual se realizará medición.
- **Meta porcentual:** se establece una meta de cumplimiento de cada indicador para cada objetivo respectivo. La meta debe ser alcanzable y justificable.
- **Criterios de alerta:** se generan criterios claros que podrán dar claridad sobre el avance del objetivo, respecto a la meta estipulada. Mantener, Incrementar y Mejorar y supervisar.

El Cuadro de Mando Integral y su despliegue se puede evidenciar en el anexo E.

9.15.1. Ficha técnica de indicador.

Una vez realizado el Cuadro de mando integral y analizado el despliegue de los mismos según el proceso y su responsable directo, es necesario crear la ficha técnica de cada uno de los xx indicadores. Dentro del Anexo F podrá observar un ejemplo sobre el funcionamiento y metodología realizada, en donde se debe registrar la siguiente información:

- **Nombre:** nombre del indicador que estará mencionado en el Cuadro de Mando y despliegue.
- **Proceso:** proceso al que pertenece el seguimiento y medición del objetivo. Proceso que esta descrito en el despliegue.
- **Tipo:** se debe definir entre indicador de eficiencia o eficacia.
- **Formula:** la formula con la que se va a medir el objetivo. Fue descrita en el Cuadro de Mando, diferenciando entre “numerador” y “denominador”
- **Responsable:** cargo, funciono director responsable de su seguimiento, medición y análisis
- **Frecuencia de medición:** es la respuesta a cada cuanto tiempo sobre el cual será medido el indicador
- **Meta:** es el resultado final esperado de la fórmula de medición
- **Fuente de información:** se le conoce al documento o modelo sobre el cual se debe tomarla medición. Su proceso y responsable debe ser el mismo que el indicador.

Posteriormente se evidencia la tabla de resultados, en donde se diligencia el porcentaje obtenido en cada mes del presente año y los dos años anteriores, resultados que generarán un gráfico de tendencia, se dará breve descripción y análisis de lo obtenido.

9.16. Gestión de cambio.

Dado que Distribuidora Lugor se caracteriza por ser una empresa familiar la gestión del cambio de forma interna en la organización es concebida como un proceso extenso, el cual se requiere una organización y toma de decisión dentro de un núcleo familiar, lo cual da cumplimiento al numeral 5 de la norma técnica ISO 9001 en su versión 2015, sin embargo es medido por el alcance que tiene el sistema de comunicaciones que se ha propuesto en el Anexo K

Posteriormente de establecer aquellos objetivos de calidad dependiente del proceso responsable, así como la política y los atributos que la organización identifica en su operación y relacionamiento hacia el cliente, se pueden generar solicitudes de cambios que sean capaz de impactar de manera positiva el alcance, funcionamiento, objetivos y finalidad del sistema de Gestión propuesto. Es por esto que, se debe llevar a cabo una planificación controlada, que permita definir su propósito y posibles consecuencias.

De acuerdo a la especificación de la norma, se debe planificar, estructurar controlar y medir todos los cambios que se realicen o sean propuestos a realizar; evaluar su integridad y como puede verse afectado el resultado final, garantizando os recursos necesarios, procesos vinculados, responsables directos y fechas de entrega.

Los cambios que se realicen y que puedan afectar el Sistema de Gestión de la Calidad, deben estar documentados, codificado y evaluados, de tal forma que puedan vincularse dentro de los atributos y objetivos descritos y aprobados con anterioridad; estos pueden ser:

- Cambios en direccionamiento estratégico.
- Incorporación de nuevos servicios.
- Cambios en necesidad del cliente.
- Cambios normativos y/o contractuales.
- Estructura de la organización.
- Ampliación y/o modificación en el alcance del SGC.

Es por lo anterior que, con fin de dar cumplimiento al numeral 6,3 de la norma técnica ISO 9001 de 2015, la empresa Distribuidora Lugor S.A.S propone establecer un procedimiento para su gestión de cambio (ver anexo G y anexo G1), donde establecen las generalidades para la identificación, diagnóstico y planeación dentro del mismo.

9.17. Gestión del riesgo

Una vez analizado el contexto organizacional, así como sus procesos, principios y generación de valor para definir política y objetivos de calidad, se hace necesario establecer aquellos posibles riesgos organizacionales encontrados dentro de la

compañía Distribuidora Lugor S.A.S, y de esta manera dar cumplimiento al numeral 6.1 de la norma técnica NTC ISO 9001 en su versión 2015, donde establece que así se garantiza un mayor probabilidad de alcanzar los objetivos establecidos con anterioridad.

De acuerdo con lo anterior, realiza el proceso a través de un pensamiento basado en riesgos. Analizar la probabilidad, riesgo y consecuencia que enfrenta cada uno de ellos, una vez encontrados, logrando establecer procedimientos o controles

adecuados para mitigar, eliminar o minimizar. El ICONTEC (2013) establece los siguientes beneficios:

- Aumento de confianza
- Satisfacción de sus partes interesadas
- Cultura centrada en la mejora continua.

Dado que el problema identificado se relaciona con inconvenientes organizacionales en el manejo de devoluciones y garantías, se decidió evaluar sus procesos vinculados, obteniendo vinculación en procesos misionales y de apoyo, los cuales son: gestión comercial, alistamiento y despacho, servicio al cliente, compras y gestión administrativa y contable.

Para lo anterior se utiliza la metodología de pensamiento basado en riesgos, la cual otorga un incremento en la confianza empresarial, así como la satisfacción y empatía organizacional y de las partes interesadas, centrándose en una mejora de la cultura organizacional (ICONTEC, 2013). Es entonces como se realiza la matriz de riesgos para los procesos mencionados, con el fin de verificar y comprobar el grado de estimación de los mismos, su consecuencia y probabilidad.

La matriz de riesgos (ver anexo H), se determinó analizando el riesgo u oportunidad de implementar cada objetivo de calidad planteado con anterioridad, así como sus posibles causas y consecuencias, determinar un proceso, personal directamente responsable de realizar el plan de acción y control específico para cada uno, ofreciendo una posible evidencia que será tomada como salida o entregable de cada proceso y objetivo.

Para la valoración y gestión de riesgos se tomaron los objetivos vinculados a los procesos que están involucrados en las garantías y devoluciones hacia los clientes, problemática central a resolver dentro de la realización del presente trabajo.

Dado que se realizó la valoración de riesgo y oportunidad para cada uno de los procesos, se obtuvieron dos estimaciones para cada uno, y se puede detallar de mejor manera en el siguiente cuadro:

Tabla No 10. Resumen de estimación del riesgo

Objetivos	Riesgo / Oportunidad	Estimación de riesgo	Opción de manejo
Incrementar alianzas con proveedores que cumplan satisfactoriamente con los requerimientos de la demanda del mercado.	Oportunidad: Incremento en la satisfacción del cliente con mayor reconocimiento en el mercado	Bajo	Asumir
	Riesgo: Crear confusión en equipo comercial y de servicio al cliente sobre producto y proveedor sobre el cual se realiza la solicitud de devolución y/o garantía	Medio	Evitar
Lograr inventario que permita disponibilidad de productos.	Oportunidad: Generación de estrategias y credibilidad a clientes sobre cumplimiento en requisitos y solicitudes	Medio	Compartir
	Riesgo: Superar la capacidad instalada y no garantizar el servicio acorde a lo planeado	Bajo	Reducir
Asegurar la calidad el producto hasta por dos años, después de la entrega	Oportunidad: Fidelización al cliente con servicio de excelencia	Medio	Compartir
	Riesgo: Desatención en procesos administrativos que afecten la atención al cliente.	Alto	Evitar
Mantener personal capacitado mediante evaluación anual de carga laboral y competencias técnicas	Oportunidad: Ambiente laboral óptimo para funcionarios administrativos.	Medio	Compartir
	Riesgo: Desconexión entre áreas administrativas, pérdida de conciencia de mejora en funcionarios operativos	Medio	Reducir
Garantizar que la entrega del pedido es acorde con el requerimiento del cliente	Oportunidad: Atracción de nuevos clientes y mejor reconocimiento en el mercado	Medio	Compartir
	Riesgo: Incumplimiento de contrato debido a sobreestimación de capacidad instalada	Bajo	Evitar

Fuente: Autores

En la tabla anterior se puede observar la opción de manejo y plan de acción necesario para poder evitar o mitigar la posibilidad de riesgos que existe en los procesos relacionados a la devolución y/o garantía de producto. Se puede notar que de los 5 objetivos establecidos que están relacionados con las debilidades y deficiencias en las garantías, el 60% se estima en un riesgo medio alto, obligando a la empresa a tomar medidas encaminadas para prevenir diferentes factores de riesgos y vectores de posible actividad que genere inconvenientes futuros y que estén relacionadas con la incertidumbre cercana o próxima para la rentabilidad,

crecimiento y sostenibilidad de Distribuidora Lugor. De la misma manera, el 75% de las oportunidades parecen a un nivel medio, por lo que es necesario involucrar la relación con diferentes áreas y dependencias involucrados en uno o más procesos que permitan generar estrategias para su cumplimiento y generar valor a la compañía.

9.18. Determinación de procesos e interacciones

Para determinar los procesos de Distribuidora Lugor S.A.S se han realizado diferentes acciones y mecanismos que logran cumplir satisfactoriamente con aquellas indicaciones de la alta dirección y gerencia empresarial, determinando entre ellas el mapa de procesos, la caracterización del proceso y la descripción concreta de cada uno. Lo cual se puede verificar a continuación.

9.19. Caracterización del proceso.

En la caracterización de los procesos de operaciones de Distribuidora Lugor S.A.S, se realizó la obtención de información por parte de colaboradores internos de la compañía, facilitando documentos.

Se logró concretar cuál de los periodos de Planeación, Hacer Verificación y Actuar era el más adecuado para cada área o actividad que se considerara proveedor del proceso evaluado, asignándole una entrada y una salida de manera inmediata; logrando observar la directa correlación entre la Gestión comercial, el Alistamiento y despacho, el Registro del cliente y finalmente el Servicio de satisfacción al cliente.

Cabe notar que para cada sistema de caracterización se incluyen diferentes indicadores relacionados dentro del Balance Score Card propuesto anteriormente, así como su frecuencia de medición y la meta acordada por la empresa y sus colaboradores. De igual manera se generan recursos para su trabajo y medición y la posibilidad de verificar Riesgos y Oportunidades en cada proceso. Esto se distribuye de la siguiente manera:

Recursos

- **Humanos:** hace referencia a aquello vinculado al personal
- **Tecnológicos:** ejemplo computador, redes de información.
- **Infraestructura:** activos fijos que cuente la empresa dentro de un predio o local estable.

Generación

- **Riesgos:** se debe vincular a matriz de Riesgos
- **Oportunidades:** se debe vincular a recurso DOFA

Para realizar esta acción, y poder documentar y generar la información se deberá utilizar el formato del Anexo I

9.20. Procedimiento documental.

Para la descripción del proceso se realiza a partir del procedimiento anterior de caracterización, pues es este el que da el inicio para la estructuración y contenido de la documentación, pudiendo conocer la dependencia del procedimiento sobre el cual se iba realizar la documentación, conociendo su entrada y si, este a su vez, era generador de una entrada posterior.

Al generar Objetivo, Alcance, Responsables y Condiciones generales de cada actividad, la cohesión entre procesos podrá verse reflejada en el producto final de la compañía, la satisfacción del cliente y obtención de mayor parte del mercado. Para el caso de Distribuidora Lugor S.A.S se ve reflejado así:

- **Objetivo:** establece los lineamientos y controles específicos del procedimiento en cuestión.
- **Alcance:** comprende el periodo o delimitación organizacional y/o de tiempo de donde está el proceso que se va a documentar.
- **Condiciones Generales:** los aspectos primordiales del proceso sobre el cual se está realizando la descripción.
- **Descripción del procedimiento:** se describe la estructura de la documentación, contenido de la documentación (Zaratiegui, 1999)
- **Pasos para elaboración de un documento:** se genera una serie secuencial de pasos a seguir de manera conjunta para concretar un resultado.

Para esta documentación el responsable debe realizarlo sobre el documento del Anexo J

9.21. Metodología de comunicación

Como propuesta innovadora a la gestión organizacional de la empresa Distribuidora Lugor S.A.S, se crea una matriz de comunicación en la cual se puede analizar las condiciones y requerimientos necesarios para el cumplimiento propio de la razón de ser de la empresa y cumplir con su misión, la cual esta seccionada según el tipo de

mensaje que se enviará y el tipo de receptor del mismo, siendo cliente interno o externo.

A través del modelo actual del sistema de comunicación de Distribuidora Lugo es deber generar una comunicación diferencial y acertada, según el receptor del mensaje que se requiere generar. De esta manera y con la Matriz de comunicación planteada, se generarán una gestión documental de los resultados y las acciones que se toman. Se realizarán reuniones semanales para verificar la idoneidad y practicidad frente a colaboradores, clientes, potenciales clientes e interesados en conocer la empresa, con claridad de resultados identificando pros y contras de su resultado.

Para esto es importante tener en cuenta los criterios que estarán descritos y según los cuales estará siendo verificable: mensaje, frecuencia, receptor, medio, emisor. Para esto se debe responder las siguientes preguntas respectivas a cada uno de los criterios.

- **¿Qué se comunica?** acciones, políticas, protocolo, entre otros.
- **¿Cuándo se comunica?** debe ser específica en tiempo. Día, semana, mes.
- **¿A quién se comunica?** a quién va dirigido el mensaje, debiendo ser un receptor que empatee y genere interés.
- **¿Cómo se comunica?** mecanismo por donde se genera el mensaje dentro de la organización a los interesados internos y/o externos.
- **¿Quién se comunica?** responsable de enviar el mensaje al receptor, indicado por el responsable del proceso.
- **Resultado.** Se refiere al documento o entregable que queda como resultado del proceso o gestión iniciada. Se debe indicar el nombre, la versión y la fecha.

Finalmente, dentro de esta misma matriz propuesta se especifica cual será el registro formal que Distribuidora Lugo S.A.S generará según sea el mensaje, su receptor y emisor. (Ver Anexo K)

9.22. Gestión de proveedores

Para dar cumplimiento al numeral 8.4 de la norma ISO 9001 en su versión 2015, se hace necesario diseñar un registro para calificar las empresas que Distribuidora Lugo reconoce como proveedores. Las empresas deben ser seleccionadas bajo criterios y parámetros que son descritos por la alta dirección y será calificado como: “aprobado” o “no aprobado”; una vez aprobado como proveedor, la empresa será

evaluada como proveedor bajo criterios de cumplimiento, suministro de certificados, asistencia técnica de garantía, quejas y reclamos, y desempeño en tiempo activo. Si el proveedor cumple satisfactoriamente estos requisitos, serán puestos a reevaluación un año posterior a la última evaluación, determinado por el producto comprado por Distribuidora Lugor y teniendo en cuenta la percepción de los clientes con el producto específico.

Los criterios para la selección de proveedores son:

- **Tiempos de entrega verificada:** obtendrá un puntaje de 30%
- **Experiencia en el mercado:** obtendrá un puntaje de 10%
- **Precio comercial de productos solicitados:** obtendrá un puntaje de 25%
- **Facilidad de pago:** obtendrá un puntaje de 10%
- **Entrega de documentación solicitada:** obtendrá un puntaje de 15%.
- **Manejo de garantías y devoluciones:** obtendrá un puntaje de 10%

Los criterios para la evaluación y la reevaluación de los proveedores son:

- **Cumplimiento:** obtendrá un puntaje de 25%.
- **Suministro de certificados solicitados:** obtendrá un puntaje de 10%.
- **Asistencia técnica y garantías:** obtendrá un puntaje de 15%.
- **Calidad y desempeño de producto:** obtendrá un puntaje de 50%.

Una vez determinado los puntajes de los proveedores calificados, en evaluación y reevaluación, se determinará su grado de confiabilidad si esta cuenta con un puntaje superior a 60 puntos. El formato representativo se puede verificar en el anexo L.

Adicionalmente, para Distribuidora Lugor S.A.S se realiza un formato de observación y verificación de aquellos proveedores que han sido aprobados en su criterio de selección, donde se puede verificar la información básica de contacto, como es: nombre de proveedor, producto adquirido, calificación, dato de contacto **(ver anexo L)**

9.23. Evaluación de desempeño y cargos

Según el numeral 7.2 de la norma NTC ISO90001 la empresa Distribuidora Lugor S.A.S debe determinar las competencias técnicas, profesionales y de formación específica para cada cargo relevante y necesario dentro de la compañía, por lo que se establece una serie de condiciones y acciones para el cargo a desempeñar. Estas deben ser buscadas, generadas y perfeccionadas mediante información

documentada como evidencia de la competencia específica para la función desempeñada.

9.24. Liberación de producto

Dado que Distribuidora Lugor S.A.S se caracteriza principalmente por ser una empresa comercializadora y distribuidora de productos importados, la liberación del producto se concentra específicamente en el proceso de alistamiento y despacho, proceso donde se realiza la vinculación del producto solicitado por el cliente en la orden de registro y de pago, directamente a su solicitante. Es por esta razón que se realiza una correcta y debida etiqueta de entrega de producto que se gestiona junto con el producto al cliente, realizada por el proceso de alistamiento y despacho (**ver Anexo M**). Contiene la siguiente información:

- **Información de cliente:** nombre, teléfono y dirección.
- **Información de pedido:** producto, cantidad y numero de pedido
- **Descripción de producto:**
- **Fecha de pedido:** día, mes año
- **Fecha de alistamiento:** día mes año.
- **Detalles del proveedor:** origen del proveedor, información sobre si es fabricante del producto y ultima calificación de evaluación obtenida
- **Observación:** registro sobre si se ha generado alguna modificación, garantía o devolución del tipo del producto hacia ese cliente particular.

Adicionalmente, el mismo proceso deberá diligenciar una orden de pedido que será realizada en el momento en que realicen entrega del producto para ser llevado al cliente, como se muestra en el anexo M1. La etiqueta contiene la siguiente información:

- **Nombre de producto**
- **Fecha de pedido:** día, mes, año
- **Fecha de entrega:** día, mes, año
- **Cantidad:** cantidad de productos entregados.
- **Despachado por:** personal encargado de despacho
- **Entregado a:** cargo de la persona encargada de recibir
- **Tipo de producto entregado:** tipo de producto
- **Metodología de uso:** modo de uso
- **Recomendaciones:** información que se considere necesaria de comunicar

Finalmente, Distribuidora Lugor, establece una lista de chequeo (**ver anexo M2**) de entrega de producto, al momento de ser recibía por el cliente, la cual deberá ser verificada y aceptada por el mismo, quedando como registro para el proceso de alistamiento y despacho de la empresa sobre la aceptación del mismo y así poder generar pruebas y comprobantes sobre el mismo en los objetivos planteados en el Balance ScoreCard, La lista de chequeo incluye las siguientes preguntas:

- ¿El producto fue el solicitado en orden de compra?
- ¿El producto evidencia buen estado de uso?
- ¿El producto proviene de fabricante confiable por el cliente?
- ¿El producto pasa el sistema de prueba del cliente?
- ¿El producto es entregado en óptimas condiciones?
- ¿El producto es entregado en los tiempos establecidos?

9.25. Satisfacción del cliente

Como se menciona en las metodologías y acciones, se realiza una encuesta de satisfacción del cliente la cual se deja como constancia, para que la organización haga la aplicación de esta y así poder determinar factores como: calidad del producto, tiempo de respuesta en pedidos, atención y asesoramiento, respuesta ante reclamos, garantías, devoluciones; y con esto, seguir fortaleciendo lo positivo y poder determinar algunos factores que no se evidenciaban y que se pueden mejorar. Esto se puede observar en el anexo N.

9.26. Auditoria interna

De esta manera, y para dar cumplimiento igualmente al numeral 7.1.2, la empresa viene realizando anualmente la evaluación de desempeño y capacidades técnicas que deben cumplir para su dar gestión a su labor y a su vez poseen registro del personal actual y saliente de la organización, con lo que se puede formar un manual de funciones de los cargos necesarios (Distribuidora Lugor S.A.S, 2020)

Una parte fundamental del sistema de gestión de calidad es el proceso de auditorías internas de gestión, para dar cumplimiento a este requisito de la norma, se crea un procedimiento de auditoría interna en la que se contemplan aspectos como (ver anexo O):

- Programación y planificación de auditoría (Programa de auditoría, Plan de auditoría y lista de verificación). **Ver anexo O1**

- Ejecución de auditorías y entrega de informe
- Plan de acciones para los hallazgos encontrados y seguimiento

Se crea propuesta de programa de auditorías para la organización para que sea aplicada durante el próximo año.

9.27. Evaluación de futura implementación

Para dar finalidad se hace necesario la reevaluación de la situación y componentes estratégico, técnico y humano de la empresa Distribuidora Lugar S.A.S de acuerdo a los requisitos y numerales de la norma técnica ISO 9001 en su versión 2015, para dar cumplimiento al numeral 10, mejora. De esta manera se determinan los siguientes resultados:

Tabla No 11. Resultados finales de evaluación de futura implementación.

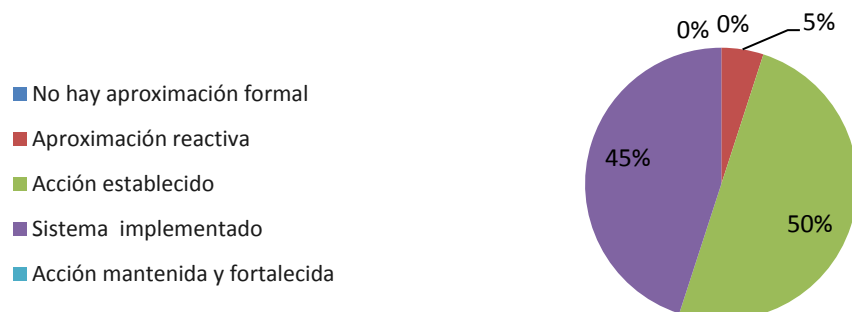
	No hay aproximación formal	Aproximación reactiva	Acción establecido	Sistema implementado	Acción mantenida y fortalecida	Cumplimiento por componente
Componente Estratégico	0%	5%	50%	45%	0%	58%
Componente Operativo	0%	0%	50%	50%	0%	60%
Componente Humano	0%	11%	42%	47%	0%	56%

Fuente: Autores

A raíz de lo anterior y evidenciando el resultado inicial de la tabla No 5, se puede concluir que, para el componente estratégico su cumplimiento se incrementó en 22%, para el componente operativo 21% y para el humano fue de 12%, teniendo un incremento de aplicabilidad del Sistema de Gestión propuesto para Distribuidora Lugar de 18%. Siendo entendible pues, la empresa no ha aplicado la totalidad de trabajo, formatos y metodologías que se definieron en el actual trabajo, siendo faltantes el cuadro de mando integral, para evaluar los objetivos necesarios, así como la evaluación de proveedores y percepción de clientes. Para ver la información de manera detallada, vea el anexo B2.

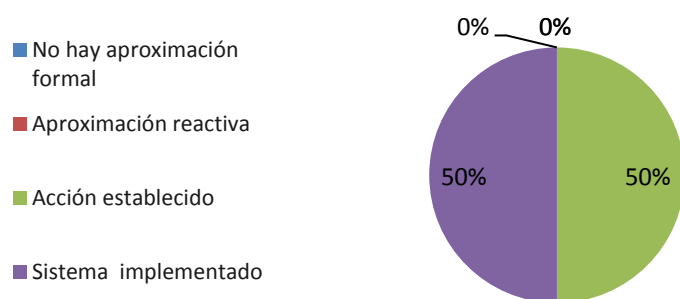
La relación de cada componente se puede evidenciar en las siguientes figuras.

Figura No 18. Componente estratégico de reevaluación



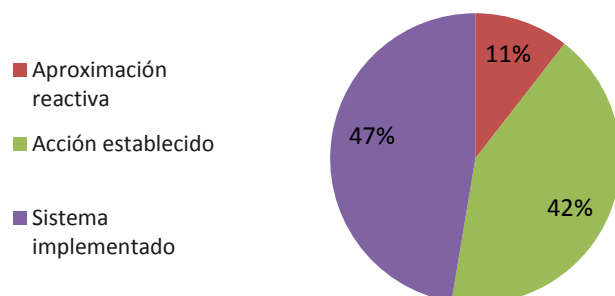
Fuente: Autores

Figura No 19. Componente técnico de reevaluación.



Fuente: Autores

Figura No 20. Componente humano de reevaluación.



Fuente: Autores

10. CONCLUSIONES

- Se formuló de manera exitosa una propuesta de un Sistema de Gestión de Calidad bajo la norma técnica ISO 9001 de 2015 para el proceso de comercialización de iluminaria automotriz de la empresa Distribuidora Lugor S.A.S, con el objetivo de mejorar los procesos internos de la compañía, evitando reparos y disminución en tiempos de respuesta.
- Se realizó diagnóstico del estado actual de la compañía según los criterios de la NTC ISO 900:2015, por componentes, numerales específicos y requisitos principales que se requieren para la implementación y mejora de la calidad.
- Se logró determinar el direccionamiento estratégico de para la compañía Distribuidora Lugor SAS, generando política y objetivos de calidad, a través de los tributos y valores ya existentes, así se generó una propuesta de mapa de procesos y estratégico que permitirá disminuir los riesgos organizaciones y aprovechamiento de aquellas ventajas competitivas.
- Se pudo desarrollar la planificación y estructuración del sistema de gestión de la calidad, a través de objetivos de calidad y procesos determinados relacionados anteriormente con el acompañamiento de la gerencia general de Distribuidora Lugor.
- La evaluación de los resultados obtenidos posterior a la aplicación se realizó de acuerdo a una comparación de resultados entre el porcentaje de cumplimiento entre el cumplimiento por competentes estratégico, operativo y táctico y humano antes de dar inicio a la propuesta y finalizando la misma, obteniendo una mejora de 18%
- Aunque se conocen imprevistos e inconvenientes en el desarrollo de trabajo, se logró cumplir el objetivo principal del trabajo de grado sobre la formulación de un sistema de gestión de calidad, bajo la norma técnica ISO 9001 DE 2015, aplicando conceptos específicos de las normas técnicas 9004, 19011 y la guía técnica 31010.
- Al determinar el contexto en el cual se encuentra la organización Distribuidora Lugor fue posible determinar su estado actual frente a su entorno, interno y

externo, con lo cual se diseñaron estrategias para mitigar el impacto de las debilidades y aprovechar las fortalezas y oportunidades para mejorar el desempeño de la organización y su rol en el mercado.

- El resultado que se obtuvo con el diagnóstico inicial de la organización Distribuidora Lugor indica que la organización contaba con un nivel bajo de cumplimiento con respecto a los requisitos de la NTC ISO 9001:2015; esto puede deberse a que no se había identificado esto como una estrategia para la mejora de los procesos y no se había contemplado dentro de la planificación de la organización.
- Mediante el direccionamiento estratégico para la organización Distribuidora Lugor se lograron definir la política de calidad con sus respectivos objetivos y el despliegue a los diferentes procesos; además se realizó una propuesta para el ajuste en la misión y visión de la organización, con esto se pretende contribuir con una gestión organizada y eficiente.
- Se desarrolló la planificación y estructuración del sistema de gestión de calidad acorde a los requisitos de la NTC ISO 9001:2015, alcanzando el cumplimiento de las fases de estructuración planeadas al inicio del proyecto para la organización distribuidora Lugor SAS; aunque se presentaron dificultades y demoras en algunas de las actividades propuestas debido a la contingencia nacional fue posible desarrollar estas actividades basadas en las herramientas obtenidas en los espacios académicos vistos en la especialización.
- Con la implementación de un sistema de gestión de calidad la organización mejora a un nivel importante sus procesos, esto siempre que exista una comunicación adecuada entre la alta dirección y los colaboradores de la organización, teniendo así todas las partes involucradas, la importancia de su rol en el desempeño del sistema.

11. RECOMENDACIONES

- Es necesario continuar con el proceso de estructuración propuesto en este proyecto para darle continuidad a la implementación del sistema de gestión en las demás fases, ya que esto puede llegar a ser fundamental para la operación eficaz de la organización.
- Como parte del mejoramiento para la organización, es necesario que se revise periódicamente el contexto de la organización, la estructuración del sistema de gestión de calidad para garantizar que se están tomando en cuenta cambios que pueden llegar a afectar el desempeño de este.
- Se recomienda a la organización contar con un colaborador, de planta o como asesor, que tenga manejo y conocimientos del sistema de gestión de calidad para orientar los pasos siguientes para la implementación y su mantenimiento.
- Se hace necesario que la empresa realice la evacuación de percepción a los clientes que fue propuesta y aceptada.
- Para futuros investigadores, es recomendable iniciar la comunión con la organización desde el día 1 de la realización del trabajo, esto ayudara al cumplimiento de cronograma y evitara contratiempos por diversas circunstancias.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Cámara de Comercio de Bogotá. (2019). *Cámara de Comercio de Distribuidora Lugor S.A.S.* Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.
- Chan Kim, W., & Mauborgne, R. (2005). *La Estrategia del Océano Azul*. Boston : Harvard Business School Press.
- Congreso de la República de Colombia. (1959). *Ley 155*. Bogotá: Congreso de la República de Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (1979). *Ley 9*. Bogotá: Congreso de la República de Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 172*. Bogotá: Congreso de la República de Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (1996). *Ley 100*. Bogotá: Congreso de la República de Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (1999). *Ley 527*. Bogotá: Congreso de la República de Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (2000). *Ley 590*. Bogotá: Congreso de la República de Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (2009). *Ley 1430*. Bogotá: Congreso de la República de Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (2010). *Ley 1372*. Bogotá: Congreso de la República de Colombia.
- Congreso de la República de Colombia. (2011). *Ley 1437*. Bogotá: Congreso de la República de Colombia.
- Consultantes. (2018). *Manual de procesos y funciones*. Bogotá.
- DANE. (2020). *Boletín Técnico Encuesta Mensual de Servicios (EMS)*. Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.
- DIAN. (2019). *Resolución 46*. Bogotá: DIAN.
- Distribuidora Lugor S.A.S. (14 de 03 de 2020). *Blog*. Obtenido de <http://www.lugor.co/blog/>
- Distribuidora Lugor S.A.S. (14 de 03 de 2020). *Catálogo*. Obtenido de <http://www.lugor.co/catalogo/>

- Distribuidora Lugor S.A.S. (2020). *Data Base de empleados*. Bogotá: Distribuidora Lugor S.A.S.
- Distribuidora Lugor S.A.S. (2020). Información de devoluciones. *Informe Bodega*. Bogotá.
- Distribuidora Lugor S.A.S. (14 de 03 de 2020). *QUIÉNES SOMOS*. Obtenido de <http://www.lugor.co/quienes-somos-2/>
- Distribuidora Lugor S.A.S. (14 de 03 de 2020). *Tres razones para elegirnos*. Obtenido de <http://www.lugor.co/>
- Gates, B. (1999). *Negocios de la era digital*. Barcelona: Plaza&Janes.
- Goldratt, E. (1984). *La meta*. Buenos Aires: Garnica.
- Goldratt, E. (2001). Madrid: Díaz de Santos.
- Gómez, A. (2010). *El Camino hacia la Excelencia en las Organizaciones*. Zaragoza: Instituto Aragonés de Fomento.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- ICONTEC. (2010). *Guía Técnica Colombiana GTC-45*. Bogotá: ICONTEC.
- ICONTEC. (2013). *Norma Técnica Colombiana NTC 31010*. Bogotá: ICONTEC.
- ICONTEC. (2015). *Normas fundamentales sobre gestión de la calidad*. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y de Certificación.
- ICONTEC. (2015). *NTC - ISO 9001*. Bogotá: Icontec Internacional.
- ICONTEC. (2015). *NTC ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de Calidad. Requisitos*. Colombia: ICONTEC.
- Jiménez, J. V., Loaiza, D. M., & Llano, M. A. (2018). *Planificación y Estructuración del Sistema de Gestión de Calidad Bajo los Lineamientos*. Bogotá: USTA-ICONTEC.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (1991). *Elementos de la administración*. México: Mac Graw Hill.
- Mejia Jervis, T. (11 de 03 de 2020). *Los 5 Tipos de Organización Empresarial Principales*. Obtenido de lifeder.com: <https://www.lifeder.com/tipos-de-organizacion-empresarial/>
- Meza, G. L. (2019). *Direccionamiento y estructuración del Sistema de Gestión de la Calidad para Preflex Logistics S.A.S, conforme a la norma técnica ISO 9001:2015*. Bogotá: USTA-ICONTEC.
- Ministerio de hacienda y crédito público. (2015). *Decreto 1074*. Bogotá: Ministerio de hacienda y crédito público.
- Ministerio de hacienda y crédito público. (2019). *Decreto 1122*. Bogotá: Ministerio de hacienda y crédito público.

- Ministerio de hacienda y crédito público. (2019). *Decreto 1165*. Bogotá: Ministerio de hacienda y crédito público.
- Ministerio de trabajo. (2015). *Decreto 1072*. Bogotá: Ministerio de trabajo.
- Moreno, I. C. (20 de junio de 2020). Planificación y procesos. Bogotá.
- Oppenheimer, A. (2018). *iSálvese quién pueda!* México: Penguin Random House.
- Ortega Lugo, L. (07 de septiembre de 2020). Distribuidora Lugor S.A.S. (J. F. Ramírez, S. Sánchez, & Y. Gonzalez, Entrevistadores)
- Peña, G. (2018). *Matriz Diagnóstico Inicial ISO 9001 2015 Productos Itala LTDA*. Bogotá: USTA-ICONTEC.
- Posada, P. A. (2007). *Sistemas de gestión: una ruta a la excelencia*. Bogotá: USTA-ICONTEC.
- Presidencia de la República de Colombia. (1993). *Decreto 2649*. Bogotá: Presidencia de la República de Colombia.
- Pulido, A. I. (2020). Gerencia Estratégica. *Gerencia Estratégica* (pág. 8). Bogotá: Convenio ICONTEC-USTA.
- Stringer, E. (1999). *Action Research*. California: Sage Publications, Inc.
- Varela, D., Hurtado, M. L., & Cristancho, Y. (2019). *Direccionamiento y Estructuración de un Sistema de gestión de Calidad en la Empresa Lácteos Hato Chips P.S.A.S*. Bogotá: USTA-ICONTEC.
- Zaratiegui, J. (1999). La gestión por procesos: su papel e importancia en las empresas. *Economía industrial*, 81-88.

13. ANEXOS.

A continuación se realiza una breve descripción de los anexos que se mencionan dentro del presente trabajo y son modelo de soporte para los resultados y entregables.

Anexo A. Ficha Técnica de Metodología

Se describe la ruta sobre la cual se realizó el trabajo de investigación.

Anexo B. Cumplimiento ISO por requisitos.

Documento en Microsoft Excel, que indica el cumplimiento de los requerimientos ISO 9001 de la empresa Distribuidora Lugor, según cada numeral.

Anexo B1. Cumplimiento ISO por componente.

Documento en Microsoft Excel, que indica el cumplimiento de los requerimientos ISO 9001 de la empresa Distribuidora Lugor, según cada componente.

Anexo B2. Diagnostico final tras aceptación.

Documento en Microsoft Excel, que indica el cumplimiento de los requerimientos ISO 9001 de la empresa Distribuidora Lugor, de acuerdo al diagnóstico final tras la realización.

Anexo C. Matriz de requisitos CLIO.

Documento en Microsoft Excel, que indica el cumplimiento de los requisitos del Cliente, Legales, de la NTC ISO 9001_:2015 y aquellos otros que se consideren pertinentes.

Anexo D. Nomograma Distribuidora Lugor

Documento en Microsoft Excel, que indica el las normas, leyes o indicaciones legales que se necesitan cumplir.

Anexo E. Cuando de Mando Integral – Distribuidora Lugor.

Documento en Microsoft Excel, que indican los objetivos de calidad planteados a la organización, su forma de medición y semáforo pertinente para evaluación.

Anexo F. Ficha Técnica de Indicadores.

Documento en Microsoft Excel, que indica las características de cada objetivo de calidad planteado en el Cuadro de Mando Integral.

Anexo G. Procedimiento de Gestión de Cambios.

Documento donde indica el objetivo, alcance y descripción de paso a seguir en la

gestión de cambios.

Anexo G1. Formato de Control de Cambios.

Documento en Microsoft Excel, que indica formato a diligenciar para registrar los cambios en procesos.

Anexo H. Gestión del Riesgo.

Documento en Microsoft Excel, que indica el análisis de riesgos y oportunidades dentro de los procesos.

Anexo I. Caracterización de Procesos.

Documento en Microsoft Excel, que indica las características propias de cada proceso.

Anexo J. Procedimiento de Información Documentada.

Documento en Microsoft Excel, que indica la información documentada de cada proceso.

Anexo K. Matriz de Comunicación.

Documento en Microsoft Excel, que indica la metodología de comunicación adecuada para la empresa, diferenciado entre interno y externo.

Anexo L. Gestión del Proveedores.

Documento en Microsoft Excel, que indica el formato para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores. Se incluye formato de listado de proveedores aceptados.

Anexo L1. Procedimiento para Gestión de Proveedores.

Documento donde indica el objetivo, alcance y descripción para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores.

Anexo M. Orden de Pedidos.

Documento en Microsoft Excel, que indica el formato donde se verifica los lineamientos del pedido al momento de ser despacho en hacia el cliente

Anexo M1. Etiqueta de Producto.

Documento en Microsoft Excel, que indica el modelo practica dela etiqueta del producto que debe ser suministrada con el mismo para el cliente.

Anexo M2. Lista de Chequeo.

Documento en Microsoft Excel, que indica la lista de chequeo con la que el despachador hacia el cliente deberá verificar que el cliente recibe bajo su aceptación.

Anexo N. Encuesta de Satisfacción.

Encuesta de satisfacción que se debe realizar al cliente de Distribuidora Lugo.

Anexo O. Formato de Auditoria Interna

Documento en Microsoft Excel, que indica el formato para la auditoria interna en Distribuidora Lugo.

Anexo P. Cronograma de Actividades

Cronograma de actividades del presente trabajo.