

PROPUESTA DE UN PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SEGÚN LA NORMA NTC-ISO 9001:2015
EN UNA EMPRESA DEL SECTOR COSMÉTICO DE BOGOTÁ D.C.

HERNANDO FABIO JUNIOR RAMÍREZ GUACANEME

MONOGRAFÍA PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE EMPRESAS

ORIENTADOR
ANDRÉS MAURICIO CASTRO FIGUEROA
INGENIERO INDUSTRIAL

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE EMPRESAS
BOGOTÁ D.C.

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Director de la Especialización

Firma del Calificador

Bogotá D.C., abril de 2021

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector de Claustro.

Dr. Mario Posada García Peña.

Consejero Institucional.

Dr. Luis Jaime Posada García Peña.

Vice rectora Académica y de Investigaciones.

Dra. Alexandra Mejía Guzmán.

Vicerrector Administrativo y Financiero.

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro.

Secretario General.

Dr. José Luis Macías Rodríguez.

Decano Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Dr. Marcel Hofstetter Gascón.

Director Especialización en Gerencia de Empresas.

Dr. Jose Andrés Rueda Montaña.

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

AGRADECIMIENTOS

Comenzar los agradecimientos sin mencionar inicialmente a mi mamá sería un ejercicio muy mal logrado, quien más sino ella, quien ha sido mi apoyo fundamental en toda mi vida con su amor y enseñanzas, la merecedora de todos mis agradecimientos.

A Mar, quien fue una luz en un momento de oscuridad.

A Angélica, que gracias a su amor, compañía y voz de aliento fue un impulso para continuar en los momentos difíciles. Además, que con sus ideas participó en la construcción de esta especialización.

Finalmente, a Alejandra, mi gran amiga y compañera de lucha, que hasta el último momento fuimos un apoyo mutuo, y nunca faltaron las risas, la dedicación y disciplina.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	11
OBJETIVOS	12
1. MARCO DE REFERENCIA	13
1.1 Calidad	13
1.2 Sistemas de gestión	14
1.2.1 Sistemas de gestión de la calidad	14
1.3 Norma NTC-ISO 9001:2015	15
1.3.1 Principios de la gestión de la calidad	15
1.4 Ciclo PHVA	20
2. METODOLOGÍA	22
2.1 Tipo de investigación	22
2.2 Etapas de desarrollo	22
2.2.1 Etapa 1: Análisis del contexto organizacional y del SGC	23
2.2.2 Etapa 2: Identificación de procesos clave del SGC	23
2.2.3 Etapa 3: Definición de las actividades del plan de implementación	24
3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA	25
3.1 Factores internos	25
3.2 Factores externos	26
3.3 Matriz DOFA	29
4. EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN	31
4.1 Cumplimiento de requisitos	31
4.2 Identificación de procesos claves del SGC	40
5. PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD FRENTE A LA NORMA NTC-ISO 9001:2015 EN UNA EMPRESA DEL SECTOR COSMÉTICO DE BOGOTÁ D.C.	42
6. CONCLUSIONES	57
BIBLIOGRAFÍA	60
ANEXOS	61

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Representación gráfica de los elementos de un proceso	18
Figura 2. Modelo general del mapa de procesos	19
Figura 3. Representación de las etapas de desarrollo de la investigación	22
Figura 4. Matriz del perfil de la capacidad interna (PCI)	25
Figura 5. Matriz del perfil de oportunidades y amenazas (POAM)	27
Figura 6. Matriz resumen de variables DOFA	29
Figura 7. Matriz DOFA estratégica	30
Figura 8. Estado de cumplimiento del capítulo 4 “Contexto”	32
Figura 9. Estado de cumplimiento del capítulo 5 “Liderazgo”	33
Figura 10. Estado de cumplimiento del capítulo 6 “Planificación”	34
Figura 11. Estado de cumplimiento del capítulo 7 “Soporte”	35
Figura 12. Estado de cumplimiento del capítulo 8 “Operación”	36
Figura 13. Estado de cumplimiento del capítulo 9 “Evaluación del desempeño”	38
Figura 14. Estado de cumplimiento del capítulo 10 “Mejora”	39
Figura 15. Resumen del cumplimiento del SGC respecto de la norma NTC-ISO 9001:2015	40
Figura 16. Mapa de procesos	41
Figura 17. Plan de acción para asegurar SGC según norma NTC-ISO 9001:2015	43

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1. Matriz de diagnóstico interno	62
Anexo 2. Matriz de diagnóstico externo	63
Anexo 3. Matriz de autodiagnóstico del capítulo 4 “Contexto”	64
Anexo 4. Matriz de autodiagnóstico del capítulo 5 “Liderazgo”	67
Anexo 5. Matriz de autodiagnóstico del capítulo 6 “Planificación”	70
Anexo 6. Matriz de autodiagnóstico del capítulo 7 “Soporte”	73
Anexo 7. Matriz de autodiagnóstico del capítulo 8 “Operación”	78
Anexo 8. Matriz de autodiagnóstico del capítulo 9 “Evaluación de desempeño”	88
Anexo 9. Matriz de autodiagnóstico del capítulo 10 “Mejora”	92
Anexo 10. Recomendaciones	94

RESUMEN

Respondiendo a las necesidades de una empresa del sector cosmético de Bogotá D.C. de implementar un sistema de gestión de calidad (SGC) para asegurar la calidad de sus productos y la satisfacción de los requerimientos de sus clientes, se desarrolló la presente monografía constituida por tres etapas. En la primera se desarrolló un estudio del contexto organizacional a través del uso de la matriz del perfil de capacidad interna (PCI) y una matriz de perfil de oportunidades y amenazas (POAM) para construir una matriz DOFA estratégica, también se evaluó el SGC actual a la luz de la norma NTC-ISO 9001:2015 para identificar el nivel de cumplimiento de la norma utilizando la herramienta de autodiagnóstico propuesta por el ICONTEC. En la segunda etapa se identificaron los procesos claves del SGC y su interrelación para poder construir el mapa de procesos. Finalmente, se desarrolló el plan de acción de cinco fases cuyo objetivo es lograr la implementación de un SGC basado en la norma NTC-ISO 9001:2015, de forma que se atiendan y cumplan todos los requerimientos de la norma.

Palabras claves: Sistema de gestión de la calidad (SGC), Gestión por procesos, NTC-ISO 9001:2015.

INTRODUCCIÓN

Un desafío constante para las empresas es responder de manera adecuada a los cambios del mercado y las exigencias de los clientes. El entorno en el que estas se desenvuelven es cada vez más competitivo, por lo que surge la necesidad imperiosa de desarrollar un factor diferenciador.

Parte de ese factor diferenciador es la entrega de buenos resultados que cumplan las condiciones exigidas y satisfagan los requerimientos de los clientes y partes interesadas, en otras palabras, que cumplan con los estándares de calidad. Para ello, la norma ISO 9001 presenta los sistemas de gestión de la calidad, donde se presentan las herramientas que facilitan la realización de las actividades necesarias con el fin de cumplir con lo esperado, cuya célula de trabajo es el enfoque a procesos que permite a una empresa lograr un resultado de una forma más eficiente.

Ahora bien, una empresa del sector cosmético y cuidado personal de la ciudad de Bogotá D.C. (cuya identidad será preservada) tomo consciencia de la importancia de los sistemas de gestión en tanto que ha tenido dificultades en el aseguramiento de la calidad de sus productos y la satisfacción de los requerimientos de sus clientes, por lo que se vio en la necesidad de implementar un sistema de gestión de la calidad (SGC).

De aquí nace el desarrollo de la presente monografía, donde se generó una propuesta de un plan de acción para la implementación de un SGC basado en la norma NTC-ISO 9001 versión 2015 a partir de un estudio del contexto organizacional de la empresa y un autodiagnóstico del SGC actual, además de la identificación de los procesos claves.

OBJETIVOS

Objetivo general

Diseñar un plan de acción para la implementación de un sistema de gestión de calidad frente a la norma NTC-ISO 9001:2015 en una empresa del sector cosmético de Bogotá D.C.

Objetivos específicos

- Definir el contexto organizacional actual de la empresa del sector cosmético de Bogotá D.C.
- Evaluar la situación actual del sistema de gestión frente a la norma NTC-ISO 9001 versión 2015 de la empresa del sector cosmético de Bogotá D.C.
- Definir los procesos claves de la empresa y su interrelación.
- Diseñar el plan de acción para la implementación de un sistema de gestión de calidad frente a la norma NTC-ISO 9001 versión 2015 en una empresa del sector cosmético de Bogotá D.C.

1. MARCO DE REFERENCIA

En el presente capítulo se abordarán los conceptos de mayor relevancia a la hora de diseñar un plan de implementación del sistema de gestión de la calidad basado en procesos según la norma ISO 9001:2015.

1.1 Calidad

El éxito de una empresa solo puede ser alcanzado si esta consigue asegurar resultados óptimos. Para Llanes Font (2014) esto solo se logra si la empresa actúa con un enfoque que tiene dos pilares: el desarrollo de productos y/o servicios con altos estándares y la satisfacción de los requerimientos de sus clientes y resto de stakeholders (partes interesadas) (p. 261). Estos dos pilares son los que constituyen la calidad.

Lo anterior va de la mano con lo planteado por ICONTEC (2015b) “una organización orientada a la calidad promueve una cultura que da como resultado comportamientos, actitudes, actividades y procesos para proporcionar valor mediante el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes y otras partes interesadas pertinentes” (p. 2). Para complementar, Mallar (2019) expone que la calidad ya no se concibe como una propiedad inherente al producto y/o servicio, sino que debe entenderse como el valor asociado a la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (p. 8).

Cortés citado por Quintero (2019) sostiene que la calidad dentro de una empresa atraviesa las siguientes etapas (p. 21), a saber:

- Inspección y control del proceso: en esta etapa la calidad se gestiona a través de la observación, se conciben los procesos y a través de la observación se miden y controlan.
- Aseguramiento de la calidad y calidad total: en esta etapa se busca asegurar la calidad de la empresa, por ello es necesario involucrar a todos los niveles de la empresa para gestionar la calidad.

- Integración: en esta etapa se integran los diferentes sistemas de gestión de la empresa con el fin de crear un sistema de gestión sólido e integral.

1.2 Sistemas de gestión

Cómo se mencionó anteriormente, una empresa debe alcanzar resultados óptimos si desea alcanzar el éxito, sin embargo, la complejidad de esta tarea hace que la empresa deba administrar sus recursos y actividades de forma que le permitan conseguir dichos resultados, y para ello usa los sistemas de gestión. Beltrán et al. (2009) plantea la siguiente definición:

un sistema de gestión (...) ayuda a una organización a establecer las metodologías, las responsabilidades, los recursos, las actividades (...) que le permitan una gestión orientada hacia la obtención de esos “buenos resultados” que desea, o lo que es lo mismo, la obtención de los objetivos establecidos (p. 13).

1.2.1 Sistemas de gestión de la calidad

Desde una mirada de la norma internacional, ICONTEC (2015b) define al sistema de la gestión de la calidad (SGC) como “las actividades mediante las cuales una organización identifica sus objetivos y determina los procesos y recursos requeridos para lograr los resultados deseados” (p. 2).

Por otro lado, en la norma ISO 9001 versión 2015 se postula que la implementación de un sistema de calidad eventualmente generará los siguientes beneficios (ICONTEC, 2015c, p. i):

- La capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios aplicables.
- Facilitar oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente.
- Abordar los riesgos y oportunidades asociadas a su contexto y objetivos.

- La capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados.

1.3 Norma NTC-ISO 9001:2015

La norma ISO 9001:2015 es elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO, por sus siglas en inglés), donde se dictan los requerimientos que deben seguirse para que una empresa desarrolle su sistema de gestión de la calidad. Para Beltrán et al. (2009) la norma ISO 9001 se puede definir como:

La norma de referencia por la que principalmente las organizaciones establecen, documentan e implantan sus sistemas de gestión de la calidad con el objeto de demostrar su capacidad para proporcionar productos y/o servicios que cumplan con los requisitos de los clientes y orientarse hacia la satisfacción de los mismos (p. 14).

1.3.1 Principios de la gestión de la calidad

El diseño del sistema de gestión de la calidad se construye alrededor de siete pilares claves, los principios de la gestión de la calidad descritos por la norma ISO 9000:2015. ICONTEC (2015b) sostiene que “estos principios proporcionan a las organizaciones la capacidad de cumplir los retos que se presentan en el entorno” (p. 1). Dichos principios se presentan a continuación.

- Enfoque al cliente: las organizaciones se deben a sus clientes y, por lo mismo, es menester de las mismas comprender sus necesidades actuales y futuras, de modo que “el enfoque principal de la gestión de la calidad es cumplir los requisitos del cliente y tratar de exceder las expectativas del cliente” (ICONTEC, 2015b, p. 4).
- Liderazgo: el apoyo de los líderes y directivos de la organización al sistema de gestión es vital, pues son quienes logran impulsar y vincular a todos los miembros de la organización, además de fomentar el ambiente y la cultura de la calidad. Es por ello que “los líderes en todos los niveles establecen la unidad de propósito y la dirección,

y crean condiciones en las que las personas se implican en el logro de los objetivos de la calidad de la organización” (ICONTEC, 2015b, p. 5).

- Compromiso de las personas: es necesario vincular a todo tipo de personal en todos los niveles de la organización, con el fin de que conozca su aporte en la generación de valor de la compañía, formando así un compromiso que, como dice Beltrán et al. (2009), “posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización” (p. 17) y la consecución de los objetivos planteados. Así mismo, ICONTEC (2015b) describe que “personas competentes, empoderadas y comprometidas en toda la organización son esenciales para aumentar la capacidad de la organización para generar y proporcionar valor” (p. 6).
- Enfoque a procesos: una empresa puede verse como un organismo que desarrolla diferentes actividades al mismo tiempo con el propósito de alcanzar un fin en específico. De este modo, “se alcanzan resultados coherentes y previsibles de manera más eficaz y eficiente cuando las actividades se entienden y gestionan como procesos interrelacionados que funcionan como un sistema coherente” (ICONTEC, 2015b, p. 7).
- Mejora: Beltrán et al. (2009) sostiene que un objetivo permanente de las organizaciones debe ser la mejora continua (y sostenimiento) de su desempeño global, de forma que se logren los resultados previstos y en las condiciones deseadas (p. 17). De esta forma la mejora continua se hace “esencial para que una organización mantenga los niveles actuales de desempeño, reaccione a los cambios en sus condiciones internas y externas y cree nuevas oportunidades” (ICONTEC, 2015b, p. 8).
- Toma de decisiones basada en evidencia: durante la ejecución de diferentes actividades y proyectos dentro de la organización es necesaria la toma de decisiones, la cual debe hacerse a través del “análisis y la evaluación de datos e información pues

se tiene mayor probabilidad de producir los resultados deseados” (ICONTEC, 2015b, p. 9).

- Gestión de las relaciones: las empresas no son entidades aisladas y no solo se relacionan con sus clientes, es por ello que deben generar relaciones sólidas con todas sus partes interesadas, pues estas influyen de forma directa en su desempeño. De esta forma, es necesario gestionar estas relaciones interdependientes para lograr así “una relación mutuamente beneficiosa que aumente la capacidad de ambos para crear valor” (Beltrán et al., 2009, p. 17).

Un principio de la gestión de la calidad es su desarrollo a través de la gestión por procesos, esto hace referencia a la definición y administración de los procesos que hacen parte de la empresa y su interacción, de esta forma se pueden asegurar las bases y el marco para alcanzar los objetivos trazados por la política de calidad y la estrategia de la empresa.

La gestión por procesos permite “desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente” (ICONTEC, 2015c, p. ii). Así mismo, es necesario desarrollar una visión integral de los procesos de la organización, en tanto que funcionan como una red interconectada que intercambian materia, energía e información, de esta forma se pueden identificar los puntos de unión entre procesos (y áreas) de forma que facilita su interrelación aumentando la eficiencia, como lo menciona ICONTEC (2015c):

La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados previstos. Este enfoque permite a la organización controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, de modo que se pueda mejorar el desempeño global de la organización (p ii).

En la ISO 9000:2015 define a los procesos como el “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, que utilizan las entradas para proporcionar

un resultado previsto” (ICONTEC, 2015b, p. 16). En la Figura 1 se puede observar una representación gráfica de los elementos que conforman un proceso.

Figura 1.

Representación gráfica de los elementos de un proceso



Nota. La figura representa los elementos que conforman un proceso. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015c). *Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos. NTC-ISO 9001*. El instituto. p. iii.

Es claro que la célula de los SGC son los procesos, sin embargo, dentro de una empresa existe variedad de ellos, Beltrán et al. (2009, p. 33) y Hernández (2003, p. 4) proponen la siguiente clasificación general:

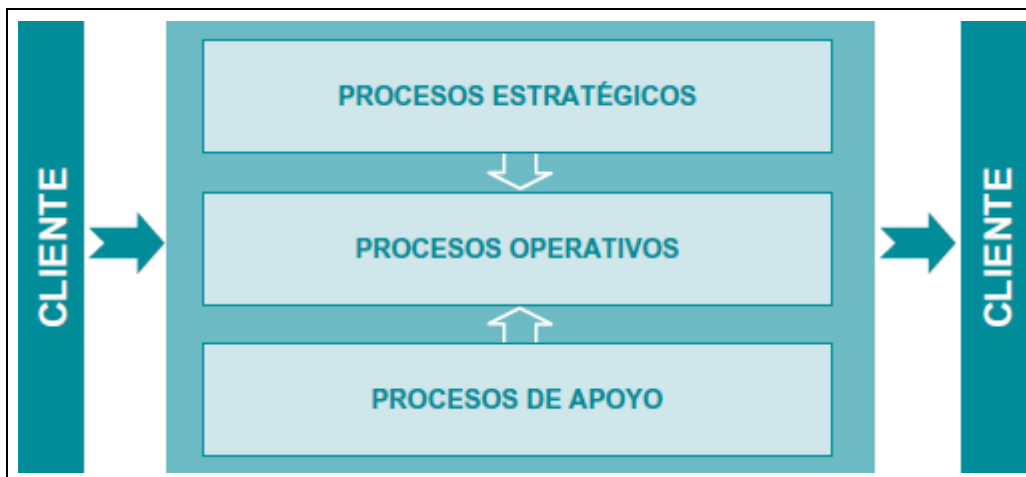
- **Procesos estratégicos:** procesos relacionados a los aspectos de la dirección. Se refieren fundamentalmente a procesos de planificación y aquellos ligados a factores clave o estratégicos.
- **Procesos operativos:** también conocidos como misionales, son aquellos que están vinculados directamente con la realización del producto o servicio.

- Procesos de apoyo: son aquellos que brindan soporte a los procesos misionales, están relacionados con la gestión de recursos y de las actividades de seguimiento y medición.

Un aspecto clave, es definir y conocer la forma en como estos procesos se relacionan, lo cual se hace a través de los mapas de procesos, para Beltrán et al. (2009) estos son “la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión” (p. 31), en la Figura 2 se puede observar un bosquejo de mapa de procesos. Aquí cabe mencionar que el mapa de procesos no es absoluto ni mucho menos estático, al igual que los procesos, este es dinámico, y tiene la cualidad de poder modificarse y actualizarse frente a las diferentes condiciones presentes en el entorno a lo largo el tiempo.

Figura 2.

Modelo general del mapa de procesos



Nota. La figura representa la configuración y construcción genérica del mapa de procesos de una organización. Tomado de. Beltrán, J. et al. (2009). *Guía para una gestión basada en procesos*. Andalucía: Instituto Andaluz de Tecnología. p. 32.

Continuando con la visión del enfoque por procesos, los mapas de procesos no permiten conocer internamente a los mismos y la transformación de las entradas en resultados, es por ello que surge la etapa de descripción de los procesos con la intención

de poder conocerlos al detalle y precisar elementos tanto en las actividades desarrolladas como en las características relevantes que permitan control de procesos y la gestión sobre estos.

La descripción de las actividades llevadas a cabo por el proceso se realiza mediante diagramas donde se exponen todas las actividades y tareas realizadas y sus interrelaciones. Un aspecto fundamental es que en este punto se incorpora al responsable de la ejecución de las actividades de dicho proceso y del proceso en sí. Estos diagramas suelen llevar el nombre de “quién-qué” pues define la persona que debe realizar la acción definida. Es en este nivel de detalle que se logra apreciar la cadena de valor del proceso, pues evidencia el ciclo de transformación de los recursos.

A su vez, la descripción de las características del proceso se hace por medio de la ficha de proceso, la cual se define como el soporte de información que pretende reunir todas aquellas características relevantes para el control de las actividades definidas en el diagrama. En otras palabras, es la información necesaria para poder gestionar el proceso. En términos de contenido, esta debe estar conformada por: misión, propietario, límites, alcance, interrelaciones, indicadores, variables de control, documentos y registros y recursos.

Antes de continuar cabe hacer un alto para mencionar la diferencia que existe entre un procedimiento y un proceso. Por una parte, los procedimientos sirven para establecer la manera específica de llevar a cabo una actividad o un conjunto de actividades, estos se centran en la forma. Por el contrario, un proceso transforma entradas en salidas, se centra en el cambio de estado de las entradas, su enfoque está puesto sobre los resultados obtenidos. En pocas palabras, la diferencia fundamental radica en que un procedimiento se centra en la realización de una actividad mientras que un proceso se centra en la consecución de un resultado.

1.4 Ciclo PHVA

Cómo se mencionó en la sección anterior, un aspecto fundamental es la mejora continua de los procesos, según Beltrán et al. (2009, p. 71) esta se define como el aumento de la capacidad del mismo proceso para cumplir de forma satisfactoria con los

requerimientos establecidos, que en otras palabras, no es más que el aumento de la eficacia (y efectividad) del proceso. Para poder lograr esto se puede aplicar el ciclo de mejora continua PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar). El ciclo PHVA puede describirse brevemente como sigue (ICONTEC, 2015, p. iv):

- Planificar: establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades.
- Hacer: implementar lo planificado.
- Verificar: realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados.
- Actuar: tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.

2. METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

La presente monografía es de enfoque cualitativo-documental, no es de carácter experimental. En la misma, se desarrolló una propuesta de un plan de acción para la implementación de un sistema de gestión de calidad en una empresa del sector cosmético de Bogotá D.C. según la norma NTC-ISO 9001 versión 2015.

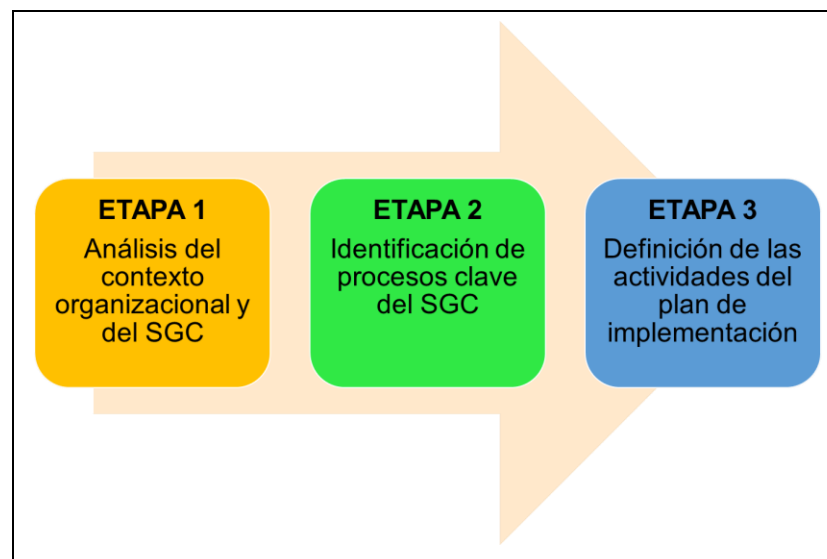
Para la investigación se usaron fuentes de información primarias (observación de la empresa), secundarias (libros, artículos, trabajos de grado, etc.) y terciarias (documentación actual de la empresa del SGC).

2.2 Etapas de desarrollo

La monografía se desarrolló a través de tres etapas (ver Figura 3) con el objetivo de diseñar un plan de acción para la implementación de un sistema de gestión de calidad frente a la norma NTC-ISO 9001:2015 en una empresa del sector cosmético de Bogotá D.C.

Figura 3.

Representación de las etapas de desarrollo de la investigación



2.2.1 Etapa 1: Análisis del contexto organizacional y del SGC

Esta etapa contempló dos aspectos, el primero de ellos consistió en evaluar los factores internos y externos de la empresa con el fin de crear una matriz DOFA para definir el contexto actual de la misma. Para esto, se diligenció una matriz de factores internos y externos en cinco categorías: económica y financiera; clientes, competencia y mercado; procesos internos; talento humano y capacidad organizacionales e información y TIC's. De estos factores se identificaron cuáles eran de alto impacto y cuáles no, aquellos que si lo eran fueron usados para construir una matriz del perfil de la capacidad interna (PCI) y una matriz de oportunidades y amenazas del entorno (POAM), estas dos últimas permitieron construir la matriz DOFA. Cabe aclarar que toda la información se validó en una sesión de trabajo con el jefe de calidad.

El segundo aspecto contempló la evaluación del sistema de gestión actual a la luz de los requerimientos de la norma NTC-ISO 9001:2015 haciendo uso de una lista de chequeo en Excel propuesta por ICONTEC para realizar un proceso de autodiagnóstico al interior de las empresas. Usando esta herramienta se definieron los aspectos que se tenían y cuales faltaban, lo cual sirvió de input para la definición de plan de implementación. El diligenciamiento y validación de la información recolectada se validó con el jefe de calidad.

2.2.2 Etapa 2: Identificación de procesos clave del SGC

En esta etapa se identificaron los procesos de la organización y la forma en como estos están interrelacionados, y se construyó el mapa de procesos. Para esto, se realizaron sesiones de trabajo con el jefe de calidad. Cabe resaltar que la descripción de los procesos (descripción de sus actividades y características de los procesos) es una actividad desarrollada por la empresa y está fuera del alcance de esta investigación.

2.2.3 Etapa 3: Definición de las actividades del plan de implementación

A partir de los resultados de las etapas anteriores, se definieron las actividades a ser desarrolladas para asegurar la implementación del sistema de gestión de calidad según la norma NTC-ISO 9001:2015. El cálculo del costo asociado a la implementación del plan no hace parte del propósito de esta investigación y corre por cuenta de la empresa.

3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO ORGANIZACIONAL DE LA EMPRESA

Con el fin de atender el primer objetivo planteado, en este capítulo se abordan los resultados del primer aspecto de la primera etapa de desarrollo. Para ello se abordan inicialmente los factores internos y luego los factores externos, para que finalmente se exponga la matriz DOFA.

3.1 Factores internos

Los factores internos que representan un alto impacto en el desarrollo de la propuesta de valor de la empresa fueron identificados a través del uso de una matriz del perfil de la capacidad interna (PCI), y están resumidos en la Figura 4. A su vez, la matriz PCI fue construida con la información recolectada en la matriz de diagnóstico interno Anexo A.

Figura 4.

Matriz del perfil de la capacidad interna (PCI)

MATRIZ DEL PERFIL DE LA CAPACIDAD INTERNA						
FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE ALTO IMPACTO EN EL ÉXITO DEL NEGOCIO		FORTALEZAS			DEBILIDADES	
		A	M	B	B	M
1.- DIMENSIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA						
1	Rentabilidad.		X			
2	Estructura de costos.				X	
3	Planificación financiera estratégica.					X
2.- DIMENSIÓN DE CLIENTES, COMPETENCIA Y MERCADO						
1	Cobertura nacional.	X				
2	Conocimiento de clientes.		X			
3.- DIMENSIÓN DE PROCESOS GERENCIALES, MISIONALES Y DE APOYO						
1	Capacidad de producción.	X				
2	Posición para negociar con proveedores.		X			
4.- DIMENSIÓN DEL TALENTO HUMANO Y CAPACIDADES ORGANIZACIONALES						
1	Habilidad para ventas.	X				
2	Talento gerencial.					X
5.- DIMENSIÓN DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y						
1	Buenas formulaciones de los productos.	X				
2	Presencia de herramientas TIC'S.					X

Entorno a la dimensión económica y financiera se encontró que la principal fortaleza de la empresa es su alta rentabilidad, en tanto que los beneficios generados son superiores a la inversión realizadas. Por otro lado, las debilidades se presentan en una deficiente estructura de costos al no tenerlos organizados de una forma concreta y práctica, asociado también a la falta de una planificación financiera estratégica.

Dos fortalezas encontradas se ubican en la dimensión de clientes, mercados y competencia en tanto que la empresa cuenta con una amplia cobertura nacional (presencia en principales ciudades del país) y un amplio conocimiento de los clientes y sus necesidades. Dentro de la dimensión de procesos internos también se encuentran dos fortalezas la primera de ellas es la alta capacidad de producción que tiene la empresa por su buen proceso productivo y la buena posición que se tiene para la negociación con los clientes por el sólido proceso comercial.

En la dimensión de talento humano y capacidades organizacionales se tiene una fortaleza clara gracias a la excelente habilidad para las ventas por parte del equipo comercial. En la misma dimensión se presenta la falta de talento gerencial por su dificultad para guiar y motivar a los equipos, lo que representa una debilidad.

Finalmente, en la dimensión de información y TIC's se puede encontrar una debilidad muy fuerte y es la sensible ausencia de herramientas TIC's, en tanto que faltan plataformas digitales para la gestión y manejo de la información. Contrariamente, se presenta una enorme fortaleza por las buenas formulaciones de los productos, garantizando la calidad de los mismos.

3.2 Factores externos

Los factores externos que representan un alto impacto en el desarrollo de la propuesta de valor de la empresa fueron identificados a través del uso de una matriz del perfil de oportunidades y amenazas del entorno (POAM), y están resumidos en la Figura 5. A su vez, la matriz POAM fue construida con la información recolectada en la matriz de diagnóstico externo Anexo B.

En el 2020, el mundo atravesó una de las crisis más fuertes de la historia de las últimas décadas. La propagación del virus SARS-CoV-2, o como se conoce comúnmente

COVID-19, supuso un reto inconmensurable a enfrentar: viajes nacionales o internacionales se cancelaron, una cuarentena estricta fue impuesta en casi todo el mundo; en pocas palabras el mundo se detuvo. Esto implicó el surgimiento de una inminente crisis económica, que se traduce a la necesidad de las empresas de reinventarse para mantenerse operando durante esta pandemia; por esto mismo, esta situación representa la mayor amenaza para la empresa.

Figura 5.

Matriz del perfil de oportunidades y amenazas (POAM)

MATRIZ PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DEL ENTORNO						
OPORTUNIDADES Y AMENAZAS DE ALTO IMPACTO EN EL ÉXITO DEL NEGOCIO		OPORTUNIDADES			AMENAZAS	
		A	M	B	B	M
1.- DIMENSIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA						
1	Recesión económica nacional e internacional.					X
2	Inversionistas.	X				
2.- DIMENSIÓN DE CLIENTES, COMPETENCIA Y MERCADO						
1	Comportamiento de la demanda.	X				
2	Cambios de comportamientos sociales.		X			
3.- DIMENSIÓN DE PROCESOS GERENCIALES, MISIONALES Y DE APOYO						
1	Exigencias regulatorias .				X	
2	Dificultades en operaciones logísticas.				X	
3	Restricciones en movilidad.					X
4.- DIMENSIÓN DEL TALENTO HUMANO Y CAPACIDADES ORGANIZACIONALES						
1	Cursos de virtuales certificados	X				
5.- DIMENSIÓN DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES						
1	Desarrollo de TIC's.		X			

Parte de las amenazas identificadas, que indican en la dimensión de procesos internos, es el aumento de exigencias y regulaciones en productos de cuidado e higiene personal con el fin de controlar la circulación en el mercado de productos que cumplan los requerimientos de calidad y representen un peligro para el consumidor. También, al aumentar los controles y restricciones a la movilidad los procesos de logística y distribución pueden verse afectados, aumentando los tiempos de entrega y poniendo en jaque los procesos de producción. Así mismo, ya no es posible pensar en jornadas de trabajo con toda la capacidad de personal dentro de las instalaciones, esta amenaza hace menester definir los planes de contingencia para que el desarrollo de las actividades no se vea afectado, además de implementar los protocolos de bioseguridad.

Ahora bien, por otro lado, esta situación también generó un cambio de 180° en la demanda del mercado, pronto fueron los elementos de cuidado personal y los elementos y herramientas que necesitan los profesionales de la primera línea de atención en salud; los que encabezan las listas de necesidades de los clientes. Estos cambios favorables en los hábitos y comportamientos del público, aunado al crecimiento de la demanda, representan una enorme oportunidad para esta empresa que se dedica a la producción de productos de cuidado e higiene personal. Otra oportunidad de esta situación, desde una mirada económica y financiera, es que se puede apreciar el aumento de inversionistas que están fijando su atención en el sector de cosmética.

Parte de las oportunidades generadas es que el sector académico ha aumentado los espacios de participación virtual para poder tomar clases y cursos certificados, aumentado y facilitando el acceso a estos. Y, acompañado a esto, el crecimiento de las herramientas tecnológicas y plataformas digitales han hecho que la posibilidad de diseñar e implementar una transformación digital en la empresa sea una realidad cada vez más cercana, que ayuden a reducir los tiempos en los procesos facilitando el manejo de la información, como parte de la gestión de esta. A continuación, se presenta una matriz con las variables DOFA como resumen de las mismas.

Figura 6.

Matriz resumen de variables DOFA

FACTOR \ CUALIDAD		FAVORABLES		DESFAVORABLE	
		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
INTERNO	F1	Alta rentabilidad.		D1	Deficiente estructura de costos.
	F2	Buena cobertura nacional.		D2	Falta de planificación financiera estratégica.
	F3	Amplio conocimiento de clientes.		D3	Falta de talento gerencial.
	F4	Alta capacidad de producción.		D4	Ausencia de herramientas TIC'S.
	F5	Buena posición para negociar con			
	F6	Excelente habilidad para ventas.			
	F7	Buenas formulaciones de los productos.			
EXTERNO	OPORTUNIDADES		AMENAZAS		
	O1	Posibilidad de nuevos inversionistas.		A1	Recesión económica nacional e internacional.
	O2	Crecimiento de la demanda.		A2	Aumento de las exigencias regulatorias.
	O3	Cambios favorables en los hábitos y comportamientos del público.		A3	Dificultades en operaciones logísticas.
	O4	Facilidad al acceso de cursos virtuales certificados		A4	Restricciones en movilidad.
	O5	Creciente acceso y desarrollo de TIC's.			

3.3 Matriz DOFA

Una vez presentados los factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (amenazas y oportunidades) se construyó la matriz DOFA estratégica diseñando las diferentes estrategias:

- Estrategias FO: aplicar las fortalezas de la empresa para aprovechar las oportunidades del entorno.
- Estrategias DO: crear la posibilidad de superar las debilidades al aprovechar las oportunidades del entorno.
- Estrategias FA: utilizar las fortalezas de la compañía para evitar o reducir los riesgos asociados a las amenazas externas.
- Estrategias DA: proponer acciones que intenten disminuir las debilidades de la empresa y mitiguen las amenazas del entorno.

Continuación se presenta la matriz DOFA estratégica.

Figura 7.

Matriz DOFA estratégica

DOFA ESTRATÉGICO		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
		F1	Alta rentabilidad.	D1	Deficiente estructura de costos.
		F2	Buena cobertura nacional.	D2	Falta de planificación financiera estratégica.
		F3	Amplio conocimiento de clientes.	D3	Falta de talento gerencial.
		F4	Alta capacidad de producción.	D4	Ausencia de herramientas TIC'S.
		F5	Buena posición para negociar con proveedores.		
		F6	Excelente habilidad para ventas.		
		F7	Buenas formulaciones de los productos.		
OPORTUNIDADES		ESTRATEGIAS FO		ESTRATEGIAS DO	
O1	Posibilidad de nuevos inversionistas.	O1-F1	A través de la alta rentabilidad atraer nuevos inversionistas.	O1-D1	Incluir nuevos inversionistas que participen en la estructuración de gastos y garantizar el plan de inversión.
O2	Crecimiento de la demanda.	O1-F2	Utilizar la amplia cobertura nacional para buscar inversionistas a lo largo de país.	O1-D4	Incluir nuevos inversionistas que permitan aumentar la capacidad de inversión para adquirir nuevas herramientas TIC's.
O3	Cambios favorables en los hábitos y comportamientos del público.	O2-F4	Aumentar la producción actual para satisfacer el crecimiento de la demanda.	O4-D1	Adquirir cursos virtuales de planeación estratégica que permitan estructurar los costos.
O4	Facilidad al acceso de cursos virtuales certificados	O2-F6	Aumentar las ventas para poder atender la nueva demanda creciente.	O4-D2	Adquirir cursos virtuales de planeación estratégica para aumentar la planificación financiera.
O5	Creciente acceso y desarrollo de TIC's.	O3-F3	Realizar estudios de mercado para definir los productos que satisfagan los nuevos gustos de los clientes.	O4-D3	Adquirir cursos virtuales de coaching gerencial para mejorar las habilidades blandas del equipo directivo.
		O3-F7	Generar nuevas formulaciones que atiendan los cambios de hábitos y comportamientos sociales.	O5-D4	Aprovechar el creciente acceso de herramientas TIC's para acceder a ellas y mejorar su oferta en la organización.
		O4-F5	Negociar acuerdos benéficos para el acceso a cursos virtuales de planeación estratégica y gerencial.		
		O5-F5	Garantizar acuerdos para acceder a servicios de manejo de base de datos, cloud, servidores y digitalización.		
AMENAZAS		ESTRATEGIAS FA		ESTRATEGIAS DA	
A1	Recesión económica nacional e internacional.	A1-F1	Mantener la alta rentabilidad del negocio para resistir a la recesión económica nacional.	A1-D1	Afrontar los efectos de la recesión económica a través de planes para la estructuración de costos que eviten mal gastar recursos.
A2	Aumento de las exigencias regulatorias.	A1-F6	Aumentar las ventas y participación en el mercado para evitar efecto de la recesión económica.	A1-D2	Afrontar los efectos de la recesión económica realizando una planificación financiera estratégica con una estricta disciplina de capital.
A3	Dificultades en operaciones logísticas.	A2-F7	Realizar productos bajo formulas estrictamente diseñadas que cumplan las exigencias y regulaciones de salud.	A4-D3	Generar planes de trabajo bajo condiciones de restricción a la presencialidad que reten al equipo directivo a desarrollar su talento de motivar y direccionar al equipo.
A4	Restricciones en movilidad.	A3-F5	Buscar acuerdos con proveedores de servicios de logística 3PL.	A3-D4	Reestructurar los procesos de logística y movilidad a través de procesos más automatizados y tecnológicos.
		A4-F4	Aumentar la producción para consumo interno en los puntos de desinfección que son parte de los protocolos de bioseguridad para poder operar con el personal operario.		

4. EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Con el fin de atender el segundo objetivo planteado, en este capítulo se abordan los resultados del segundo aspecto de la primera etapa de desarrollo. Para ello se utilizó la guía de autodiagnóstico planteada por ICONTEC (2015a).

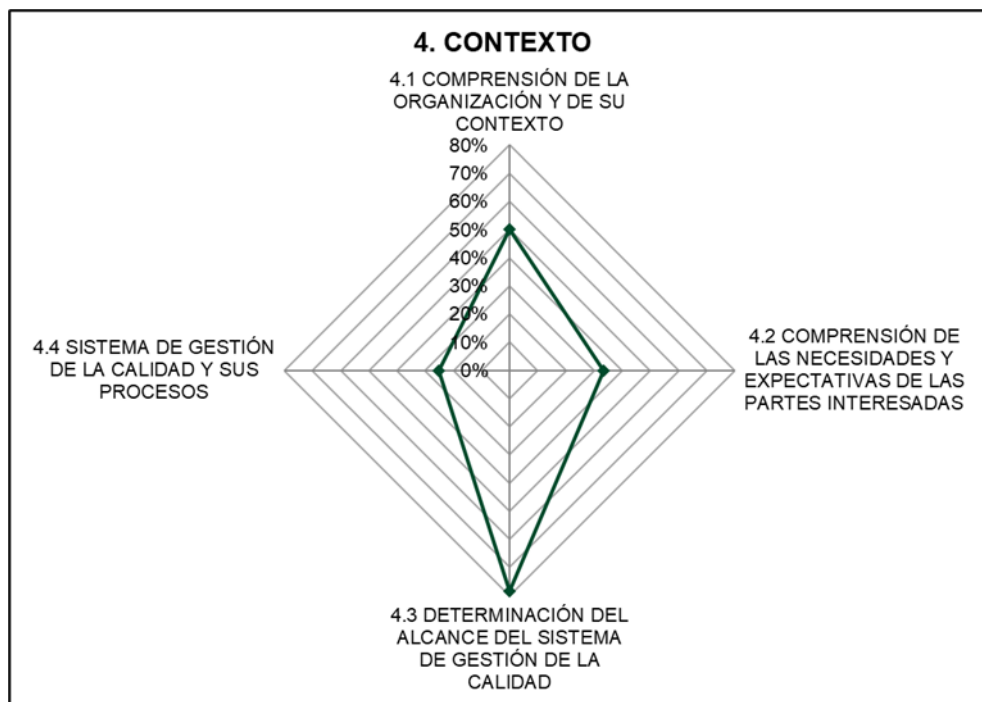
4.1 Cumplimiento de requisitos

Como se mencionó, la herramienta utilizada tiene como fin facilitar la autoevaluación referente al cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma NTC-ISO:2015. Es un documento Excel que presenta una lista de chequeo que recorre desde el capítulo 4 hasta el capítulo 10 de dicha norma. La información presentada a continuación se hace con base en el Anexo C hasta el Anexo I.

Iniciando con el capítulo 4, se encontró que se tiene un cumplimiento global del 47%, el cumplimiento por sección de este capítulo se puede apreciar en la Figura 8. Entorno a la comprensión de la organización y su contexto, la empresa ha logrado identificar las cuestiones internas y externas, sin embargo, todavía les falta mejorar el trabajo de documentación y un análisis más minucioso para identificar cuáles de estas cuestiones son pertinentes para el propósito del sistema de gestión de la calidad (SGC). En tanto a la comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas la empresa ha avanzado en la identificación de las mismas, pero falta documentarlos y realizar un seguimiento y revisión continua. El alcance del SGC está totalmente determinado y documentado, es necesario terminar de determinar la justificación de los elementos de la norma que no son aplicables. El SGC está basado en procesos, se conocen estos y su interrelación, pero es necesario terminar de caracterizar los procesos existentes.

Figura 8.

Estado de cumplimiento del capítulo 4 “Contexto”



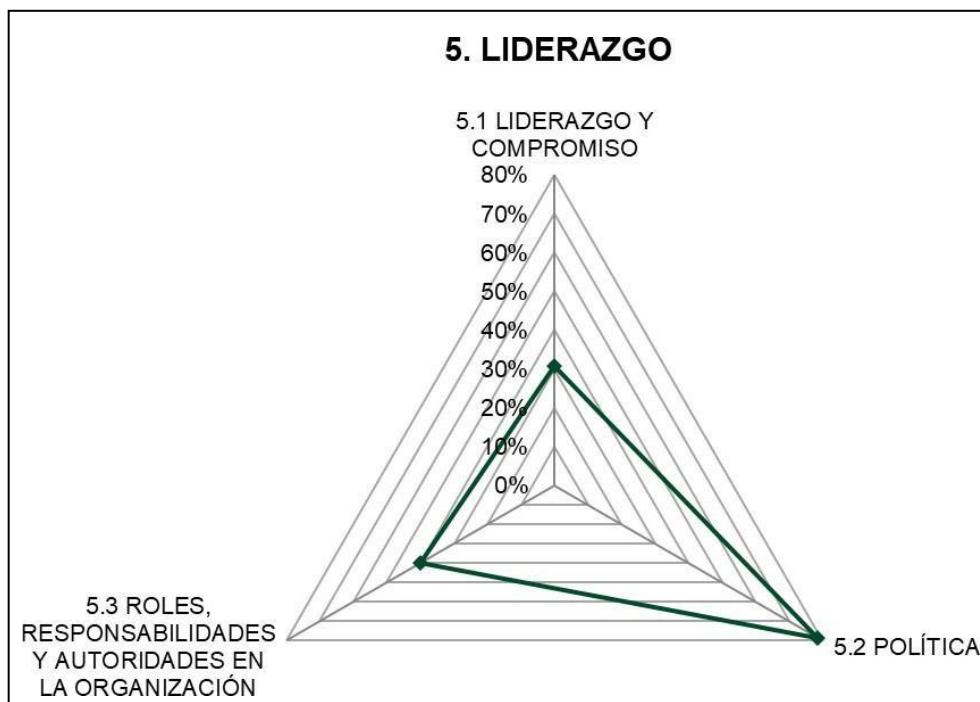
Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas

Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001*. El instituto.

Evaluando el capítulo 5 se encontró que se tiene un cumplimiento global del 50%, el cumplimiento por sección de este capítulo se puede apreciar en la Figura 9. Relativo al liderazgo y compromiso es necesario seguir desarrollando el apoyo de la alta dirección al SGC con enfoque al cliente, la gestión centrada en los procesos y la administración del riesgo. Se resalta que la política de calidad está altamente desarrollada y documentada, se necesita una mayor comunicación de la misma para hacer partícipes de la misma a todos los miembros de la organización. Así mismo, hace falta trabajar en que la alta dirección asegure la asignación de responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes al SGC y se comuniquen.

Figura 9.

Estado de cumplimiento del capítulo 5 “Liderazgo”

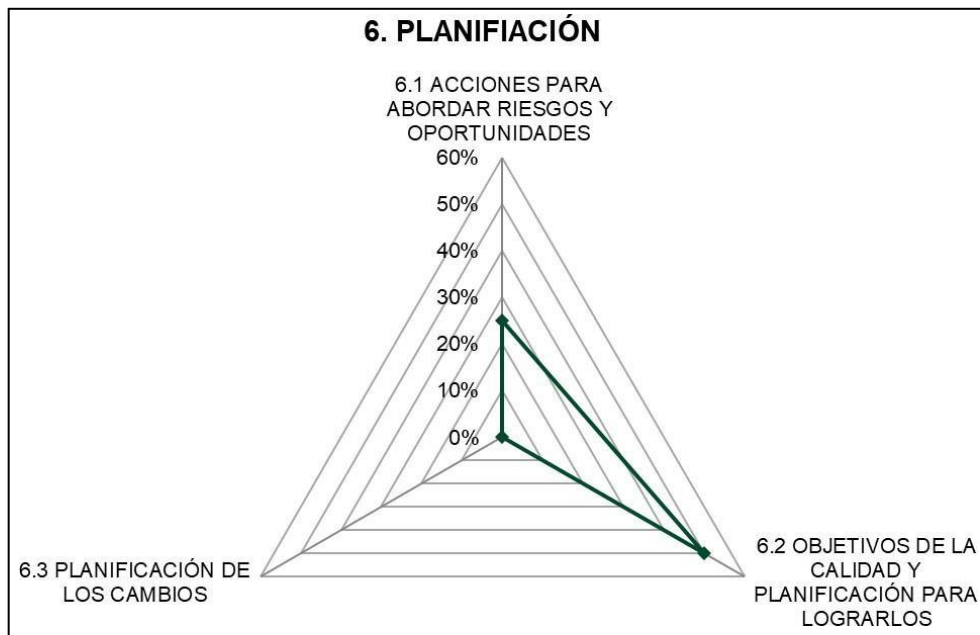


Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - CONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001*. El instituto.

Evaluando el capítulo 6 se encontró que se tiene un cumplimiento global del 25%, el cumplimiento por sección de este capítulo se puede apreciar en la Figura 10. Referente a las acciones para abordar riesgos y oportunidades es necesario desarrollar un sistema de control interno donde se especifique el manual de la administración del riesgo, definiendo los planes de acción concretos. Por otro lado, los objetivos de la calidad están claramente definidos para las funciones, niveles y procesos pertinentes necesarios para el SGC, solo que es necesario aumentar la comunicación de los mismos y, una revisión y actualización constante; según sea necesario. Es necesario centrar los esfuerzos en la planificación de los cambios generando un sistema de control de cambios que permita mantener la información de la justificación de los mismos y el funcionario que lo autorizó, de este modo, garantizar la trazabilidad.

Figura 10.

Estado de cumplimiento del capítulo 6 “Planificación”

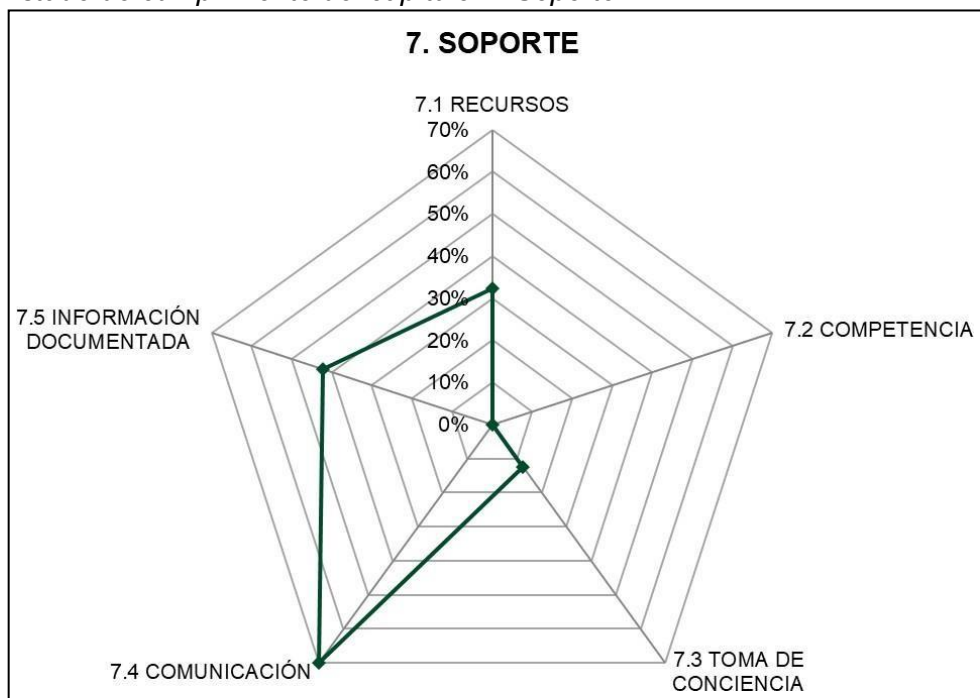


Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - CONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001*. El instituto.

Evaluando el capítulo 7 se encontró que se tiene un cumplimiento global del 31%, el cumplimiento por sección de este capítulo se puede apreciar en la Figura 11. En tanto a los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC la empresa ha identificado claramente sus capacidades y limitaciones, aunque sigue siendo necesario que se proporcione el talento humano requerido para la implementación eficaz del SGC. Se rescata la infraestructura física que se tiene, la cual permite el desarrollo de las actividades y aplicación del SGC. El proceso de talento humano tiene un reto significativo en mejorar el ambiente de trabajo, el cual sienta las bases necesarias para la implementación del SGC. La empresa dispone de los recursos necesarios para realizar el proceso de seguimiento y medición de los procesos, pero se debe seguir trabajando en la conservación de la información, documentando las evidencias, de modo que se logren subir los niveles de trazabilidad. Por último, es necesario que se aseguren como amentar los conocimientos organizativos de la organización para la operación de sus procesos.

Figura 11.

Estado de cumplimiento del capítulo 7 “Soporte”



Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas

Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001*. El instituto.

Uno de los retos del SGC actual es poder determinar y adquirir las competencias necesarias del talento humano para que el desempeño de los procesos sea eficaz, por lo mismo se exige un aumento de los requerimientos en los niveles de formación del personal. Así mismo, es necesario trabajar en la toma de conciencia de la política de calidad por parte de los funcionarios pertinentes al SGC, sus roles e impacto en esta. En tanto a las comunicaciones, aun cuando estas se realizan es necesario seguir trabajando en identificar qué y cuando comunicar, todo esto orientado a la formulación de la política institucional de comunicación.

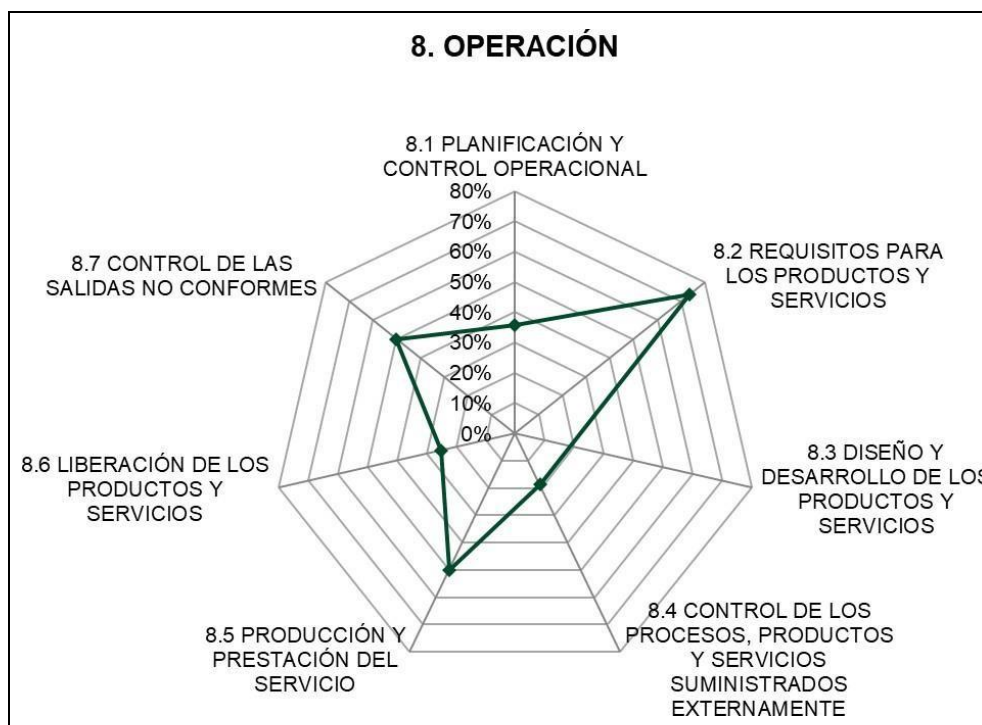
Respecto a la documentación de la información, la empresa ha trabajado en la creación y actualización de la información a través de los formatos internos, pero no ha realizado un ejercicio que permita identificar la información clave y pertinente al SGC y tampoco tiene un sistema de control de la información en tanto a la adecuación,

disponibilidad y protección. Es necesario desarrollar un sistema de información del SGC que consolide a la estructura documental.

Evaluando el capítulo 8 se encontró que se tiene un cumplimiento global del 42%, el cumplimiento por sección de este capítulo se puede apreciar en la Figura 12. Hablando de la planificación y control de la operación, la empresa al enfocar su gestión a los procesos ha logrado planificar e implementar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la producción. Sin embargo, es necesario seguir desarrollando el control de los procesos de acuerdo a los criterios establecidos. Aunado a esto, se debe aumentar el control en los cambios planificados y revisar más detalladamente las consecuencias de los mismos.

Figura 12.

Estado de cumplimiento del capítulo 8 "Operación"



Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Norma Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC ISO 9001*. El instituto.

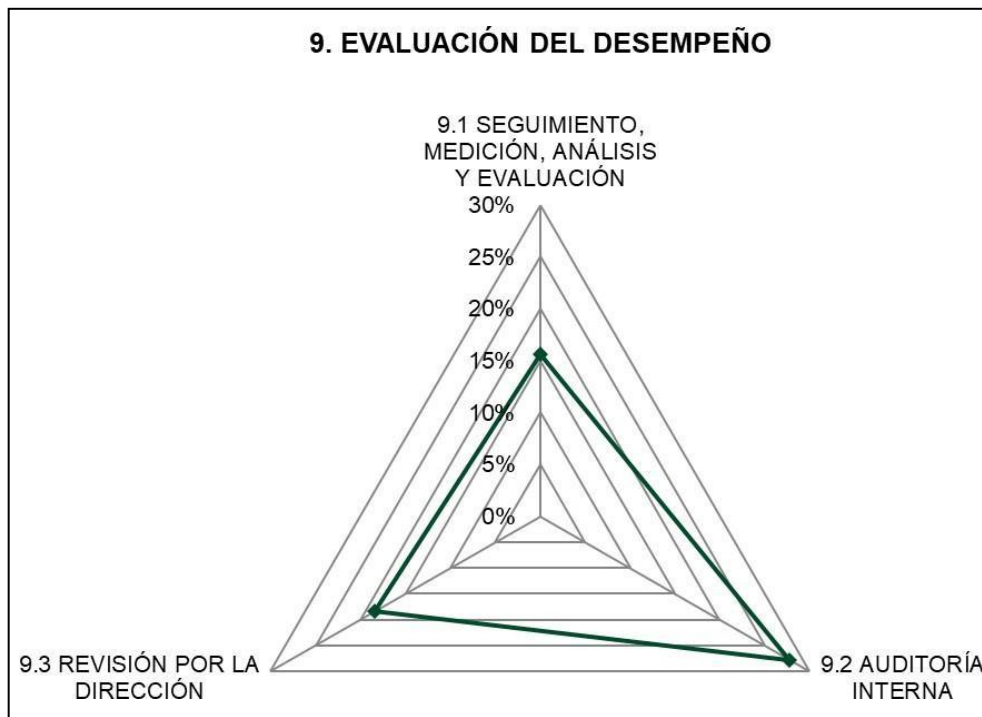
Entre tanto, los requisitos para los productos han sido determinados por la empresa y, así mismo, han asegurado las capacidades necesarias para cumplir con ellos; falta una mejor documentación y control de cambios. Al proporcionar información pertinente relativa a los productos hace que se afiance la comunicación con el cliente, es necesario trabajar en la retroalimentación por parte del mismo. Por esta misma línea, el control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente es deficiente, pues la empresa no realiza una adecuada evaluación y seguimiento del desempeño de dichos proveedores. Por otra parte, la empresa ha logrado realizar la producción bajo condiciones controladas, pero hay falencias en los procesos de control y actividades posteriores a la entrega.

La liberación de los productos es deficiente por la falta de un sistema que permita el seguimiento y control a los procesos de liberación del producto y se realiza la documentación de las autorizaciones de liberación con el fin de garantizar su trazabilidad. Entorno al control de los productos no conformes, se realiza una buena gestión al realizar la corrección; separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de dichos productos, además de informar al cliente, pero es necesario que la organización debe mantener la información documentada donde se describa la no conformidad y las acciones tomadas, las concesiones obtenidas.

Evaluando el capítulo 9 se encontró que se tiene un cumplimiento global del 21%, el cumplimiento por sección de este capítulo se puede apreciar en la Figura 13. Respecto al seguimiento, medición, análisis y evaluación, la empresa ha logrado determinar a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir, los métodos y momento para ello. Sin embargo, falta desarrollar las capacidades de análisis con el fin de establecer el desempeño y eficacia del SGC; y realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes acerca del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. Cabe mencionar que la empresa lleva a cabo auditorías internas, pero todavía no están planificadas ni estructuradas, lo que evita que se lleven a cabo de forma eficiente y no se pueda implementar y mantener un programa institucional de auditoría interna. Finalmente, la alta gerencia debe revisar el SGC con mayor frecuencia y de forma planificada, de modo que se logre asegurar la idoneidad y alineación con la dirección estratégica.

Figura 13.

Estado de cumplimiento del capítulo 9 “Evaluación del desempeño”



Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - CONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001*. El instituto.

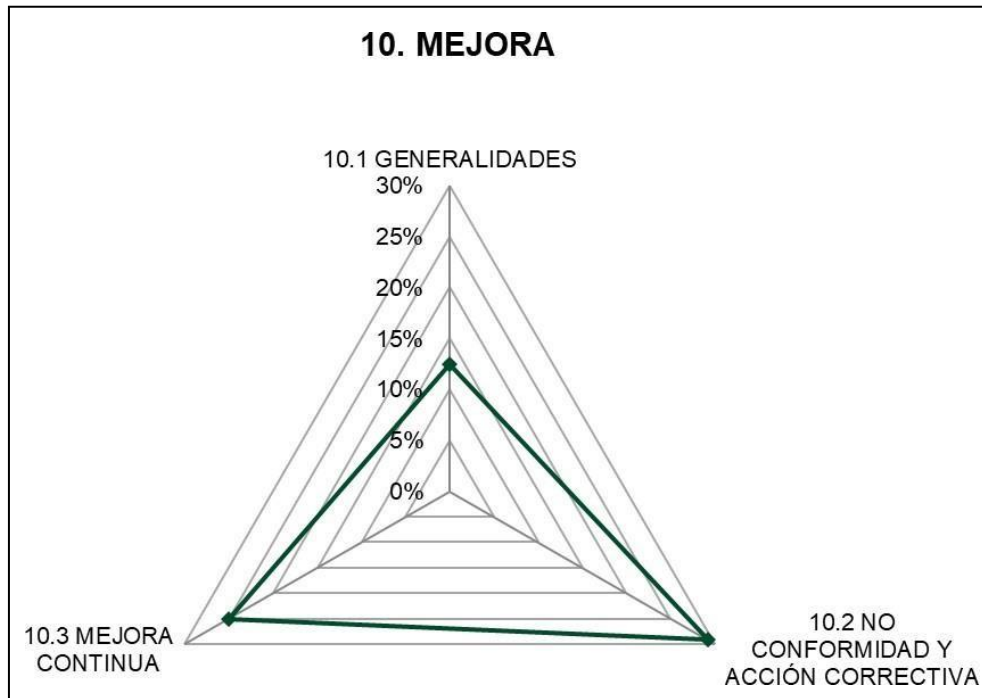
Evaluando el capítulo 10 se encontró que se tiene un cumplimiento global del 22%, el cumplimiento por sección de este capítulo se puede apreciar en la Figura 14. Es necesario que la empresa desarrolle planes de mejoramiento donde incorporen un sistema que le permita determinar y seleccionar las oportunidades de mejora, para que así tenga las herramientas adecuadas en el momento de la toma de decisiones y pueda mejorar los productos, corregir efectos no deseados y aumentar el desempeño del SGC.

Respecto a las no conformidades, la principal tarea que tiene el SGC es aumentar la documentación y aseguramiento de la información de cada caso de no conformidad, para mantener el registro y la trazabilidad; y hacer un seguimiento de la eficacia de las acciones correctivas para determinar su eficacia. De modo que, para garantizar la mejora continua del SGC, se deben aumentar los esfuerzos y capacidades para analizar los

resultados y las salidas de la revisión de los procesos, para que desde la alta gerencia se tomen las acciones requeridas.

Figura 14.

Estado de cumplimiento del capítulo 10 “Mejora”



Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - CONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC- SO 9001*. El instituto.

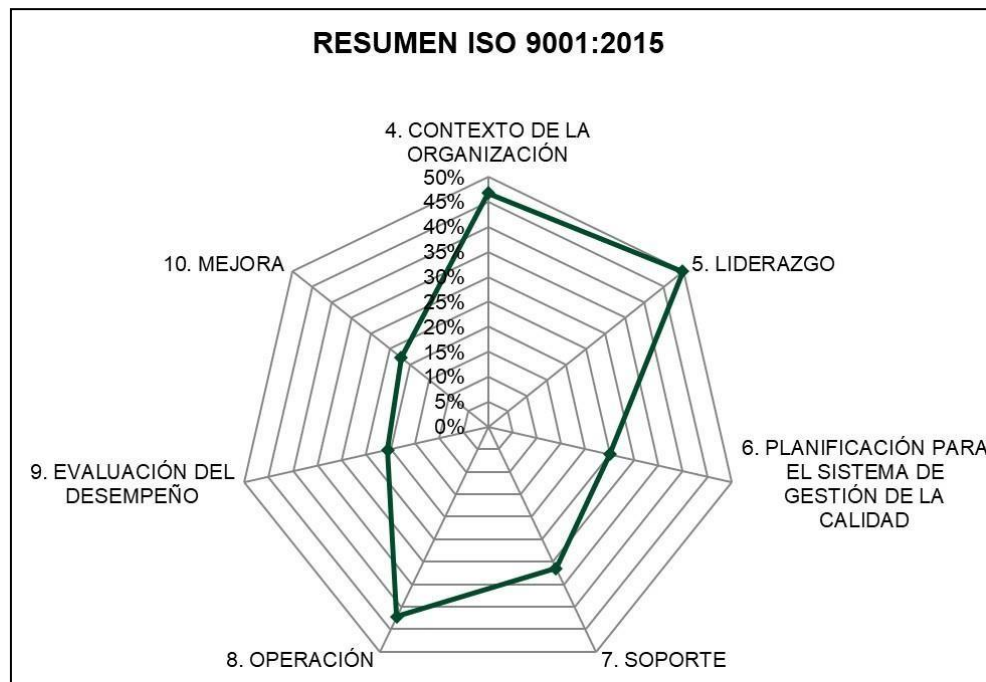
/

Culminada la evaluación por capítulo, se presenta la Figura 15 que resume el nivel de cumplimiento por capítulo de la norma, con el fin de apreciar el estado general. Para finalizar, respecto al nivel de cumplimiento del SGC respecto a los requerimientos de la norma NTC-ISO 9001:2015, se logra observar que la empresa ha logrado cumplir en un 34% en promedio. Donde el trabajo para aumentar el nivel de cumplimiento recae en mejorar la caracterización de los procesos (descripción de sus actividades y características de los procesos), fortalecer la estructura documental del SGC de forma que el aseguramiento y preservación de la información permitan llevar una trazabilidad de la misma, mejorar las capacidades de los trabajadores, construir un sistema de gestión

del cambio y mejorar el análisis de resultados y evaluación que permitan desarrollar una cultura de mejora continua.

Figura 15.

Resumen del cumplimiento del SGC respecto de la norma NTC-ISO 9001:2015



Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas

Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001*. El instituto.

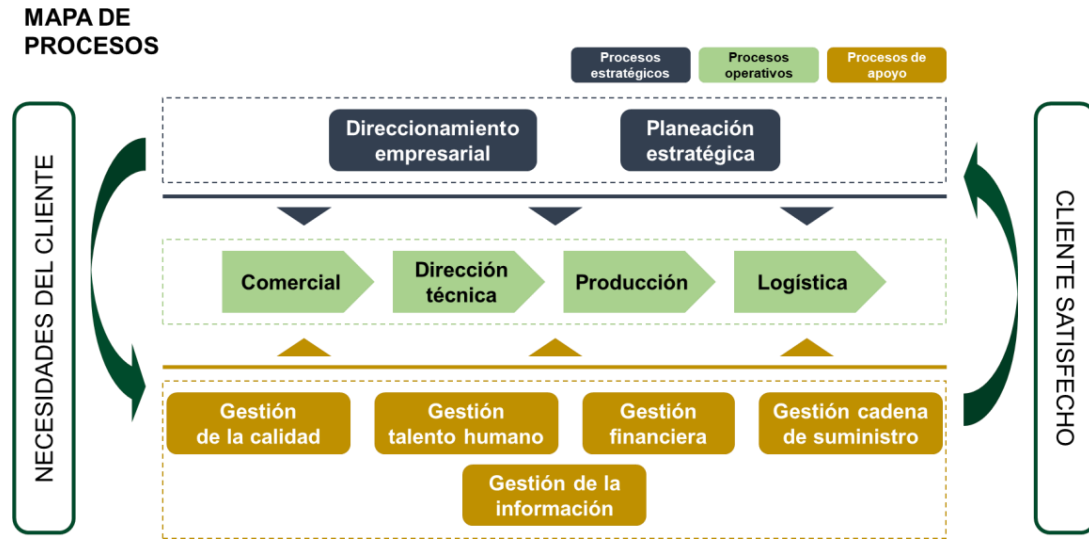
4.2 Identificación de procesos claves del SGC

Con el fin de atender el tercer objetivo planteado, en esta sección se abordan los resultados de la segunda etapa de desarrollo. Logrando identificar los procesos claves del SGC y su interrelación. Revisando el alcance de la política de calidad de la empresa se identificaron como procesos estratégicos: direccionamiento empresarial y planeación estratégica. Respecto a los procesos de apoyo (o de soporte) se identifican los siguientes: gestión de talento humano, gestión financiera, gestión de cadena de suministro, gestión de la información y gestión de la calidad. Finalmente, los procesos

misionales que garantizan la elaboración de los productos son: comercial, dirección técnica, producción y logística.

Figura 16.

Mapa de procesos



5. PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD FRENTE A LA NORMA NTC-ISO 9001:2015 EN UNA EMPRESA DEL SECTOR COSMÉTICO DE BOGOTÁ D.C.

Con el fin de atender el cuarto objetivo planteado, y el objetivo general, en este capítulo se abordan los resultados de la tercera etapa de investigación donde se construyó el plan de actividades, el cual se construyó con base en los elementos (requisitos) que no se tienen o hacen falta respecto a la norma NTC-ISO 9001:2015 (definidos en la sección anterior). En el plan se definen las actividades a realizar, las metas esperadas, los procesos involucrados y los responsables. Los recursos financieros y los costos asociados a la implementación no son atendidos en esta investigación y su cálculo es asumido por la empresa. Los resultados obtenidos se presentan en la Figura 17.

El plan de acción que se propone está compuesto por cinco etapas. La primera de ellas, como lo recomienda Rincón, está enfocada en lograr el compromiso y apoyo de la alta gerencia de modo que se genere “el ambiente y la declaración de las guías básicas para todo el proyecto de implementación” (2002, p. 50), en esta etapa el gerente general manifiesta su apoyo e intención del desarrollo del proyecto de implementación y se escoge al líder de proyecto.

Una segunda etapa está orientada hacia las actividades de revisión de la política de calidad, respecto a los objetivos, alcance, entre otros; y la caracterización de los proyectos de modo que se logren documentar en su totalidad. La tercera etapa consiste en la ejecución del plan de acción representado en la Figura 17, para ello es necesario definir el cronograma de trabajo, cabe resaltar que los recursos financieros y costos son definidos por la empresa.

La cuarta etapa hace alusión al proceso de validación del plan de acción, medir su eficacia durante su implementación del SGC y el grado de apropiación del mismo en la organización. Finalmente, la quinta etapa consta del aseguramiento del nuevo SGC de forma que esté completamente implementado y operativo en la organización.

Figura 17.

Plan de acción para asegurar SGC según norma NTC-ISO 9001:2015

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO	*Determinar los aspectos internos y externos que afectan al SGC	*Realizar un ejercicio de evaluación del contexto interno y externo para construir una matriz PCI, POAM y DOFA actualizadas *Identificar los factores internos y externos que inciden sobre la operación del SGC	*Aspectos (factores) internos y externos que inciden en el alcance del SGC identificados, caracterizados y documentados	Planeación estratégica	Gerente general
4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	*Asegurar la información de los requisitos de las partes interesadas que son pertinentes al SGC *Realizar seguimiento y revisión continua a los requisitos de las partes interesadas	*Reunir la evidencia y documentar la información de los requisitos de las partes interesadas *Diseñar un plan que garantice la revisión periódica de los requisitos de las partes interesadas	*Requisitos de las partes interesadas identificados, comprendidos y documentados, que además son revisados y actualizados periódicamente	Planeación estratégica	Gerente general
4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	*Documentar la justificación de los elementos de la norma que no son aplicables al SGC	*Reunir las evidencias de las razones que justifican los elementos de la norma que no son aplicables	*Evidencias que justifican los elementos de la norma que no son aplicables reunidas, archivadas y protegidas	Gestión de la calidad	Jefe de control de calidad
4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	Asegurada por 4.4.1 y 4.4.2				
4.4.1 Sistema de Gestión de la Calidad	*Caracterización de los procesos del SGC	*Realizar los diagramas y fichas de procesos con el fin de documentarlos	*Todos los procesos del SGC completamente caracterizados y documentados	Todos los procesos	Gerente general
4.4.2 Información documentada del SGC	*Sistema de gestión de la información	*Diseñar un sistema de gestión de la información *Implementar el sistema de gestión de la información	*Sistema de gestión de la información totalmente estructurado y operativo. Donde se administre todo tipo de información según sea el caso, se asegure la misma y su preservación	Gestión de la información	Jefe de control de calidad

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO	Asegurada por 5.1.1 y 5.1.2				
5.1.1 Liderazgo y compromiso para el sistema de gestión de la calidad	*Jornada de rendición de cuentas con enfoque a desempeño del SGC	*Estructurar jornada de rendición de cuentas con espacio para analizar y estudiar el desempeño del SGC liderado por la alta gerencia	*Espacio liderado por la alta gerencia donde se evalúa el desempeño del SGC y se toman decisiones respecto a este	Direccionamiento empresarial	Gerente general
5.1.2 Enfoque al cliente	*Asegurar la información de los requerimientos del cliente *Sistema de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS)	*Reunir la evidencia y documentar la información de los requerimientos de los clientes *Diseñar el sistema de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias. Posteriormente, validarlo e implementarlo	*Requerimientos de los clientes identificados y documentados *Sistemas PQRS estructurado y en operación	Comercial	Director de mercadeo y ventas
5.2 POLÍTICA	Asegurada por 5.2.1 y 5.2.2				
5.2.1 Desarrollar la política de la calidad	NADA				
5.2.2 Comunicar la política de la calidad	*Divulgación del SGC con la empresa	*Diseñar e implementar el plan de divulgación de la política de calidad *Medir el nivel de impacto del plan de divulgación y de apropiación del mismo por parte de los miembros de la empresa	*Política de calidad conocida por los miembros de la empresa, evaluada con indicadores de eficacia y apropiación del conocimiento	Gestión de la calidad	Jefe de control de calidad
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN	*Revisión de cumplimiento del SGC	*Diseñar los planes para la revisión del cumplimiento de los objetivos y alcance del SGC	*Revisión del SGC planificada para determinar y evaluar su cumplimiento	Todos los procesos	Gerente general

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	Asegurada por 6.1.1 y 6.1.2				
6.1.1 Generalidades	*Planes de gestión de aseguramiento de la calidad	*Diseñar los planes de gestión con enfoque al aseguramiento de la calidad *Implementar los planes de gestión *Evaluar el desempeño de los planes de gestión	*Planes de gestión diseñados e implementados. Donde además se evalúa su desempeño y operatividad	Gestión de la calidad	Jefe de control de calidad
6.1.2 La organización debe planificar	*Sistema de gestión de riesgo	*Diseñar el sistema de gestión del riesgo que permita administrarlo *Implementación del sistema de gestión del riesgo *Evaluar la eficacia del sistema de gestión del riesgo	*Sistema de gestión del riesgo totalmente estructurado, implementado y operativo, con manual de administración de riesgo donde se especifican las acciones a seguir. Además, de evaluado frecuentemente para lograr su actualización y funcionamiento eficaz.	Gestión de la calidad	Jefe de control de calidad
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS	Asegurada por 6.2.1 y 6.2.2				
6.2.1 Objetivos de la Calidad	*Planificar la revisión de la política de calidad *Divulgar los objetivos de la calidad	*Diseñar los planes para la revisión de la política de calidad, con enfoque a la evaluación de su pertinencia y alineamiento con los lineamientos empresariales *Diseñar e implementar el plan de divulgación de la política de calidad con enfoque a la comunicación de los objetivos de la calidad	*Planes de revisión de la política de calidad estructurados e implementados. *Objetivos de la política de calidad conocidos por los miembros de la empresa, y la incidencia que tienen estos en las actividades cotidianas	Planeación estratégica Gestión de la calidad	Gerente general Jefe de control de calidad

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
6.2.2 Planificación para lograr objetivos de la calidad	*Planes de acción para cumplimiento de los objetivos	*Diseñar los planes de acción que aseguren el cumplimiento de los objetivos de la calidad, con tareas asignadas, responsables, tiempos y recursos asignados	*Acciones claras y concretas estructuradas en los planes de acción que aseguran el cumplimiento de los objetivos de calidad	Todos los procesos	Gerente general
6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS	*Sistema de control de cambios	*Diseñar el sistema de control de cambios *Implementación del sistema de control de cambios *Evaluar la eficacia del sistema de cambios y sus posibles mejoras	*Sistema de control de cambios estructurado, implementado y operativo que garantiza el aseguramiento de las evidencias que justifican los cambios, quien los autoriza, los formatos diligenciados, la trazabilidad y el almacenamiento y conservación de dicha información. Evaluado frecuentemente para medir su eficacia e identificar mejoras	Gestión de la calidad	Jefe de control de calidad
7.1 RECURSOS	Asegurada por 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3, 7.1.4, 7.1.5 y 7.1.6				
7.1.1 Generalidades	*Acuerdo para asegurar la disponibilidad de recursos para el mantenimiento, mejoramiento y consolidación del SGC	*Identificar los recursos (financieros, humanos, físicos, etc.) necesarios para la operación, mantenimiento, mejoramiento y consolidación del SGC *Diseñar los planes de aseguramiento de recursos del SGC, implementarlos y evaluar su eficacia.	*Planes de aseguramiento de los recursos del SGC donde se especifican los recursos, sus cantidades, los métodos de aseguramiento y provisión. Además, evaluados constantemente para medir su eficacia y encontrar oportunidades de mejora	Gerencia de la calidad	Jefe de control de calidad

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
7.1.2 Personas	*Personal idóneo para la implementación y ejecución del SGC	*Identificar las capacidades necesarias del personal para implementar, operar y controlar los procesos del SGC *Contratar personal con las capacidades identificadas	*Contratación de personal con capacidades en gestión de la calidad que logren la implementación del SGC y sean soporte para la operación de los procesos	Gestión talento humano	Jefe de talento humano
7.1.3 Infraestructura	*Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física	*Diseñar e implementar los planes de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física *Evaluar el desempeño del plan de mantenimiento	*Planes de mantenimiento preventivo y correctivo estructurados e implementados, donde se especifican las acciones a seguir para asegurar la integridad de la planta física	Dirección técnica	Director técnico
7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos	*Ambiente colaborativo laboral	*Identificar los problemas que se están presentando actualmente en el ambiente laboral *Realizar capacitaciones para el desarrollo de habilidades blandas, con enfoque a mejorar la comunicación interna para facilitar la interconexión de los procesos *Evaluar eficacia de las capacitaciones realizadas	*Ambiente laboral ameno y colaborativo con alta comunicación interna, que facilita la circulación y manejo de información entre los procesos	Gestión talento humano	Jefe de talento humano
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición	Asegurada por 7.1.5.1 y 7.1.5.2				
7.1.5.1 Generalidades	*Almacenamiento de la información y documentación que permitan mantener la trazabilidad	*Diseñar un sistema de gestión de la información, con enfoque a la administración de la información de los procesos se seguimiento y medición que garantice la trazabilidad *Implementar el sistema de gestión de la información	*Sistema de gestión de la información totalmente estructurado y operativo, que se enfoca en la administración de la información de los procesos se seguimiento y medición garantizando su trazabilidad	Gestión de la información Gestión de la calidad	Jefe de control de calidad

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones	*Sistema de gestión de la información	*Diseñar un sistema de gestión de la información *Implementar el sistema de gestión de la información	*Sistema de gestión de la información totalmente estructurado, implementado y operativo. Donde se administre todo tipo de información según sea el caso, se asegure la misma y su preservación	Gestión de la información	Jefe de control de calidad
7.1.6 Conocimientos organizativos	*Sistema de gestión del conocimiento	*Diseñar e implementar un sistema de gestión del conocimiento *Evaluar el desempeño y eficacia del sistema de gestión del conocimiento	*Sistema de gestión del conocimiento totalmente estructurado, implementado y operativo, donde se identifican los conocimientos claves para la empresa y se crean planes de acción que los aseguren. Además, es evaluado frecuentemente para determinar su eficacia	Gestión de la información Gestión talento humano	Jefe de control de calidad Jefe de talento humano
7.2 COMPETENCIA	*Determinar las competencias y habilidades necesarias de los trabajadores que incidan en el SGC	*Determinar las competencias y habilidades necesarias de los trabajadores que inciden en el SGC *Diseñar e implementar planes de capacitación de trabajadores para desarrollar las competencias que requiere el SGC *Evaluar eficacia y desempeño de los planes de capacitación	*Competencias claves del SGC desarrolladas en el personal a través de planes de capacitación estructurados, implementados y revisados frecuentemente	Gestión talento humano	Jefe de talento humano

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
7.3 TOMA DE CONCIENCIA	*Socializar la política de calidad con todos los miembros de la empresa	*Diseñar e implementar el plan de divulgación de la política de calidad, con enfoque a comunicar la participación de cada miembro de la organización en ella *Medir el nivel de impacto del plan de divulgación y de apropiación del mismo por parte de los miembros de la empresa	*Política de calidad conocida por los miembros de la empresa, donde identifican su participación en la misma. Además, es evaluada con indicadores de eficacia y apropiación del conocimiento	Gestión de la calidad	Jefe de control de calidad
7.4 COMUNICACIÓN	*Política de Comunicaciones	*Diseñar y estructurar la política de comunicaciones *Validar la política de comunicaciones *Implementar la política de comunicaciones *Socializar la política de comunicaciones *Evaluar la implementación de la política de comunicaciones y su desempeño	*Política de comunicaciones de estructura estructurada, implementada y operativa, donde es conocida por los miembros de la organización, donde se conocen sus objetivos, alcance y métodos de comunicación. Además, de ser evaluada frecuentemente	Gestión de la información	Jefe de control de calidad
7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Asegurada por 7.5.1, 7.5.2 y 7.5.3				
7.5.1 Generalidades	*Sistema de gestión de la información	*Diseñar un sistema de gestión de la información *Implementar el sistema de gestión de la información	*Sistema de gestión de la información totalmente estructurado, implementado y operativo. Donde se administre todo tipo de información según sea el caso, se asegure la misma y su preservación	Gestión de la información	Jefe de control de calidad
7.5.2 Creación y actualización	NADA				

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
7.5.3 Control de la información documentada	*Sistema de control de cambios	*Diseñar el sistema de control de cambios *Implementación del sistema de control de cambios *Evaluar de la eficacia del sistema de cambios y sus posibles mejoras	*Sistema de control de cambios estructurado, implementado y operativo que garantiza el aseguramiento de las evidencias que justifican los cambios, quien los autoriza, los formatos diligenciados, la trazabilidad y el almacenamiento y conservación de dicha información. Evaluado frecuentemente para medir su eficacia e identificar mejoras	Gestión de la calidad	Jefe de control de calidad
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	*Caracterización de los procesos del SGC (requisitos de entrada y salida)	*Realizar los diagramas y fichas de procesos con el fin de documentarlos	*Todos los procesos del SGC completamente caracterizados y documentados	Todos los procesos	Gerente general
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	Asegurada por 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3 y 8.2.4				
8.2.1 Comunicación con el cliente	*Sistema de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS)	*Reunir la evidencia y documentar la información de los requerimientos de los clientes *Diseñar el sistema de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias. Posteriormente, validarlo e implementarlo	*Requerimientos de los clientes identificados y documentados *Sistemas PQRS estructurado y en operación	Comercial	Director de mercadeo y ventas
8.2.2 Determinación de los requisitos relativos a los productos y servicios	*Asegurar la información de los requisitos de los productos	*Reunir las evidencias de la información de los requisitos de los productos con el fin de documentarlos	*Requisitos de los productos totalmente documentados, con evidencias aseguradas	Gestión de la calidad Producción	Jefe de control de calidad Jefe de planeación y producción
8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con los productos y servicios	Asegurada por 8.2.3.1 y 8.2.3.2				

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
8.2.3.1 La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes.	NADA				
8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable.	*Asegurar los resultados de la revisiones y de nuevos requisitos de los productos	*Reunir las evidencias e informes de los resultados de las revisiones de los requisitos de los productos con el fin de documentarlos	*Revisiones de los requisitos de los productos realizadas con frecuencia, con documentación y evidencias aseguradas	Gestión de la calidad Producción	Jefe de control de calidad Jefe de planeación y producción
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios	*Sistema de control de cambios	*Diseñar el sistema de control de cambios *Implementación del sistema de control de cambios *Evaluar la eficacia del sistema de cambios y sus posibles mejoras	*Sistema de control de cambios estructurado, implementado y operativo que garantiza el aseguramiento de las evidencias que justifican los cambios, quien los autoriza, los formatos diligenciados, la trazabilidad y el almacenamiento y conservación de dicha información. Evaluado frecuentemente para medir su eficacia e identificar mejoras	Gestión de la calidad	Jefe de control de calidad
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	NO APLICA				
8.3.1 Generalidades	NO APLICA				
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo	NO APLICA				
8.3.3 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	NO APLICA				
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo	NO APLICA				

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
8.3.5 Elementos de salida del diseño y desarrollo	NO APLICA				
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo	NO APLICA				
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE	Asegurada por 8.4.1, 8.4.2 y 8.4.3				
8.4.1 Generalidades	*Sistema de evaluación de proveedores externos	*Diseñar e implementar el sistema de evaluación de proveedores externos *Evaluar la eficacia del sistema de evaluación de proveedores externos ysus oportunidades de mejora	*Sistema de evaluación de proveedores externos estructurado, implementado y operativo, con objetivos, alcance, criterios y métodos de evaluación definidos	Gestión cadena de suministro	Jefe de planeación y producción
8.4.2 Tipo y alcance del control de la provisión externa					
8.4.3 Información para los proveedores externos					
8.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	Asegurada por 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3, 8.5.4, 8.5.5 y 8.5.6				
8.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio	*Caracterización detallada del proceso de producción	*Realizar el diagrama y ficha del proceso de producción	*Proceso de producción completamente caracterizado y documentado	Producción	Jefe de planeación y producción
8.5.2 Identificación y trazabilidad	*Sistema de gestión de la información	*Diseñar un sistema de gestión de la información *Implementar el sistema de gestión de la información	*Sistema de gestión de la información totalmente estructurado, implementado y operativo. Donde se administre todo tipo de información según sea el caso, se asegure la misma y su preservación	Gestión de la información	Jefe de control de calidad
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos	NADA				
8.5.4 Preservación	*Ejecutar el sistema de aseguramiento de la calidad	*Revisar el sistema de aseguramiento de la calidad *Diseñar plan de acción para operativizar el sistema de aseguramiento de la calidad	*Sistema de aseguramiento de la calidad implementado, con acciones concretas y específicas para asegurar su operatividad	Gestión de la calidad	Jefe de control de calidad

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega	*Retroalimentación del cliente del producto recibido	*Diseñar los formatos para captar la retroalimentación de los clientes *Desarrollar con los clientes una cultura que genere retroalimentación del producto *Documentar todas las retroalimentaciones realizadas	*Retroalimentación del producto por el cliente totalmente documentada	Comercial Gestión de la Información	Director de mercadeo y ventas Jefe de control de calidad
8.5.6 Control de los cambios	*Sistema de control de cambios	*Diseñar el sistema de control de cambios *Implementación del sistema de control de cambios *Evaluar la eficacia del sistema de cambios y sus posibles mejoras	*Sistema de control de cambios estructurado, implementado y operativo que garantiza el aseguramiento de las evidencias que justifican los cambios, quien los autoriza, los formatos diligenciados, la trazabilidad y el almacenamiento y conservación de dicha información. Evaluado frecuentemente para medir su eficacia e identificar mejoras	Gestión de la calidad	Jefe de control de calidad
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS	*Seguimiento y control a los procesos de liberación del producto	*Definir las acciones de seguimiento y control de los procesos de liberación	*Proceso de liberación completamente documentado, con acciones y métodos de seguimiento y control definidos donde se puede identificar cumplimiento de los requerimientos de salida y quien la autoriza	Logística Gestión de la calidad	Jefe de planeación y producción Jefe de control de calidad
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES	Asegurada por 8.7.1 y 8.7.2				

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
8.7.1 La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencional.	NADA				
8.7.2 La organización debe mantener la información documentada que:	*Asegurar la información proveniente de las no conformidades	*Reunir la evidencia y documentar la información de los casos de productos no conformes	*Casos de productos no conformes documentados, con sus respectivas evidencias aseguradas. Donde se identifican las posibles causas y las acciones correctivas realizadas, y quien las autorizó	Producción	Jefe de planeación y producción
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN	Asegurada por 9.1.1, 9.1.2 y 9.1.3				
9.1.1 Generalidades	*Métodos de análisis y evaluación necesarios para poder asegurar productos de calidad y el momento adecuado para hacerlo	*Identificar qué, quien, cómo y cuándo se hará la evaluación de la eficacia, eficiencia y efectividad de los procesos del SGC *Definir (con base en lo anterior) los métodos adecuados para el análisis de los resultados de la evaluación	*Métodos adecuados para el análisis de los resultados de la evaluación de procesos que aseguran la calidad del producto	Todos los procesos	Gerente general
9.1.2 Satisfacción del cliente	*Sistema de medición de la satisfacción	*Diseñar e implementar el sistema de medición de la satisfacción *Evaluar la eficacia del sistema de medición de la satisfacción y sus posibles mejoras	*Sistema de medición de satisfacción del cliente estructurado y operativo, con alcance y criterios, garantizando la documentación y trazabilidad. Evaluado frecuentemente	Comercial	Director de mercadeo y ventas

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
9.1.3 Análisis y evaluación	*Analizar los datos obtenidos del seguimiento y medición del cumplimiento de las necesidades del cliente	*Identificar qué, quien, cómo y cuándo se hará la evaluación del grado de cumplimiento de las necesidades del cliente *Definir (con base en lo anterior) los métodos adecuados para el análisis de los resultados de la evaluación	*Métodos adecuados para el análisis de los resultados de la evaluación del grado de satisfacción de las necesidades de los clientes	Todos los procesos	Gerente general
9.2 AUDITORÍA INTERNA					
Asegurada por 9.2.1 y 9.2.2					
9.2.1 Propósito de auditoría	*Sistema de control interno	*Diseñar e implementar planes de auditoría interna *Evaluar el grado de eficacia de los planes de auditoría interna	*Auditorías internas planificadas y frecuentes que permiten identificar el grado de implementación y cumplimiento del SGC respecto a las normas internas e internacionales, con generación de informes documentados (que se comunican con la alta gerencia y áreas pertinentes) y con las evidencias aseguradas	Todos los procesos	Gerente general
9.2.2 La organización debe:					
9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN					
Asegurada por 9.3.1, 9.3.2 y 9.3.3					
9.3.1 Generalidades	*Planes de revisión de desempeño del SGC	*Definir las entradas necesarias para realizar la revisión del SGC *Diseñar e implementar los planes para la revisión del desempeño del SGC	*Revisión planificada del desempeño del SGC, con entradas claras y definidas	Todos los procesos	Gerente general
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección					
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección	*Desarrollo de oportunidades de mejora	*Diseñar y ejecutar un plan de acción para el desarrollo de oportunidades de mejora *Evaluar el desempeño del plan de acción propuesto	*Desarrollo planificado de oportunidades de mejora , con actividades concretas que garantizan su aplicación	Todos los procesos	Gerente general

Figura 17. (Continuación)

Sección de la norma ISO 9001:2015	¿QUÉ NOS FALTA?	ACTIVIDADES	Resultados esperados	Procesos involucrados	Responsables
10.1 GENERALIDADES	*Planes anuales de mejoramiento	*Identificar las oportunidades de mejora más inmediatas a implementar *Construir iniciativas para ejecutar las mejoras *Diseñar los planes de acción para ejecutar las iniciativas	*Iniciativas claras para ejecutar las oportunidades de mejora con hoja de ruta construida, responsables y recursos asignados	Todos los procesos	Gerente general
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA	Asegurada por 10.2.1 y 10.2.2				
10.2.1 Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas.	*Sistema de control de las no conformidades *Asegurar las evidencias de las no conformidades y las acciones tomadas	*Construir un sistema de control de las no conformidades *Diseñar un plan de acción para implementación y ejecución del sistema de control de no conformidades *Reunir la evidencia y documentar la información de los casos de no conformes y las acciones tomadas *Evaluar la eficacia del sistema y sus posibles mejoras	*Sistema de control de las no conformidades implementado y documentado, con sus respectivas evidencias aseguradas. Donde se administran los casos de no conformidades identificando las posibles causas, las acciones correctivas realizadas, y quien las autorizó. Evaluado frecuentemente para medir su eficacia e identificar mejoras	Gestión de la calidad	Jefe de control de calidad
10.2.2 La organización debe conservar información documentada.					
10.3 MEJORA CONTINUA	*Revisión del SGC por la alta gerencia para mantenerlo ajustado a los lineamientos estratégicos empresariales	*Diseñar los planes para la revisión del SGC por la alta gerencia para asegurar su alineación con los lineamientos y estrategia empresarial	*SGC revisado y alineado con los lineamientos y estrategia empresarial gracias a la revisión planificada del mismo por la alta gerencia	Planeación estratégica	Gerente general

Nota. Respecto a la Figura 17 se hace la siguiente mención: las celdas sombreadas de gris no fueron diligenciadas debido a que la sección en cuestión no aplica. Y, las celdas en color púrpura hacen alusión a una sección que está asegurada por el desarrollo de sus subsecciones. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001.* El instituto.

6. CONCLUSIONES

Se definió el contexto organizacional de la empresa a través de la construcción de una matriz DOFA. Se encontró que de las principales fortalezas son su alta capacidad de producción y las buenas formulaciones de los productos, en tanto a las debilidades se cuentan la deficiente planeación estratégica y el bajo nivel de capacidades del personal. Respecto a los factores externos, la principal amenaza es la recesión económica a nivel nacional sufrida a causa de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19), sin embargo, esta situación también representa una oportunidad en tanto que aumenta la demanda de productos para el cuidado e higiene personal.

Se evaluó el SGC actual a la luz de la norma NTC-ISO 9001 encontrando que este tiene un nivel de cumplimiento del 34%. Los esfuerzos para aumentar este nivel deben centrarse en diseñar un sistema más robusto enfocado en un sistema de gestión de información, riesgos y control de cambios. Con esto se podría lograr un aumento en el nivel de trazabilidad y aseguramiento de la información crítica; facilitar la identificación de riesgos, su clasificación, manejo y prevención; así, como tener una visión más rigurosa del impacto que puede generar admitir, o no; un cambio de los procesos. Finalmente, acompañado a todo lo anterior, se requiere: una mayor presencia y apoyo por parte de la alta gerencia, con el fin de resaltar la importancia del SGC para la organización; y, aumentar los niveles de socialización del SGC con el personal, de forma que se apropien de este e identifiquen como participan del mismo.

De acuerdo al alcance de la política de calidad de la empresa se definieron los procesos estratégicos, misionales y de apoyo del SGC, y sus interrelaciones, pudiendo construir el mapa de procesos.

Se diseñó un plan de implementación del SGC que consta de cinco etapas, en las cuales se aprecia el aumento del compromiso de la alta gerencia, la revisión de la política de calidad, la caracterización de procesos, la ejecución del plan de acción planteado, la validación del mismo y los planes de aseguramiento de la calidad, de

modo que al ser ejecutado se logren cumplir los requerimientos de la norma NTC-ISO 9001:2015

REFERENCIAS

- Beltrán, J., Carmona, M., Carrasco, R., Rivas, M. & Tejedor, F. (2009). *Guía para una gestión basada en procesos*. Andalucía: Instituto Andaluz de Tecnología.
- Hernández, A. (2003). Gestión por procesos. *Ingeniería Industrial*, 24(1), 3-6.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001*. El instituto.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015b). *Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y Vocabulario. NTC-ISO 9000*. El instituto
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015c). *Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos. NTC-ISO 9001*. El instituto.
- Llanes, M., Isaac, C., Moreno, M., & García, G. (2014). *De la gestión por procesos a la gestión integrada por procesos*. *Ingeniería Industrial*, 35(3), 255-264.
- Mallar, M. (2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Revista Científica «Visión de Futuro»*, 13(1), 7-12.
- Quintero, M. (2019). *Plan de implementación del sistema de gestión de calidad basado en la ISO 9001:2015 en una PYME de automatización industrial* (Trabajo de grado Especialista en Gerencia de la Calidad). Fundación Universidad de América. Facultad de Educación Permanente y Avanzada, Bogotá D.C.
- Rincón, R. (2002). Modelo para la implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en la Norma ISO 9001. *Revista Universidad EAFIT*, 126, 47-55.

ANEXOS

ANEXO 1.
MATRIZ DE DIAGNÓSTICO INTERNO

MATRIZ PARA EL ANÁLISIS INTERNO									
DIAGNÓSTICO INTERNO	FORTALEZAS			DEBILIDADES			IMPACTO ÉXITO		
	A	M	B	B	M	A	A	M	B
1.- DIMENSIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA									
1		X					X		
2			X					X	
3				X			X		
4					X		X		
5			X					X	
2.- DIMENSIÓN DE CLIENTES, COMPETENCIA Y MERCADO									
1		X						X	
3	X						X		
4		X					X		
5			X					X	
3.- DIMENSIÓN DE PROCESOS GERENCIALES, MISIONALES Y DE APOYO									
1	X						X		
2					X			X	
3		X					X		
4				X				X	
5			X						X
6				X				X	
4.- DIMENSIÓN DEL TALENTO HUMANO Y CAPACIDADES ORGANIZACIONALES									
1	X						X		
2					X			X	
3					X		X		
4					X			X	
5				X				X	
6					X				X
7				X				X	
5.- DIMENSIÓN DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES									
1	X						X		
2						X	X		
3						X		X	
4				X				X	

ANEXO 2.
MATRIZ DE DIAGNÓSTICO EXTERNO

MATRIZ PARA EL ANÁLISIS EXTERNO									
DIAGNÓSTICO EXTERNO	OPORTUNIDADES			AMENAZAS			IMPACTO ÉXITO		
	A	M	B	B	M	A	A	M	B
1.- DIMENSIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA									
1						X	X		
2	X							X	
3	X						X		
4		X						X	
2.- DIMENSIÓN DE CLIENTES, COMPETENCIA Y MERCADO									
1	X						X		
2		X					X		
3		X						X	
4			X					X	
5					X			X	
6				X				X	
3.- DIMENSIÓN DE PROCESOS GERENCIALES, MISIONALES Y DE APOYO									
1				X			X		
2				X			X		
3					X		X		
4			X					X	
4.- DIMENSIÓN DEL TALENTO HUMANO Y CAPACIDADES ORGANIZACIONALES									
1		X						X	
2	X							X	
3	X							X	
4	X						X		
5.- DIMENSIÓN DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES									
1	X							X	
2		X					X		

ANEXO 3.
MATRIZ DE AUTODIAGNÓSTICO DEL CAPÍTULO 4 “CONTEXTO”

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	NO APLICA	COMP LETO	PARCIAL	NINGUNO	¿QUÉ SE TIENE?	¿QUÉ NOS FALTA
4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y DE SU CONTEXTO	50%					
La organización debe determinar:						
∅ Las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de Calidad			X		*Perfil de Capacidades Internas *Perfil de Fortalezas y Amenazas *Matriz PCI y POAM	*Determinar de los aspectos internos y externos que afectan al SGC
		0	1	0		
4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	33%					
La organización debe determinar:						
a. Las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de calidad;			X		*Se reconocen las partes interesadas que son pertinentes al SGC y la información de sus requisitos.	*Asegurar la información de los requisitos y de las partes interesadas que son pertinentes al SGC *Realizar seguimiento y revisión continua a los requisitos de las partes interesadas
b. Los requisitos de estas partes interesadas que son pertinentes para el sistema de gestión de la calidad.			X			
La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.				X		
		0	2	1		
4.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	79%					
Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:						
Determinar los límites y la aplicabilidad del SGC para establecer su alcance		X			*El alcance del SGC está establecido y documentado en el "MN-GC-001 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD"	
a. Las cuestiones externas e internas referidas en 4.1;		X				
b. Los requisitos de las partes interesadas pertinentes referidos en el apartado 4.2;		X				
c. Los productos y servicios de la organización;		X				
El alcance debe estar disponible y mantenerse como información documentada estableciendo:						

∅ Los tipos de productos y servicios cubiertos por el sistema de gestión de la calidad;		X			*Todos los productos que están al alcance del SGC estas establecidos y documentado en el "MN-GC-001 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD"	
∅ La justificación para cualquier requisito de esta norma internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su SGC.			X			*Documentar la justificación de los elementos de la norma que no son aplicables al SGC
		5	1	0		
4.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS		25%				
4.4.1 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional						
La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización, y debe:						
a) determinar las entradas requeridas y las salidas esperados de estos procesos;		X			*En el "MN-GC-001 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD" están definidos los procesos de la empresa y su interacción. Mapa de Procesos	
b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos;		X				
c) determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, la medición y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse la operación eficaz y el control de estos procesos;				X	* Sistema de Gerencia del plan de desarrollo (radares de medición y seguimiento al desempeño de los indicadores, metas, objetivos de desarrollo y temas estratégicos	*Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad (informes de evaluación interna y externa) *Informe de Auditoría Interna de Calidad
d) determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad;			X		*Modelo de operación por procesos	*Caracterización de los procesos y subprocesos
e) asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos;			X		*Se tienen identificados los responsables de los procesos	*Documentar en las fichas de procesos los responsables.
f) abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1;				X		*Sistema de Control Interno

g) evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos;				X		*Sistemas de control de cambios
h) mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad.				X		
4.4.2 En la medida en que sea necesario, la organización debe:						
a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos;				X		*Sistema de gestión de la información
b) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.				X		*Almacenamiento y administración de la estructura documental del SIG
		2	2	6		

Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001*. El instituto.

ANEXO 4.
MATRIZ DE AUTODIAGNÓSTICO DEL CAPÍTULO 5 “LIDERAZGO”

5. LIDERAZGO	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	¿QUÉ SE TIENE?	¿QUÉ NOS FALTA
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO		31%				
5.1.1 Liderazgo y compromiso para el sistema de gestión de la calidad						
La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de gestión de la Calidad:						
a) asumiendo la rendición de cuentas de la eficacia del sistema de gestión de la calidad;				X		*Jornada de rendición de cuentas con enfoque a desempeño del SGC
b) asegurando que se establezcan para el sistema de gestión de la calidad la política de la calidad y los objetivos de la calidad y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización;		X			*Política de calidad y sus objetivos están documentados en el "MN-GC-001 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD"	
c) asegurando la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización;			X		*Modelo de operación por procesos	*Caracterización de los procesos
d) promoviendo el uso del enfoque basado en procesos y el pensamiento basado en riesgos;				X		*Sistema de Control Interno (Manual de Administración del riesgo)
e) asegurando que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles;			X		*Modelo de operación por procesos *Recursos disponibles para el desarrollo de los procesos	*Caracterización de los procesos y subprocesos
f) comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad;			X			*Comunicados del SGC y su importancia
g) asegurando que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos;				X		*Sistema de Gerencia del Plan de desarrollo
h) comprometiéndose, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;			X			*Planes de Mejoramiento - planes de gestión
i) promoviendo la mejora;			X			aseguramiento de la Calidad
j) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo aplicado a sus áreas de responsabilidad.				X		

5.1.2.Enfoque al cliente						
La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que:						
a) se determinan, se comprenden y se cumplen de manera coherente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;			X		*Los productos se entregan asegurando que cumplan los requisitos exigidos por los clientes y la regulación vigente	*Determinación y documentación de los requisitos del cliente
b) se determinan y se tratan los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y los servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente;				X		*Sistema de Control Interno (Manual de Administración del riesgo)
c) se mantiene el enfoque en aumentar la satisfacción del cliente.				X		*Sistema de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (Campaña de implementación) *Informe de Peticiones, quejas, reclamos y sugerencias *Informe de no conformes en el producto
		1	6	6		
5.2 POLÍTICA		79%				
5.2.1 Desarrollar la política de la calidad						
La alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad que:						
a) sea apropiada al propósito y al contexto de la organización y apoya su dirección estratégica;		X			*La política de calidad y sus objetivos están documentados en el "MN-GC-001 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD" y garantiza su compromiso con la mejora continua.	
b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad		X				
c) incluya el compromiso de cumplir los requisitos aplicables;		X				
d) incluya el compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad.		X				
5.2.2 Comunicar la política de la calidad						
La política de la calidad debe:						
a) estar disponible y mantenerse como información documentada;			X			*Socializar la política de calidad
b) comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización;				X		

c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.		X			*"MN-GC-001 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD"	*Estrategias de difusión y sensibilización frente a la política, hacer entender la importancia de esta
		5	1	1		
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN		40%				
La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan dentro de la organización. La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:						
a) asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;			X		*SGC estructurado bajo la norma internacional	*Revisión de cumplimiento del SGC *Ejecutar cambios necesarios de acuerdo con hallazgos encontrados
b) asegurarse de que los procesos están dando las salidas previstas;				X		*Comunicados del SGC y su importancia
c) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora (véase 10.1);			X			*Sistema de Gerencia del Plan de desarrollo
d) asegurarse de que se promueva el enfoque al cliente a través de la organización;			X			*Equipo Estratégico
e) asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad			X			*Planes de Mejoramiento - planes de gestión aseguramiento de la Calidad
		0	4	1		

Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001.* El instituto.

ANEXO 5.

MATRIZ DE AUTODIAGNÓSTICO DEL CAPÍTULO 6 “PLANIFICACIÓN”

6. PLANIFICACIÓN	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	¿QUÉ SE TIENE?	¿QUÉ NOS FALTA
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES		25%				
6.1.1 Generalidades						
Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:						
a) asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos;				X		*Sistema de Gerencia del Plan de desarrollo *Equipo Estratégico *Planes de Mejoramiento - planes de gestión aseguramiento de la Calidad *Auditoría Interna de Calidad (informe de auditoría)
b) aumentar los efectos deseables;			X			
c) prevenir o reducir efectos no deseados;				X		
d) lograr la mejora				X		
6.1.2 La organización debe planificar:						
a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;			X			*Sistema de Control Interno (Manual de Administración del riesgo)
b) La manera de:						
1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad;			X			
2) evaluar la eficacia de estas acciones.				X		
Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios			X			
		0	4	4		
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS		50%				
6.2.1 La organización debe establecer los objetivos de la calidad para las funciones, niveles y procesos pertinentes necesarios para el sistema de gestión de la calidad.						
Los objetivos de la calidad deben:						
a) ser coherentes con la política de la calidad;			X		*El diseño, implementación y	*Sistema de Gerencia del Plan de desarrollo
b) ser medibles;		X				

c) tener en cuenta los requisitos aplicables;		X			mantenimiento de los objetivos de la calidad obedecen a una lógica de Planeación Estratégica de la mano con el SGC documentados en el "MN-GC-001 MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD" *Toman como referencia la regulación vigente *Están enfocados en la satisfacción del cumplimiento de requerimientos de los clientes	*Equipo Estratégico *Planes de Mejoramiento - planes de gestión aseguramiento de la Calidad *Auditoría Interna de Calidad
d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente;		X				
e) ser objeto de seguimiento;			X			
f) comunicarse				X		
g) actualizarse, según corresponda.				X		
La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.			X			
6.2.2 Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar:						
a) qué se va a hacer;			X		*SE ha determinado los Planes de acción para el cumplimiento de objetivos de la calidad *Se han identificado los recursos requeridos *Roles y responsables definidos	*Planes de acción para cumplimiento de los objetivos *Acciones para asegurar los recursos necesarios *Definir cronogramas de trabajo *Diagnosticar el desempeño de los objetivos de calidad
b) qué recursos se requerirán;			X			
c) quién será responsable;		X				
d) cuándo se finalizará;				X		
e) cómo se evaluarán los resultados.				X		
		4	5	4		
6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS			0%			
Cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada y sistemática (véase 4.4). La organización debe considerar:						
a) el propósito de los cambios y sus potenciales consecuencias;				X		*Determinar la razón y justificación de los cambios *Determinación de las posibles consecuencias de los cambios *Asegurar que los cambios planteados no afecten integridad del
b) la integridad del sistema de gestión de la calidad;				X		
c) la disponibilidad de recursos;				X		
d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.				X		

						SGC *Designar y definir responsabilidades y autoridades
		0	0	4		

Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001.*

El instituto.

ANEXO 6.
MATRIZ DE AUTODIAGNÓSTICO DEL CAPÍTULO 7 “SOPORTE”

7. SOPORTE	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	¿QUÉ SE TIENE?	¿QUÉ NOS FALTA
7.1 RECURSOS	32%					
7.1.1. Generalidades						
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.			X		*Identificación de los recursos requeridos para el SGC	*Acuerdo para asegurar la disponibilidad de recursos para el mantenimiento, mejoramiento y consolidación del SGC
La organización debe considerar:						
a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes;			X		*La organización conoce sus limitantes y capacidades; fortalezas y debilidades	*Programa enfocado a la mejora continua de sus recursos
b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.			X		*Formato de identificación, selección y evaluación de proveedores	*Evidencias de la evaluación de los proveedores *Informes de evaluación de los proveedores *Política para el relacionamiento con proveedores
7.1.2 Personas						
La organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.				X		*Personal idóneo para la implementación y ejecución del SGC
7.1.3 Infraestructura						
La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para que la operación de sus procesos logre la conformidad de los productos y servicios.			X		*Alto desarrollo de infraestructura y ordenamiento físico	*Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física
7.1.4. Ambiente para la operación de los procesos						

La organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.			X		*Modelo de operación por procesos	*Procesos de control y corrección, enfocados a mejorar continuamente el ambiente laboral *Desarrollar un ambiente de trabajo en equipo *Desarrollar habilidades blandas en personal y equipo directivo. Comunicación asertiva
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición						
7.1.5.1 Generalidades						
La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando el seguimiento o la medición se utilizan para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.			X		*Equipos calibrados y certificados	*Seguimiento de los procesos de medición para verificar validez
La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:						
a) son adecuados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas;		X			*Equipos especiales para el proceso de medición, que cuenta con calibración y certificación	*Almacenamiento de la información y documentación que permitan mantener la trazabilidad
b) se mantienen para asegurarse de la adecuación continua para su propósito.			X			
La organización debe conservar la información documentada adecuada como evidencia de la adecuación para el propósito del seguimiento y medición de los recursos.			X			
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones						
Cuando la trazabilidad de las mediciones sea un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial de proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:						
a) verificarse o calibrarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, comparando con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;			X			*Procesos de seguimiento y control para diseñar los planes de mantenimiento *Gestión de la información para procurarla y mantenerla
b) identificarse para determinar su estado;				X		
c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.				X		

La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.				X		
7.1.6 Conocimientos organizativos						
La organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.				X		*Sistema de información que almacena la estructura documental del SGC *Capacitación de líderes del SGC en procesos de Aseguramiento de la Calidad *Sistema Institucional de Aseguramiento de la Calidad
Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la extensión necesaria.				X		
Cuando se tratan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.				X		
		1	9	7		
7.2 COMPETENCIA					0%	
La organización debe:						
a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;				X		*Manual de Funciones y Competencias *Fortalecimiento del proceso de gestión del Talento Humano *Fundamentación de las características y lógicas del proceso de Talento Humano (selección, vinculación)
b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia adecuadas;				X		
c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;				X		
d) conservar la información documentada apropiada, como evidencia de la competencia.				X		
		0	0	4		
7.3 TOMA DE CONCIENCIA					13%	
La organización debe asegurarse de que las personas pertinentes que realizan el trabajo bajo el control de la organización toman conciencia de:						
a) la política de la calidad;				X		*Socializar la política de calidad *Estrategias de difusión y sensibilización frente a la política, hacer entender la importancia de esta
b) los objetivos de la calidad pertinentes;				X		
c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los beneficios de una mejora del desempeño;				X		
d) las implicaciones de no cumplir los requisitos del sistema de gestión de la calidad.			X			

	0	1	3		
7.4 COMUNICACIÓN	70%				
La organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:					
a) qué comunicar;		X		*Proceso de Comunicación Organizacional *Plan de gestión de Comunicaciones	*Política de comunicaciones *Matriz institucional de comunicaciones
b) cuándo comunicar;		X			
c) a quién comunicar;	X				
d) cómo comunicar.		X			
e) quién comunica.	X				
	2	3	0		
7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA	42%				
7.5.1 Generalidades					
El sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:					
a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional		X		*Modelo de Operación por procesos	*Sistema de información del SGC donde se consolida la estructura documental *Proceso de gestión documental
b) la información documentada que la organización ha determinado que es necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.			X		
7.5.2 Creación y actualización					
Cuando se crea y actualiza información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:					
a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);	X			*Formatos establecidos, estandarizados y usados en la práctica	
b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y sus medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);	X				
c) la revisión y aprobación con respecto a la idoneidad y adecuación.	X				
7.5.3 Control de la información documentada					
7.5.3.1 La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:					
a) esté disponible y adecuada para su uso, dónde y cuándo se necesite;		X		*Disponibilidad de la información pertinente para cada área	*Centro integral de almacenamiento y administración de la información de la organización *Sistema de gestión de la información donde se
b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado, o pérdida de integridad).			X		

						consolida la estructura documental
7.5.3.2 Para el control de la información documentada, la organización debe tratar las siguientes actividades, según corresponda:						
a) distribución, acceso, recuperación y uso;			X			*Centro integral de almacenamiento y administración de la información de la organización *Sistema de gestión de la información donde se consolida la estructura documental *Acuerdo y política que proteja la confidencialidad de la información y el capital intelectual de la institución
b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;				X		
c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);				X		
d) conservación y disposición.			X			
La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad se debe identificar según sea adecuado y controlar.			X			
La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra las modificaciones no intencionadas.				X		
		3	5	5		

Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001.* El instituto.

ANEXO 7.

MATRIZ DE AUTODIAGNÓSTICO DEL CAPÍTULO 8 “OPERACIÓN”

8. OPERACIÓN	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	¿QUÉ SE TIENE?	¿QUÉ NOS FALTA
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL		36%				
La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la producción de productos y prestación de servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:						
a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;			X		*Modelo de operación por procesos *Fundamentación del SGC *Identificación de los recursos requeridos para el SGC	*Acuerdo para asegurar la disponibilidad de recursos para el mantenimiento, mejoramiento y consolidación del SGC *Sistema de Gerencia del Plan de desarrollo *Equipo Estratégico *Planes de Mejoramiento - planes de gestión aseguramiento de la Calidad *Auditoría Interna de calidad (informe) *Sistema de información que almacena la estructura documental del SGC *Proceso de gestión documental *Procedimiento de control de cambios *Aseguramiento de evidencia del control de cambios
b) el establecimiento de criterios para: 1) los procesos; 2) la aceptación de los productos y servicios;			X			
c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad para los requisitos de los productos y servicios;			X			
d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;				X		
e) la determinación y almacenaje de la información documentada en la medida necesaria: 1) para confiar en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; 2) para demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.			X			
El elemento de salida de esta planificación debe ser adecuado para las operaciones de la organización.			X			
La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, cuando sea necesario.				X		
La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados (véase 8.4).	X					
		0	5	2		
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS		74%				
8.2.1 Comunicación con el cliente						
La comunicación con los clientes debe :						

a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;		X			*Proceso comercial enfocado a la comunicación efectiva con el cliente	*Sistema de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (Campaña de implementación)
b) la atención de las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;		X				
c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;			X			
d) manipular o controlar las propiedades del cliente;		X				
e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.		X				
8.2.2 Determinación de los requisitos relativos a los productos y servicios						
Cuando determina los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:						
a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo: 1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable; 2) aquellos considerados necesarios por la organización;			X		*Requerimientos de sus productos	*Documentación de los requisitos de los productos *Evidencias de las acciones de intervención a Quejas, reclamos, sugerencias y felicitaciones
b) la organización puede cumplir las reclamaciones de los productos y servicios que ofrece.			X			
8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con los productos y servicios						
8.2.3.1 La organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes.						
La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:						
a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;		X			*La organización cuenta con los recursos necesarios para el desarrollo y cumplimiento de las actividades misionales. *La organización se asegura que el cliente realice una inspección al producto previa a su entrega, con el fin de confirmar el	
b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido;		X				
c) los requisitos especificados por la organización;		X				
d) los requisitos legales y reglamentarios adicionales aplicables a los productos y servicios;		X				
e) las diferencias existentes entre los requisitos de contrato o pedido y los expresados previamente.		X				
La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.		X				

La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.		X			cumplimiento de los requisitos.	
8.2.3.2 La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:						
a) sobre los resultados de la revisión;				X		*Sistema de información que almacena la estructura documental del SGC *Proceso de gestión documental
b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.				X		
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios						
La organización debe asegurarse de que la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas correspondientes sean conscientes de los requisitos modificados, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios				X		*Procedimiento de control de cambios *Aseguramiento de evidencia del control de cambios
		11	3	3		
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS			#N/D			
8.3.1 Generalidades						
La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior producción de productos y prestación de servicios.	X					
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo						
Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:						
a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;	X					
b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;	X					
c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;	X					
d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;	X					
e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;	X					
f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas implicadas en el proceso de diseño y desarrollo;	X					
g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;	X					

h) los requisitos para la posterior producción de productos y prestación de servicios;	X					
i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;	X					
j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.	X					
8.3.3 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo						
La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios que se van a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:						
a) los requisitos funcionales y de desempeño;	X					
b) la información proveniente de actividades de diseño y desarrollo previas similares;	X					
c) los requisitos legales y reglamentarios;	X					
d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar;	X					
e) las consecuencias potenciales del fracaso debido a la naturaleza de los productos y servicios;	X					
Los elementos de entrada deben ser adecuados para los fines de diseño y desarrollo, estar completos y sin ambigüedades. Los conflictos entre elementos de entrada deben resolverse.	X					
Las entradas deben ser adecuadas para los fines de diseño y desarrollo, estar completos y sin ambigüedades.	X					
Deben resolverse las entradas del diseño y desarrollo contradictorios.	X					
La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.	X					
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo						
La organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:						
a) los resultados a lograr están definidos;	X					
b) las revisiones se realizan para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo de cumplir los requisitos;	X					
c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas;	X					
d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto;	X					
e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación;	X					

f) se conserva la información documentada de estas actividades.	X					
8.3.5 Elementos de salida del diseño y desarrollo						
La organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:						
a) cumplen los requisitos de las entradas;	X					
b) son adecuados para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios;	X					
c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea adecuado, y a los criterios de aceptación;	X					
d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su uso seguro y correcto.	X					
8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo						
La organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios o posteriormente, en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada sobre:						
a) los cambios del diseño y desarrollo;	X					
b) los resultados de las revisiones;	X					
c) la autorización de los cambios;	X					
d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.	X					
		0	0	0		
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE			19%			
8.4.1 Generalidades						
La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.			X			
La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:						
a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;			X		*La organización establece los requerimientos y realiza una inspección no documentada a los productos suministrados por los proveedores externos	*Aplicar la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de todos los proveedores externos
b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización;	X					
c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.	X					*La organización debe realizar seguimiento y

La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos.				X	*La organización se asegura de obtener la mejor relación costo-beneficio ofertada por los proveedores seleccionados, sin dejar de lado la calidad de las materias primas	control a los productos y servicios suministrados por proveedores externos *La organización debe realizar seguimiento y medición al desempeño de sus proveedores, debe crear criterios de evaluación para determinar la capacidad en el cumplimiento de los requisitos establecidos *Generar la documentación necesaria proveniente del control y evaluación del desempeño de proveedores y sus productos y servicios
La organización debe conservar la información documentada adecuada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.				X		
8.4.2 Tipo y alcance del control de la provisión externa						
La organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes. La organización debe:						
a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;				X		*Sistema de gestión y control de documentos externos
b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;				X		*Estructura documental y aseguramiento de las evidencias de los registros en el desarrollo de los procesos suministrados externamente
c) tener en consideración: 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables; 2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;				X		
d) determinar la verificación, u otras actividades, necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.				X		
8.4.3 Información para los proveedores externos						
La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.			X			

La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:						
a) los procesos, productos y servicios a proporcionar;			X			*Definir tipo y alcance del control de la provisión externa *Información para los proveedores *La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para evaluar su capacidad, competencia y desempeño del servicio o producto externo.
b) la aprobación de: 1) productos y servicios; 2) métodos, procesos y equipo; 3) la liberación de productos y servicios;			X			
c) la competencia, incluyendo cualquier calificación de las personas requerida;				X		
d) las interacciones del proveedor externo con la organización;			X			
e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por la organización;				X		
f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretenden llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.				X		
		0	6	9		
8.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO		50%				
8.5.1 Control de la producción y de la prestación del servicio						
La organización debe implementar la producción y prestación del servicio bajo condiciones controladas.		X				*La organización realiza seguimiento durante los procesos operativos
Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:						
a) la disponibilidad de información documentada que defina: 1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar; 2) los resultados a alcanzar;				X		*Modelo de operación por procesos *Alto desarrollo de infraestructura y ordenamiento físico *Identificación de las actividades de liberación y entrega del proceso de logística *Sistema de información que almacena la estructura documental del SGC *Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de la planta física *La organización se encuentra en la obligación de asignar personal competente para el cumplimiento de los requisitos *Establecer y controlar acciones preventivas enfocadas a los posibles errores humanos *Documentación de las actividades de liberación
b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;			X			
c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o las salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;			X			
d) el uso de la infraestructura y el ambiente adecuados para la operación de los procesos;		X				
e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida;				X		
f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, donde el elemento de salida resultante no pueda verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;				X		

g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;				X		y entrega *Definir y controlar las actividades de post entrega
h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.		X				
8.5.2 Identificación y trazabilidad						
La organización debe utilizar los medios adecuados para identificar las salidas cuando sea necesario para asegurar la conformidad de los productos y servicios.			X		*Modelo de Operación por procesos	*Sistema de información que almacena la estructura documental del SGC
La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.			X			*Planes de Mejoramiento - planes de gestión aseguramiento de la Calidad
La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y				X		*Auditoría Interna de calidad (informe)
Se debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.				X		*Sistema de información que almacena la estructura documental del SGC *Formatos para hacer seguimiento de procesos y sus salidas para desarrollar la trazabilidad pertinente.
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos						
La organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma		X			*Registro de la propiedad del cliente y proveedores	
La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.	X				*Documentar y conservar la información pertinente a la propiedad del cliente o proveedor externo cuando esta se encuentre bajo el control de la organización	
Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo		X				
Conservar la información documentada sobre lo que ha ocurrido.				X		
8.5.4 Preservación						
La organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.			X			*Ejecutar el sistema de aseguramiento de la calidad
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega						

La organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.		X				
Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar:						
a) los requisitos legales y reglamentarios;		X			*Proceso de gestión post entrega	*Sistema de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (Campaña de implementación)
b) las potenciales consecuencias no deseadas asociadas con sus productos y servicios;		X				
c) la naturaleza, el uso y la vida prevista de sus productos y servicios;		X				
d) los requisitos del cliente;		X				
e) retroalimentación del cliente;				X		
8.5.6 Control de los cambios						
La organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad continua con los requisitos especificados.				X	*Procedimiento de control de cambios *Aseguramiento de evidencia del control de cambios	
La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.				X		
		10	5	10		
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS			25%			
La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.			X		*Determinación de las disposiciones planificadas en las etapas que sean pertinentes para verificar que se cumplen las exigencias del producto	*Seguimiento y control a los procesos de liberación del producto *Asegurar la información y autorizaciones de liberación con el fin de garantizar su trazabilidad
La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.				X		
La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.			X			
La información documentada debe incluir: a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación; b) trazabilidad a las personas que han autorizado la liberación.				X		
		0	2	2		
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES			50%			
8.7.1 La organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifiquen y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencional.						

La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.			X			
La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras:						
a) corrección;		X				
b) separación, contención, devolución o suspensión de la provisión de los productos y servicios;		X				
c) informar al cliente;		X				
d) obtener autorización para su aceptación bajo concesión.		X				
Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando las salidas no conformes se corrigen.			X			
8.7.2 La organización debe mantener la información documentada que: a) describa la no conformidad;					X	
b) describa las acciones tomadas;					X	*Procedimiento para atención a no conformes en la prestación del servicio *Se toman las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad; en caso de ser necesario la organización realiza las correcciones necesarias para contrarrestar los efectos de la no conformidad obtenida, además se informa al cliente para obtener su aceptación y verificar la conformidad de los requisitos.
c) describa las concesiones obtenidas;					X	*Herramienta no conformes *Informe de satisfacción frente al tratamiento de no conformes en la prestación del servicio *Asegurar la información proveniente de las no conformidades, además dicha información debe incluir lo exigido por la norma
d) identifique la autoridad que ha decidido la acción con respecto a la no conformidad.					X	
		4	2		4	

Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001.*

El instituto.

ANEXO 8.

MATRIZ DE AUTODIAGNÓSTICO DEL CAPÍTULO 9 “EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO”

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	¿QUÉ SE TIENE?	¿QUÉ NOS FALTA
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN			16%			
9.1.1 Generalidades						
La organización debe determinar:						
a) a qué es necesario hacer seguimiento y qué es necesario medir;			X			*Métodos de análisis y evaluación necesarios para poder asegurar productos de calidad y el momento adecuado para hacerlo
b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;			X			
c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;			X			
d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.			X			
La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.				X		
La organización debe mantener la información documentada como evidencia de los resultados.				X		
9.1.2 Satisfacción del cliente						
La organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.				X		*Sistema de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias *Sistema de medición de la satisfacción
La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.				X		
9.1.3 Análisis y evaluación						
La organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados originados por el seguimiento y la medición.				X		*Informe de satisfacción del cliente *Sistemas de control interno *Sistema de Gerencia del Plan de desarrollo *Equipo Estratégico *Planes de Mejoramiento - planes de gestión aseguramiento de la Calidad
Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:						
a) la conformidad de los productos y servicios;			X			

b) el grado de satisfacción del cliente;				X		*Analizar los datos obtenidos del seguimiento y medición del cumplimiento de las necesidades del cliente *Evaluar la conformidad de los productos, el grado en el cumplimiento de los requerimientos de los clientes, y en general el desempeño *Sistema de gestión de calidad
c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;				X		
d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;				X		
e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;				X		
f) el desempeño de los proveedores externos;				X		
g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.				X		
		0	5	11		
9.2 AUDITORÍA INTERNA			28%			
9.2.1 La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:						
a) cumple:						
1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad;			X		*Estructura documental del proceso gestión del control	*Desarrollo de la auditoría *Informe de auditoría interna de calidad *Sistema de control interno *Informes de auditoría interna de control
2) los requisitos de esta Norma Internacional;			X			
b) está implementado y mantenido eficazmente.				X		
9.2.2 La organización debe:						
a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas;				X	*Los resultados de las auditorías son comunicados de manera oportuna a la dirección pertinente *Se toman las acciones correctivas adecuadas *Conservación de la información obtenida por la auditoría interna para su posterior verificación y uso	*Planes regulares de auditoría interna *Asegurarse que la auditoría interna cumpla con los requisitos determinados por esta norma
b) para cada auditoría, definir los criterios de la auditoría y el alcance de cada auditoría;				X		
c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;				X		
d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informan a la dirección pertinente;			X			
e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;			X			

f) conservar la información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados de la auditoría.			X			
		0	5	4		
9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN		18%				
9.3.1. Generalidades						
La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su idoneidad, adecuación, eficacia y alineación con la dirección estratégica de la organización continuas.				X		*Revisiones periódicas para asegurarse que el sistema de gestión de calidad se encuentra alineado con la dirección estratégica de la empresa
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección						
La revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:						
a) el estado de las acciones desde revisiones por la dirección previas;				X		*Diferentes informes como: medición al plan de desarrollo anual, de satisfacción, auditoría interna de calidad y revisión por la dirección
b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad;			X			
c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a:			X			
1) satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes;				X		
2) el grado en que se han cumplido los objetivos de la calidad;				X		
3) desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;				X		
4) no conformidades y acciones correctivas;				X		
5) resultados de seguimiento y medición;				X		
6) resultados de las auditorías;				X		
7) el desempeño de los proveedores externos;				X		
d) la adecuación de los recursos;		X				
e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1);				X		
f) oportunidades de mejora.			X	X		
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección						
Las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:						
a) las oportunidades de mejora;			X			*Plan para identificar las oportunidades de mejora, los cambios
b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;				X		

c) las necesidades de recursos.			X		necesarios del sistema de gestión de calidad, los recursos necesarios y la información documentada para respaldar las revisiones realizadas por la dirección
La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.				X	
		1	5	13	

Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001.* El instituto.

ANEXO 9.

MATRIZ DE AUTODIAGNÓSTICO DEL CAPÍTULO 10 “MEJORA”

10. MEJORA	NO APLICA	COMPLETO	PARCIAL	NINGUNO	¿QUÉ SE TIENE?	¿QUÉ NOS FALTA
10.1 GENERALIDADES		13%				
La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.				X		*Sistema de Gerencia del Plan de desarrollo *Equipo Estratégico *Planes de Mejoramiento - planes de gestión aseguramiento de la Calidad
Estas deben incluir:						
a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como tratar las necesidades y expectativas futuras;			X			*Incorporar planes de mejoramiento institucional con los hallazgos, recomendaciones y acciones para intervenir las no conformidades identificadas en el ejercicio de auditoría interna de calidad
b) corregir, prevenir o reducir los efectos indeseados;				X		
c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.				X		
		0	1	3		
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA		29%				
10.2.1 Cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:						
a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable: 1) tomar acciones para controlarla y corregirla; 2) hacer frente a las consecuencias;		X			*La organización se hace responsable por cualquier tipo de no conformidad generada *Estructura de Sistema integrado de gestión (SIGC)	*Proceso Evaluación y Mejora continua *Ejecutar el SIGC *Proceso que facilite la atención y brinde la posible solución de la no conformidad obtenida *Generar bases de datos de información pertinente a no conformidades
b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:			X			
1) la revisión y el análisis de la no conformidad;				X		
2) la determinación de las causas de la no conformidad;			X			
3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente podrían ocurrir;				X		

c) implementar cualquier acción necesaria;		X			obtenidas, además se debe realizar seguimiento y control, de las acciones correctivas o preventivas según sea el caso
d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;				X	
e) si es necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación;				X	
f) si es necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.				X	
Las acciones correctivas deben ser adecuadas a los efectos de las no conformidades encontradas.			X		
10.2.2 La organización debe conservar información documentada, como evidencia de:					
a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción posterior tomada;				X	*Documentación requerida para la evidencia de las no conformidades y las acciones tomadas
b) los resultados de cualquier acción correctiva.				X	
		2	3	7	
10.3 MEJORA CONTINUA		25%			
La organización debe mejorar continuamente la idoneidad, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.				X	*Trazabilidad de los informes de gestión y evaluación al SGC *Informe de auditoría interna de Calidad *Asegurar que SGC siempre será sometido a la mejora continua, considerando la revisión por la dirección para determinar sus posibles necesidades y oportunidades pertinentes a la mejora
La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben tratarse como parte de la mejora continua.			X		
		0	1	1	

Nota. Tomado de. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (2015a). *Guía de autodiagnóstico. NTC-ISO 9001.*

El instituto.

ANEXO 10. RECOMENDACIONES

Diseñar un plan de trabajo para validar e implementar las estrategias planteadas en la matriz DOFA.

Realizar un estudio financiero para el cálculo de los costos asociados a la implementación del plan de acción, además de los posibles beneficios o eficiencias generadas por el aseguramiento del SGC.

Diseñar un plan de trabajo para la estructuración de los sistemas de gestión de la información y sistemas de gestión del conocimiento. Además, de validar su implementación.

Diseñar un programa de transformación digital en la empresa con miras a aumentar los niveles de automatización y presencia de TIC's en el manejo de información y documentación.

Realizar la cuarta etapa del plan de acción, referente a la “validación”, con apoyo de auditores externos.

Incorporar a la planta de la empresa auditores certificado en la norma NTC-ISO 9001:2015 que ayuden en la quinta etapa, aseguramiento del SGC.