

DISEÑO DE UNA PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA  
LA EMPRESA ESTACIÓN DE SERVICIO LA CONCEPCIÓN BAJO LOS  
LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2015

DIEGO ALEJANDRO ZAPATA  
JUAN DIEGO MONROY RUIZ  
RUBEN ANDRES SARMIENTO AGUILAR

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA  
ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD  
TUNJA  
2024

DISEÑO DE UNA PROPUESTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA  
LA EMPRESA ESTACIÓN DE SERVICIO LA CONCEPCIÓN BAJO LOS  
LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2015

DIEGO ALEJANDRO ZAPATA  
JUAN DIEGO MONROY RUIZ  
RUBEN ANDRES SARMIENTO AGUILAR

Trabajo para optar al título de especialista en Dirección y Gestión de la Calidad

Asesor Metodológico  
MG. CARLOS ANDRÉS AGUIRRE RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA  
ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LA CALIDAD  
TUNJA  
2024

## CONTENIDO

	Pág.
1	INTRODUCCIÓN .....5
2	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....6
2.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....6
2.2	TÍTULO DEL PROBLEMA .....6
2.3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....6
2.4	ELEMENTOS.....7
2.5	PREGUNTA PROBLEMA .....7
2.5.1	Subproblemas .....7
3	MARCO TEÓRICO .....8
3.1	MARCO CONCEPTUAL .....9
3.2	MARCO REFERENCIAL ..... 11
3.3	MARCO LEGAL ..... 13
3.3.1	Hidrocarburos..... 13
3.3.2	Normativa ambiental..... 15
3.3.3	Normatividad contable tributaria ..... 16
3.3.4	Normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) ..... 17
4	JUSTIFICACIÓN ..... 19
5	OBJETIVOS .....20
5.1	OBJETIVO GENERAL .....20
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....20
6	ALCANCE .....21
7	METODOLOGÍA.....22
8	CRONOGRAMA.....23
9	ESTADO ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN .....24
9.1	ENTREVISTAS .....26
9.2	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN .....26

9.3	ANÁLISIS DOFA .....	29
9.4	ANÁLISIS PESTEL .....	32
9.5	MATRIZ DE PARTES INTERESADAS.....	34
9.6	CUADRO DE MANDO INTEGRAL BALANCED SCORE CARD .....	36
10	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA .....	41
10.1	MISIÓN Y VISIÓN INICIALES .....	41
10.2	MISIÓN Y VISIÓN ACTUALIZADAS .....	42
10.3	OBJETIVOS ORGANIZACIONALES .....	44
10.4	VALORES CORPORATIVOS.....	44
10.5	POLÍTICA DE CALIDAD .....	46
10.6	ALCANCE DEL SGC .....	47
10.7	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	47
11	PROCESOS .....	49
11.1	MAPA DE PROCESOS .....	49
11.2	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS .....	49
12	ANÁLISIS DE RIESGOS .....	54
13	AUDITORÍAS .....	58
13.1	PROGRAMA DE AUDITORIAS.....	58
13.2	RIESGOS EN EL PROGRAMA DE AUDITORIAS .....	61
13.3	PLAN DE AUDITORÍAS .....	62
13.4	LISTA DE VERIFICACIÓN.....	63
14	CONCLUSIONES.....	64
15	RECOMENDACIONES .....	66
16	BIBLIOGRAFIA .....	67
17	ANEXOS .....	72

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Metodología.....	22
Tabla 2. Resultados Análisis de brecha Norma NTC ISO 9001:2015 .....	24
Tabla 3 Estrategias propuestas.....	30
Tabla 4 Análisis PESTEL en la organización EDS la concepción .....	33
Tabla 5 Matriz de parte interesadas .....	35
Tabla 6 Indicador de capacitación continua .....	37
Tabla 7 Indicador de alianzas estratégicas .....	38
Tabla 8 Indicador de despacho de combustible .....	39
Tabla 9 Indicador de productos adicionales .....	40
Tabla 10 Caracterización proceso de almacenamiento.....	50
Tabla 11 Caracterización proceso de despacho de combustible .....	52
Tabla 12 Probabilidad del riesgo.....	54
Tabla 13 Mapa de calor.....	55
Tabla 14 Matriz de riesgos .....	56
Tabla 15 Programa de auditorias .....	59
Tabla 16 Detalle de auditorias.....	60
Tabla 17 Riesgos en el programa de auditorias .....	61
Tabla 18 Plan de auditorias.....	62
Tabla 19 Lista de verificación.....	63

## LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Grafico de radar.....	25
Ilustración 2 Logo EDS la concepción .....	26
Ilustración 3 Ubicación EDS la concepción.....	28
Ilustración 4 Estructura organizacional EDS la concepción .....	48
Ilustración 5 Mapa de procesos de la EDS la concepción .....	49

## **1 INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, en Colombia el comercio de productos o servicios para el sector automotor en estaciones de servicio ha aumentado sus exigencias, los clientes ya no solo buscan economía en el combustible, sino también calidad en el acceso a diferentes servicios que puede ofrecer una Estación De Servicio (EDS).

Por tal motivo, EDS La Concepción, ubicada en el municipio de Cómbita, enfrenta desafíos significativos en cuanto a la calidad de sus servicios y procesos operativos. Estos incluyen la gestión de combustibles, la atención al cliente y el cumplimiento de regulaciones locales, lo que impacta la satisfacción del cliente, así como la seguridad, operatividad y eficiencia de la EDS.

Los alumnos de la Especialización en Dirección y Gestión de la Calidad plantearán el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma NTC ISO 9001:2015 para dos de los procesos de EDS la Concepción: almacenamiento y despacho de combustible. Esta propuesta busca asegurar el cumplimiento de todas las normativas pertinentes a las estaciones de servicio y mejorar la experiencia y satisfacción de los clientes.

## **2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **2.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

En el contexto de la EDS La Concepción, se han identificado algunos problemas en los procesos de almacenamiento y despacho de combustible que impactan directamente en la operación de la EDS La Concepción. Entre estos problemas, se destacan deficiencias en el mantenimiento de los tanques de almacenamiento, lo cual podría comprometer la seguridad y la integridad del combustible almacenado. Además, ha habido un aumento del 20% en las quejas de los clientes debido a demoras en el proceso de despacho de combustible. Estos obstáculos generan un impacto negativo en la satisfacción del cliente, la seguridad operativa y la eficiencia, lo que resalta la necesidad de desarrollar una propuesta de Sistema de Gestión de la Calidad que aborde de manera integral estos problemas y permita elevar la calidad de los servicios prestados en la EDS, asegurando al mismo tiempo la conformidad con las normativas y regulaciones vigentes.

### **2.2 TÍTULO DEL PROBLEMA**

Diseño de una propuesta del Sistema de Gestión de Calidad para la empresa estación de servicio La Concepción bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2015.

### **2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La falta de un SGC genera un gran obstáculo para poder lograr un buen desempeño en los procesos con los que cuenta una EDS, ya que no se puede llegar a cumplir con los requerimientos de los clientes lo que ocasiona que no haya confianza, por eso es necesaria la propuesta de desarrollo de un sistema de gestión de calidad que mejore algunos procesos en la EDS.

## **2.4 ELEMENTOS**

Para la EDS La Concepción es necesaria la propuesta de un sistema de gestión de calidad que pueda brindar un aumento en el cumplimiento de:

- Exigencias y satisfacción del cliente.
- Mejora en la atención al cliente.
- Formación y protección al personal.

## **2.5 PREGUNTA PROBLEMA**

¿Cómo diseñar la propuesta de un SGC para los procesos de almacenamiento y despacho de combustible en la EDS La Concepción bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2015?

### **2.5.1 Subproblemas**

- ¿Actualmente cómo se encuentra la EDS La Concepción?
- En cuanto a la planeación estratégica de la empresa, ¿que se tiene de esta?.
- ¿Cuáles procesos requieren mayor atención en EDS La Concepción?

### 3 MARCO TEÓRICO

La Gestión de la Calidad ha sido esencial en las operaciones empresariales, con el objetivo de garantizar y elevar la calidad de los productos y servicios ofrecidos. Este enfoque implica la organización, control y evaluación de todos los procesos relacionados con la calidad, desde la creación del producto hasta su distribución y atención al cliente.

Para Duran<sup>1</sup>, la gestión de calidad abarca el establecimiento de estándares y normas, la implementación de sistemas y métodos efectivos para cumplir con dichos estándares, y llevar a cabo una vigilancia y control riguroso de la calidad. Además, se enfoca en la capacitación y participación de todos los colaboradores en la mejora continua de los procesos y en la búsqueda constante de la satisfacción del cliente. Con esto, se busca que la organización no solo cumpla con los requisitos establecidos, sino que también agregue un valor adicional a sus productos y fomente la innovación continua.

Por otro lado, según Cubillos<sup>2</sup>, la gestión de calidad ha evolucionado significativamente gracias a pioneros como W. Edwards Deming, Joseph Juran y Philip Crosby, quienes han contribuido con conceptos y herramientas fundamentales. Entre sus principales aportaciones se destacan conceptos como, ciclo PHVA, planeación de la calidad, la calidad, control de calidad y mejora continua. Además, han introducido importantes herramientas para la gestión de calidad, como los gráficos de Pareto, los diagramas de causa y efecto, las hojas de verificación, los histogramas y los diagramas de dispersión. Estas contribuciones, junto con las de muchos otros autores, han construido las bases de los sistemas de gestión de calidad usados actualmente.

---

<sup>1</sup> DURAN, Miguel. Gestión de calidad. 3ed. España: Ediciones Díaz de Santos, S.A. 1992. p.25.

<sup>2</sup> CUBILLOS, María. El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. En: Revista de la Universidad de la Salle. Nov 2009. No. 48. p.18.

### 3.1 MARCO CONCEPTUAL

Para el desarrollo de este trabajo, es importante considerar los términos que proporcionarán claridad y guiarán el proyecto. A continuación, se presentan los conceptos clave que se abordarán:

- **Calidad total:** Ishikawa la describe como una "Estrategia, estilo de gestión, cultura o filosofía empresarial en la que todas las personas dentro de la organización participan activamente, practican, estudian y promueven de manera constante la mejora continua de la calidad"<sup>3</sup>.

- **Estación de servicio (EDS):** "Una estación de servicio (EDS) es un establecimiento donde se comercializan combustibles y lubricantes, y se ofrecen servicios complementarios relacionados con el mantenimiento de vehículos"<sup>4</sup>.

- **Control de calidad:** "Hace referencia a la evaluación de las características de calidad de un producto, comparándolas con las especificaciones o requisitos establecidos, y corrigiendo las discrepancias cuando estas se presentan"<sup>5</sup>.

- **Enfoque centrado en procesos:** "Implica la identificación y la gestión estructurada de los procesos dentro de las organizaciones. Las relaciones y conexiones entre estos procesos se denominan "enfoque centrado en procesos"<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> DOLORES, María. Gestión de la calidad total de Cartagena de puerto culturas. España, 2012, p.4. Trabajo de fin de Master. Universidad Politécnica de Cartagena. Facultad de ciencias de la empresa.

<sup>4</sup> TERPEL. Estación de servicio confiable. [en línea] [Disponible en: <https://www.terpel.com/var/site/storage/original/application/1f85ac0ec5ba9a889b9608c46da2ae99.pdf>] [Revisado el 20 de abril de 2024].

<sup>5</sup> VIDAL, Daniel. Implantación de un sistema de gestión de calidad en una empresa de servicio de lavandería. Lima, 2004, p.8. Trabajo de grado para optar por el título de ingeniero industrial. Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de ingeniería.

<sup>6</sup> DOMINGO, Peteiro. Todo sobre la Gestión por Procesos. [en línea] [Disponible en: <https://www.sinap-sys.com/es/content/todo-sobre-la-gestion-por-procesos-parte-i>] [Revisado el 13 de noviembre de 2023].

- **Combustible:** “Un combustible es una sustancia que, mediante combustión, libera energía en forma de calor, utilizada para producir energía térmica y mecánica”<sup>7</sup>.
  
- **Factores de riesgo:** Para Rodríguez<sup>8</sup>, se refiere a la presencia de elementos, fenómenos, entornos y acciones humanas que pueden provocar lesiones o daños materiales. Es fundamental eliminar o controlar estos elementos, que se dividen en categorías como físicos, químicos, mecánicos, locativos, eléctricos, ergonómicos, psicosociales y biológicos.
  
- **Identificador de peligro:** “Un identificador de peligro es una herramienta o un proceso utilizado para detectar, evaluar y comunicar los riesgos potenciales en un entorno determinado. Este concepto es fundamental en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, así como en la gestión de riesgos en general”<sup>9</sup>.
  
- **Indicadores de gestión:** “Son herramientas fundamentales para la evaluación, que utilizan fórmulas, para representar una situación en específico. Estos pueden incluir indicadores de estructura, ejecución o impacto”<sup>10</sup>.
  
- **ISO (Organización Internacional de Estandarización):** “Tiene como objetivo establecer estándares internacionales para los productos en las empresas. Su sede

---

<sup>7</sup> GARCIA, Ricardo. Combustión y combustibles. [en línea] [Disponible en: <https://www.kimerius.com/app/download/5780666669/Combusti%C3%B3n+y+combustibles.pdf>][Revisado el 20 de mayo de 2024].

<sup>8</sup> RODRIGUEZ, Mariela. Factores Psicosociales de Riesgo Laboral: ¿Nuevos tiempos, nuevos riesgos?. En: Revista Venezolana. Carabobo: Universidad de Carabobo. enero-junio, 2009. Vol 3. nro 3. p.7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2190/219016838007.pdf>.

<sup>9</sup> ASANA. Cómo mejorar la eficiencia en el trabajo con solo 9 pasos. [en línea] [Disponible en: <https://asana.com/es/resources/ways-improve-team-efficiency-work>] [Revisado el 20 de noviembre de 2023].

<sup>10</sup> ISOTOOLS. ISO 9001: principales indicadores del rendimiento del Sistema de Gestión de la Calidad. [en línea] [Disponible en: <https://co.isotools.us/iso-9001-principales-indicadores-rendimiento-sistema-gestion-calidad/>] [Revisado el 20 de noviembre de 2023].

se ubica en Ginebra, Suiza, y está integrada por distintas delegaciones organizadas en subcomités”<sup>11</sup>.

- **Mejoramiento Continuo:** “Se refiere a acciones llevadas a cabo para mejorar la capacidad de cumplir con los requisitos y optimizar el rendimiento”<sup>12</sup>.

- **Registro:** “Un documento que presenta los resultados alcanzados o que ofrece pruebas de las acciones llevadas a cabo”<sup>13</sup>.

- **Incertidumbre:** Para el autor Galvis<sup>14</sup>, es la situación, total o parcial, de falta de información necesaria para entender o conocer un evento, sus consecuencias o la probabilidad de que ocurra. Frecuentemente, el riesgo se describe en términos de eventos potenciales y sus efectos, o se puede entender como la relación que existe entre las repercusiones de un acontecimiento y la probabilidad de su realización.

### 3.2 MARCO REFERENCIAL

La adopción de un sistema de gestión de calidad es fundamental para las organizaciones que aspiran a incrementar su eficacia, rendimiento y posición competitiva en el mercado actual. En este marco de referencia, se revisarán investigaciones previas realizadas sobre estaciones de servicio que han implementado el sistema de gestión de calidad en base a la norma NTC ISO 9001:2015. El objetivo es analizar las experiencias que han tenido estas empresas

---

<sup>11</sup> ISOTOOLS. Origen de las normas ISO. [en línea] [Disponible en: <https://www.isotools.us/2015/07/26/origen-normas-iso/>] [Revisado el 22 de noviembre de 2023].

<sup>12</sup> BARA, Marc. 27 Acciones para mejorar la calidad en los proyectos. [en línea] [Disponible en: <https://www.obsbusiness.school/blog/27-acciones-para-mejorar-la-calidad-en-los-proyectos>] [Revisado el 25 de noviembre de 2023].

<sup>13</sup> SAFETYA. Tipos de documentos del SGSST. [en línea] [Disponible en: <https://safetya.co/tipos-de-documentos-del-sgsst/>] [Revisado el 30 de noviembre de 2023].

<sup>14</sup> GALVIS, Diana. Diseño de una herramienta para la determinación y tratamiento de riesgos, oportunidades, amenazas y vulnerabilidades a considerar en un sistema de gestión integrada (QHSE) de una organización. Bogotá, 2012, p. 6. Trabajo de grado para optar por el título de especialista en gestión integrada. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Programa de ingeniería industrial.

para identificar las mejores prácticas y recomendaciones que puedan ser aplicables a EDS La Concepción en su proceso de diseño del sistema de gestión de calidad.

### **Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión integrado orientado a la calidad del servicio, para una empresa administradora de Estaciones de Servicio.**

Este documento, según Sandoval<sup>15</sup>, analiza una compañía dedicada a la administración de gasolineras (EDS), cuyo principal objetivo es proveer combustible a través de un servicio de alta calidad. La organización otorga mucha relevancia a este aspecto, y el propósito central del trabajo es presentar propuestas enfocadas en la mejora de procesos y capacitaciones al personal. Estas propuestas consideran aspectos como el desarrollo del personal dentro de la empresa, el mantenimiento de los equipos y brindan herramientas para mejorar su desempeño. Todas estas sugerencias están vinculadas por un sistema de gestión que, cuando es implementado por la compañía, genera resultados positivos, impactando en la calidad del servicio, la retención de clientes y la motivación del personal.

### **Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad en la Estación de Servicios los Libertadores del Municipio de Tame Arauca, Ajustado a los Lineamientos de la Norma ISO 9001: 2015.**

Según los autores Ramos, Acevedo y Uribe<sup>16</sup>, el objetivo principal de ese proyecto es desarrollar un sistema de gestión de calidad alineado con la norma ISO

---

<sup>15</sup> SANDOVAL, Andrea. Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión orientado a la calidad del servicio, para una empresa administradora de Estaciones de Servicio. Bogotá, 2016, p.15. Trabajo de grado para obtener el título como Magister en Ingeniería Industrial. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de ingeniería industrial.

<sup>16</sup> RAMOS, Laudy; ACEVEDO, John y URIBE, Martha. Diseñar un sistema de gestión de calidad en la estación de servicios los libertadores del municipio de Tame Arauca, ajustado a los lineamientos de la norma ISO 9001:2015. Tame, 2018, p. 35. Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Gestión de Proyectos. Facultad de ingeniería industrial.

9001:2015 para la Estación de Servicio Los Libertadores en el Municipio de Tame, Arauca. El proyecto busca evaluar el estado inicial de la empresa con respecto a los requisitos establecidos por esta norma, elaborar un plan detallado para diseñar, implementar y evaluar el sistema de gestión de calidad conforme a la ISO 9001:2015. Adicionalmente, se pretende elaborar la documentación necesaria que cumpla con los requisitos de la organización y establecer métodos para supervisar, regular y mejorar la implementación del sistema de gestión de calidad en la Estación de Servicio Los Libertadores.

### **3.3 MARCO LEGAL**

El diseño del sistema de gestión de calidad para la EDS La Concepción, busca cumplir con las normas legales y regulaciones pertinentes, que incluyen las leyes ambientales, normas de seguridad industrial y salud ocupacional, regulaciones para la comercialización de combustibles líquidos y gaseosos, y directrices sobre responsabilidad social empresarial. Esto garantizará que la EDS La Concepción cumpla con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 y otras normativas aplicables.

#### **3.3.1 Hidrocarburos**

La EDS la Concepción, debe cumplir con las normas, resoluciones y decretos de hidrocarburos que regulan la comercialización, almacenamiento y manejo seguro de combustibles líquidos y gaseosos. Estas normas incluyen requisitos específicos para la infraestructura de la estación, como tanques de almacenamiento, surtidores y sistemas de seguridad.

- **Resolución 40198 de 2021:** “La modificación de la Resolución 40408 del 24 de diciembre de 2020 introduce cambios al reglamento técnico que se aplica a las Estaciones de Servicio en Colombia”<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 40198. (24, junio, 2021). Por la cual se modifica la Resolución 40408 del 24 de diciembre de 2020. Bogotá, DC. 2021.

- **Resolución 41276 de 2016 Tarifas Poliductos:** “Define las tarifas específicas que se deben aplicar para el transporte de productos a través de sistemas de poliductos en el país.”<sup>18</sup>.
- **Resolución 41277 de 2016 Transporte Biocombustible:** “Define las tarifas que deben aplicarse al transporte terrestre de biocombustibles en Colombia.”<sup>19</sup>.
- **Resolución 41278 de 2016 Margen Mayorista:** “Establece las medidas relacionadas con el margen de distribución mayorista para la gasolina motor corriente y el ACPM”<sup>20</sup>.
- **Ley 26 de 1989:** “Complementa la Ley 39 de 1987 e introduce nuevas disposiciones acerca de la distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo”<sup>21</sup>.
- **Resolución 40222 de 2015:** “Define los márgenes de distribución minorista para distintos tipo de combustible, incluyendo la gasolina con oxígeno, el diésel y el diésel con biocombustibles”<sup>22</sup>.

---

<sup>18</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 41276. (30, diciembre, 2016). Por la cual se modifica la Resolución 180088 de 2003. Bogotá, DC, 2016.

<sup>19</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 41277. (30, diciembre, 2016). Por la cual se definen las tarifas de transporte terrestre para biocombustibles. Bogotá, DC, 2015.

<sup>20</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 41278. (30, diciembre 2016). Por la cual se dictan disposiciones en relación con el margen de distribución mayorista para la gasolina motor corriente y el ACP. Bogotá, DC, 2016.

<sup>21</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 26 (9, febrero, 1989). Por medio de la cual se adiciona la Ley 39 de 1987 y se dictan otras disposiciones sobre la distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo. Bogotá, D.C. Disponible en: <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1582703>.

<sup>22</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 40222 (22, febrero, 2015). Por la cual se dictan disposiciones en relación con el margen de distribución minorista para la gasolina motor corriente, la gasolina motor corriente oxigenada, el ACPM y el ACPM mezclado con biocombustible para uso en motor diésel. Bogotá, DC, 2015.

- **Ley 1480 de 2011. Estatuto del Consumidor.** “Se conoce como el Estatuto del consumidor”<sup>23</sup>. El propósito principal de esta ley es salvaguardar, fomentar y asegurar los derechos de los consumidores. Además, establece disposiciones que habilitan a los consumidores para ejercer sus derechos en diferentes áreas relacionadas con la adquisición de productos y servicios.
- **Ley 1581 de 2012:** “Establece los principios para la protección de datos personales en Colombia”<sup>24</sup>.
- **Resolución 18-518 de 2009. Ministerio de Minas y Energía:** “Establece las regulaciones específicas para las estaciones de servicio de combustible. Esta resolución busca mejorar la seguridad y la eficiencia operativa en la distribución de combustibles líquidos”<sup>25</sup>.
- **Resolución 181404 de 2010 Ministerio de Minas y Energía:** “Establece los requisitos para el manejo, transporte, distribución y venta de combustibles líquidos derivados del petróleo y biocombustibles”<sup>26</sup>.

### 3.3.2 Normativa ambiental

La normatividad ambiental en el sistema de gestión de la EDS La Concepción es crucial para asegurar operaciones sostenibles y responsables. Estas leyes y regulaciones minimizan el impacto ambiental de la comercialización y manejo de

---

<sup>23</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1480 (12, octubre, 1992). Por medio del el cual se expide el estatuto del consumidor. en línea]. Bogotá, D.C. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44306>.

<sup>24</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1581 (18, octubre, 2012). Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>.

<sup>25</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 18-518. (8, noviembre, 2009). Por la cual se establecen unas obligaciones al distribuidor minorista de combustibles líquidos derivados del petróleo a través de estación de servicio automotriz y fluvial. Bogotá, DC, 2009.

<sup>26</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 181404. (10, agosto, 2010). Por la cual se establecen unas obligaciones respecto al reporte de precios de venta en el SICOM. Bogotá, DC, 2010.

combustibles, protegiendo tanto el entorno natural como la seguridad y salud de los trabajadores y la comunidad. Integrar estos requisitos en el sistema de gestión de calidad refuerza el compromiso de la empresa con la sostenibilidad y el cumplimiento legal.

- **Decreto 1076 de 2015:** “Regula el sector de minas y energía en Colombia, estableciendo disposiciones para la exploración, explotación, transporte y comercialización de recursos naturales no renovables”<sup>27</sup>.
- **Resolución 631 de 2015:** “La Resolución define los estándares y los límites permitidos para los vertidos directos a cuerpos de agua superficiales y sistemas de alcantarillado público en Colombia”<sup>28</sup>.
- **Resolución 1326 de 2017:** “Establece disposiciones para la recolección, tratamiento, transporte, almacenamiento y disposición final adecuada de residuos de caucho”<sup>29</sup>.

### 3.3.3 Normatividad contable tributaria

La normatividad contable y tributaria en el sistema de gestión de la EDS La Concepción es esencial para asegurar el cumplimiento de las obligaciones fiscales y la transparencia financiera. Esta normativa incluye leyes y regulaciones que rigen la contabilidad, la presentación de informes financieros y el pago de impuestos.

- **Decreto 926 del 01 de junio de 2017:** Reglamenta Devolución de Impuesto al Carbono.

---

<sup>27</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 1076 ( 26, mayo, 2015). Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, DC, 2015.

<sup>28</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 631 (7, marzo, 2015). Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones. . Bogotá, DC, 2015.

<sup>29</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 1326 (6, julio, 2017). Bogotá, DC, 2017.

“Este decreto especifica que la devolución se efectúa a través de un documento que certifica la transferencia voluntaria de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) por parte del consumidor final de combustibles o el responsable de una iniciativa de mitigación de GEI”<sup>30</sup>. Con esto se busca promover prácticas que ayuden a neutralizar el impacto ambiental de estas emisiones.

- **Decreto 1625 de 2016 – DUR- Decreto Único Reglamentario:** “Regula todas las disposiciones relacionadas con los impuestos en Colombia”<sup>31</sup>.
- **Ley 26 de febrero 9 de 1989:** “Esta ley adiciona disposiciones a la Ley 39 de 1987 y regula aspectos relacionados con la distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo en Colombia”<sup>32</sup>.

### 3.3.4 Normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)

La normativa de seguridad y salud en el trabajo en el sistema de gestión de la EDS La Concepción es crucial para proteger la integridad y bienestar de los empleados. Estas regulaciones establecen estándares para la prevención de riesgos laborales, la implementación de medidas de seguridad y la adopción de un entorno de trabajo seguro. Cumplir con estas normativas no solo previene accidentes y enfermedades laborales, sino que también asegura un ambiente de trabajo saludable y productivo para todos los empleados.

- **Resolución 350 de 2022:** “Esta resolución define un conjunto de medidas de bioseguridad para llevar a cabo actividades económicas, sociales, culturales y gubernamentales de manera segura”<sup>33</sup>.

---

<sup>30</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 926 (1, junio, 2017). Reglamenta Devolución Impuesto Carbono. Bogotá, DC, 2017.

<sup>31</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Decreto 1625 (11, octubre, 2016). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario en materia tributaria. Bogotá, DC, 2016.

<sup>32</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Ley 26 (9, febrero, 1989). Por medio de la cual se adiciona la ley 39 de 1987 y se dictan otras disposiciones sobre la distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo. Bogotá, DC, 1989.

<sup>33</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. Resolución 350 (1, marzo, 2022). Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado. Bogotá, DC, 2022.

- **Circular 0022 de 2021:** “Esta circular establece que los empleadores no pueden exigir pruebas de SARS-CoV-2 (COVID-19) a trabajadores actuales o potenciales como requisito para acceder a un puesto de trabajo”<sup>34</sup>.
- **Circular 0014 de 2021:** “Esta circular contiene información sobre el registro de las evaluaciones y los planes de mejora del SG-SST”<sup>35</sup>.
- **Resolución 0312 de 2019:** “Establece los requisitos básicos que las organizaciones deben cumplir para implementar un SG-SST”<sup>36</sup>.
- **Decreto 2157 de 2017:** “Este decreto proporciona pautas generales para la creación del plan de gestión del riesgo de desastres para organizaciones públicas y privadas, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 en Colombia”<sup>37</sup>.
- **Decreto 052 de 2017:** “El decreto modifica el artículo 2.2.4.6.37 del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Esta modificación establece nuevos plazos y condiciones para que las organizaciones cumplan con los requisitos del SG-SST”<sup>38</sup>.

---

<sup>34</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Circular 0022 (19, marzo, 2020). Sobre la no exigencia de prueba de sars-cov-2 (covid-19) por parte del empleador a trabajadores y aspirantes a un puesto de trabajo. Bogotá, DC, 2020.

<sup>35</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Circular 0014 (01, febrero, 2021). Información sobre el registro de las autoevaluaciones y los planes de mejoramiento del SG-SST. Bogotá, DC, 2021.

<sup>36</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. Resolución 0312 (13, febrero, 2019). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. SG-SST. Bogotá, DC, 2019.

<sup>37</sup> COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Decreto 2157 (20, diciembre, 2017). Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012. Bogotá, DC, 2017.

<sup>38</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. Decreto 052 (31, mayo, 2017). Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37, del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá, DC, 2017.

## 4 JUSTIFICACIÓN

EDS La Concepción opera en un entorno empresarial dinámico, donde la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa son vitales para el éxito general. Con el fin de evidenciar su habilidad para brindar servicios que cumplan con las expectativas de los clientes, la dirección reconoce la necesidad de implementar estrategias que equilibren la calidad y la gestión de manera integral.

Actualmente, EDS La Concepción enfrenta desafíos significativos en su operación. las estaciones de servicio más cercanas ofrecen precios más bajos, alrededor de 200 pesos menos, lo que afecta la competitividad de la organización. Además, se han identificado problemas en los procesos de almacenamiento y despacho de combustible. Específicamente, el mantenimiento de los tanques de almacenamiento y en la eficiencia del proceso de despacho, lo cual ha resultado en un aumento del 20% en las quejas de los clientes por demoras en el servicio en los últimos seis meses. Estas dificultades ponen en riesgo la seguridad y la integridad del combustible almacenado, sino que también afectan la capacidad de la estación para ofrecer un servicio rápido y eficiente a sus clientes.

En respuesta a estos desafíos, la propuesta de diseño del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) se presenta como una herramienta estratégica para lograr los objetivos organizacionales y mejorar la satisfacción de los clientes. Este SGC, alineado con los principios de la Norma NTC ISO 9001:2015, ofrecerá un marco estructurado para estandarizar y mejorar continuamente los procesos operativos de la EDS la concepción.

Además, la propuesta del SGC no solo aborda las demandas actuales, sino que también establece las bases para un crecimiento sostenible a largo plazo. Al comprometerse con un sistema de gestión eficaz, la dirección de la empresa demuestra su capacidad estratégica para generar resultados tangibles y aumentar la satisfacción de sus clientes.

## **5 OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar una propuesta de Sistema de Gestión de Calidad para la EDS La Concepción en los procesos de almacenamiento y despacho de combustible bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001 de 2015.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Hacer un diagnóstico acerca del estado inicial de la EDS La Concepción.
- Recopilar información acerca de la planeación estratégica de la EDS La Concepción con el fin de actualizarla, bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2015.
- Realizar la caracterización de los procesos de almacenamiento y despacho de combustible bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2015.

## **6 ALCANCE**

Con este proyecto se realizará una propuesta de diseño del SGC para la EDS La Concepción ubicada en el kilómetro 6 vía Tunja-Paipa bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001 del 2015. La propuesta se centrará en los procesos de almacenamiento y despacho de combustible, en donde se hará un diagnóstico del estado inicial de la empresa, así como el análisis de la planeación estratégica y la caracterización de estos procesos. La realización de esta propuesta de diseño del SGC para la EDS La Concepción tendrá un tiempo estimado de un año.

## 7 METODOLOGÍA

La metodología que se empleará en este proyecto para alcanzar los objetivos planteados se fundamenta en el ciclo PHVA. Gracias a esta metodología, se implementarán una serie de acciones para lograr los resultados necesarios y asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos inicialmente. En la Tabla 1 se presenta la metodología propuesta para el desarrollo del proyecto.

Tabla 1. Metodología

#	OBJETIVO	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	ACCIONES	ENTREGABLE
1	Hacer un diagnóstico acerca del estado actual de la EDS La Concepción.	-Se recogerá información reciente de la empresa  -Se realizarán encuestas a clientes y empleados	P: Revisar que información es necesaria para el proyecto	-Entrevista
			H: Buscar información de la organización.	-DOFA
			V: Verificar la información obtenida.	-PESTEL
			A: Implementar medidas correctivas	-BSC
				-Matriz interesadas partes
				-Análisis brecha
				- Reseña histórica
2	Recopilar información acerca de la planeación estratégica de la EDS La Concepción.	-Recoger información del estado en el que se encuentra la planeación estratégica  -Determinar cuál información es necesaria para el proyecto.	P: Revisar que información es necesaria para la planeación estratégica.	-Misión
			H: Realizar planeación estratégica.	-Visión
			V: Verificar la planeación estratégica propuesta.	-Objetivos organizacionales
			A: Implementar medidas correctivas.	-Estructura organizacional
				-Valores corporativos
				-Política de calidad
3	Realizar la caracterización de los procesos de almacenamiento y despacho de combustible bajo los parámetros de la norma	Identificar los procesos a los cuales se les aplicara la Norma NTC ISO 9001:2015	P: Revisar el estado actual de cada proceso	
			H: Caracterizar los procesos de gestión de inventario y atención al cliente	-Caracterización de procesos
			V: Corroborar que cada caracterización contenga lo necesario para la ejecución de cada proceso	-Mapa de procesos
			A: Implementar medidas correctivas	-Matriz de riesgos

Fuente: Elaboración propia

## **8 CRONOGRAMA**

Con el fin de cumplir con todo lo establecido en el proyecto y diseñar el sistema de gestión de calidad en la EDS La Concepción bajo los requisitos establecidos por la norma NTC ISO 9001:2015, se diseñó un cronograma detallado que contempla todas las actividades necesarias, sus respectivos plazos y los responsables de cada tarea. Este cronograma es una herramienta esencial para asegurar el seguimiento y la correcta implementación de cada etapa del proyecto. El cronograma detallado del proyecto se presenta en el Anexo A.

## 9 ESTADO ACTUAL DE LA ORGANIZACIÓN

El desarrollo del presente proyecto implica la recolección de información sobre la situación inicial de la organización EDS La Concepción en relación con la norma NTC ISO 9001:2015. Se utilizaron herramientas como el análisis de brecha y entrevistas para evaluar inicialmente el nivel de cumplimiento de la organización respecto a los requisitos establecidos por dicha norma. El análisis de brecha, presentado en el Anexo B, permitió determinar el estado inicial de la organización frente a cada numeral de la norma NTC ISO 9001:2015 e identificar los planes de acción necesarios para cumplir con estos requisitos. Los resultados del análisis de brecha se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Resultados Análisis de brecha Norma NTC ISO 9001:2015

Numeral de la norma NTC ISO 9001:2015	Nivel de cumplimiento (escala de 1 a 5)	% Cumplimiento de la norma
Contexto de la organización	3	60%
Liderazgo	3	60%
Planificación del SGC	3	60%
Soporte	3	60%
Operación	3	60%
Evaluación del desempeño	2	40%
Mejora	2	40%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos en la tabla anterior se reflejaron en un gráfico de radar, el cual permite evaluar y evidenciar el nivel de aplicación de cada uno de los numerales de la norma en la organización. Cada eje del gráfico representa un numeral específico de la norma, y los valores asignados a estos ejes indican el

grado de cumplimiento de dicho numeral. En la ilustración 1 se presenta el grafico de radar diseñado para la organización.

Ilustración 1 Grafico de radar



Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos anteriormente, reflejan que la organización muestra un nivel moderado de aplicación de la norma NTC ISO 9001:2015. Aunque se han adoptado algunas prácticas en los procesos, la organización aun no cuenta con todos los registros necesarios para lograr una conformidad completa. La estructura de gestión presenta dificultades, ya que no está alineada con los principios de la norma. Los porcentajes de aplicación son del 60% en áreas como Contexto de la Organización, planificación del SGC, liderazgo, Soporte y Operación, mientras que Evaluación del Desempeño y Mejora tienen un porcentaje más bajo, del 40%. Para mejorar y alcanzar un nivel de aplicación más alto, la organización debe enfocarse en establecer planes de mejora en sus procesos, implementar acciones correctivas efectivas y fomentar una cultura organizacional de mejora constante en todos los aspectos del Sistema de Gestión de Calidad.

## 9.1 ENTREVISTAS

La segunda estrategia que se utilizó para obtener información sobre el nivel de cumplimiento de la norma NTC ISO 9001:2015 en la organización fue una entrevista con el gerente, la cual se presenta a detalle en el Anexo C. En esta entrevista, el gerente expuso su interés en implementar un sistema de gestión de calidad basado en la norma NTC ISO 9001:2015 en su organización. Destaco que esto permitiría atraer más clientes, aumentar el reconocimiento de su negocio y destacarse frente a sus competidores. Además, señaló que la organización enfrenta dificultades con la caracterización y control de los procesos, así como otros desafíos como la comunicación interna, la gestión de proveedores, la gestión de la información, la implementación de acciones correctivas, la planificación, la realización de auditorías internas y la falta de un enfoque sistemático para la mejora continua. Estos problemas pueden impactar tanto la capacidad de la organización para cumplir los estándares de la norma NTC ISO 9001:2015 como su desempeño en términos de calidad y satisfacción del cliente.

## 9.2 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

- **Nombre de la organización:**

Estación de servicio la concepción GONZALEZ GONZALEZ SAUL S.A.S

- **NIT:** 17143461
- **Logo:** El logo de la EDS La Concepción incorpora un ícono de bomba de gasolina que representa su enfoque en el suministro de combustible. En la ilustración 2 se presenta el logo de la organización EDS la concepción.

Ilustración 2 Logo EDS la concepción



Fuente: Organización EDS la concepción

- **Breve reseña histórica de la organización**

Hace más de 30 años, en el kilómetro 6 de la vía Tunja-Paipa, nació una estación de servicio que se convertiría en un referente en el sector de combustibles: EDS La Concepción. Fue fundada por Saul González González, un visionario empresario que apostó por la importancia estratégica de esta ubicación para ofrecer servicios de calidad a los conductores que transitaban por esa importante vía.

Saul González González, el primer administrador y propietario, construyó la estación con un enfoque centrado en la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa. La estación de servicio no solo proporcionó combustibles de alta calidad, sino que también se convirtió en un lugar reconocido por su servicio amable y sus instalaciones bien cuidadas.

Con el paso de los años, EDS La Concepción se consolidó como un punto de referencia para la comunidad local y los viajeros que recorrían la vía. La estación de servicio no solo ofrecía combustibles, sino que también se expandió para incluir una tienda de conveniencia y servicios adicionales para satisfacer las necesidades de sus clientes.

Después de tres décadas de éxito, la administración de EDS La Concepción pasó de generación en generación. Saul Andrés González, hijo del fundador, asumió la responsabilidad de dirigir la estación con la misma pasión y dedicación que su padre. Mantuvo los altos estándares establecidos por Saul González González y, al mismo tiempo, implementó innovaciones para adaptarse a las cambiantes demandas del mercado y las necesidades de la comunidad.

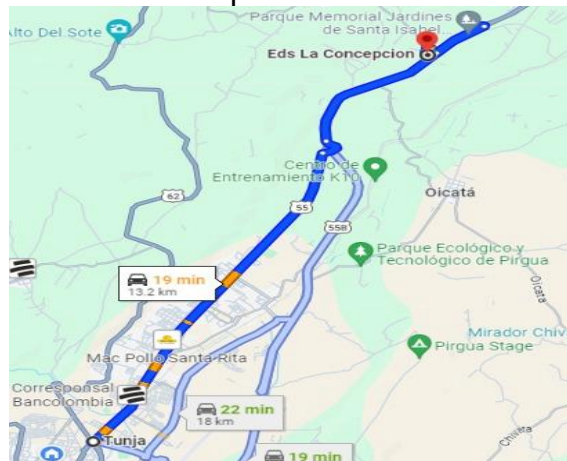
Bajo la dirección de Saul Andrés González, EDS La Concepción continuó siendo un punto de encuentro para la comunidad, donde los clientes no solo encontraban combustibles confiables, sino también un servicio personalizado y productos adicionales que hacían que sus visitas fueran más convenientes y agradables.

Con 30 años de historia, EDS La Concepción en el kilómetro 6 de la vía Tunja-Paipa sigue siendo un ejemplo de éxito empresarial, dedicación a los clientes y una conexión sólida con la comunidad. La estación de servicio ha pasado por cambios significativos, pero siempre ha mantenido su compromiso con la excelencia y su papel vital en el desarrollo de la región.

- **Ubicación**

La organización EDS La Concepción se ubica en el kilómetro 6 de la vía Tunja-Paipa como se observa en la ilustración 3.

Ilustración 3 Ubicación EDS la concepción



Fuente: EDS la concepción

- **Objeto de la organización**

El propósito de la Estación de Servicio la Concepción, es proporcionar a los clientes combustible de calidad para sus vehículos, así como ofrecer una variedad de productos y servicios complementarios para mejorar su experiencia y satisfacer sus necesidades.

### 9.3 ANÁLISIS DOFA

El análisis DOFA, que representa las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas, según Sánchez<sup>39</sup>, es una importante herramienta para las organizaciones, al permitir la identificación y evaluación de los puntos fuertes y débiles internos de una organización, así como de las oportunidades y amenazas externas sobre las cuales no tiene control, esto facilita que la organización desarrolle estrategias efectivas para potenciar sus fortalezas, mitigar sus debilidades, aprovechar las oportunidades y hacer frente a las amenazas

La matriz DOFA creada para la EDS La Concepción, presentada en el Anexo D, permitió realizar un análisis interno de la organización, se identificaron como principales debilidades el uso de equipos y tecnologías obsoletas, y la falta de opciones de energía alternativa. Entre las fortalezas, se encontró que la organización ofrece productos de alta calidad que generan confianza en los clientes, además de contar con personal altamente capacitado y servicios de fidelización que mantienen clientes satisfechos.

En el análisis externo, se destacaron como oportunidades la implementación de nuevos sistemas de pago para mejorar la experiencia del cliente y el establecimiento de estrategias de marketing en línea para atraer más clientes. Finalmente, se identificaron como amenazas que las estaciones de servicio más cercanas ofrecen precios más bajos, lo que afecta la competitividad de la organización. Además, las crisis económicas, las regulaciones gubernamentales y la volatilidad en los precios del petróleo pueden afectar gravemente el negocio.

---

<sup>39</sup> SANCHEZ, David. ANÁLISIS FODA O DAFO. 1 ed. Colombia: Bubok. 2020. p.13.

Una vez identificadas las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas en el entorno de la organización, se desarrollan una serie de estrategias. Según Ponce<sup>40</sup>, se formulan las siguientes estrategias: las estrategias FO utilizan las fortalezas internas para aprovechar las oportunidades externas, las estrategias DO buscan superar las debilidades al aprovechar las oportunidades, las estrategias FA maximizan las oportunidades mediante las fortalezas internas, y las estrategias DA, son defensivas, y se enfocan en mitigar las debilidades internas y prevenir las amenazas externas. En la tabla 3 se presentan las estrategias que se obtuvieron para la organización.

Tabla 3 Estrategias propuestas

<b>ESTRATEGIAS PROPUESTAS</b>				
	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
1	Establecer alianzas estratégicas con empresas locales para ofrecer descuentos mutuos o programas de lealtad conjuntos, beneficiando a ambas partes y fomentando la fidelidad del cliente.	Reforzar los programas de fidelización para contrarrestar la competencia de precios, ofreciendo incentivos y recompensas significativas a los clientes leales.	Introducir servicios adicionales, como lavado de autos, estaciones de carga para vehículos eléctricos y áreas de comida rápida, para diversificar los ingresos y reducir la dependencia exclusiva de la venta de combustibles.	Diversificar los servicios que ofrece la EDS, agregando servicios como hotel, restaurante y recarga para vehículos eléctricos no afecta tanto la rentabilidad.

<sup>40</sup> PONCE, Humberto. La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. En: Contribuciones a la Economía., 2006, vol. 1., p.5.

2	Introducir y promover activamente productos adicionales en la estación, como lubricantes de alta calidad o productos de mantenimiento automotriz, para aumentar los ingresos por cliente.	Expandir la oferta de servicios y productos de estaciones de carga para vehículos eléctricos, para adaptarse al cambio en la demanda de productos tradicionales.	Reforzar los programas de lealtad para retener a los clientes existentes y mejorar la experiencia del cliente, contrarrestando la posible insatisfacción debido a la atención al cliente deficiente.	Brindar un excelente servicio de calidad, creando programas de fidelidad (bonos, rifas) ayudan a atraer y retener a los clientes.
3	Desarrollar iniciativas de capacitación continua para los empleados, con especial atención en mejorar el servicio al cliente y optimizar la eficiencia operativa.	Enfatizar la calidad de los combustibles y el servicio al cliente como factores distintivos frente a competidores cercanos que ofrecen precios más bajos	Aprovechar la oportunidad de prepararse para el aumento de vehículos ecológicos mediante la instalación de estaciones de carga, atrayendo a propietarios de vehículos eléctricos.	Ofrecer servicios relacionados, como mantenimiento y reparación de vehículos eléctricos.
4	Realizar campañas de marketing resaltando la calidad superior de los combustibles ofrecidos, destacando los beneficios para el rendimiento del vehículo y el cuidado del motor.	Implementar políticas financieras sólidas como contratos a largo plazo con proveedores o estrategias de cobertura, para mitigar el impacto de la volatilidad en los precios del petróleo.	Emplear tácticas de marketing digital para mejorar la presencia en línea y captar clientes mediante plataformas digitales.	Ampliar los servicios complementarios Capacitando al personal, Modernizar la infraestructura y Adoptar tecnologías emergentes.

Fuente: Elaboración propia

## 9.4 ANÁLISIS PESTEL

El análisis PESTEL, según Parada<sup>41</sup>, es una herramienta de análisis estratégico diseñada para identificar el entorno en el que operará una empresa. El término PESTEL está compuesto por varios factores de análisis: políticos, económicos, sociológicos, tecnológicos, ecológicos y legales. Estos factores deben ser evaluados e interpretados para comprender su impacto en la organización. Con esta evaluación, la organización puede obtener una perspectiva de cómo debe mantenerse a corto y mediano plazo.

En la organización EDS La Concepción, se elaboró un análisis PESTEL para comprender y evaluar los factores externos que la afectan. Los aspectos más críticos para la EDS La Concepción, según el análisis PESTEL, incluyen la regulación del sector de combustibles establecida por la Resolución 40340 de 2020, que impone requisitos específicos que podrían afectar la operación de la estación. Las fluctuaciones en el tipo de cambio y la inflación son factores económicos cruciales, ya que pueden impactar los costos de importación de combustibles y los precios de venta, afectando la rentabilidad.

En el ámbito socio-cultural, la necesidad de adoptar prácticas de responsabilidad empresarial y promover combustibles limpios es fundamental para mejorar la imagen y aceptación de la empresa. Tecnológicamente, la creciente adopción de vehículos eléctricos puede reducir la demanda de combustibles tradicionales, y la integración de sistemas de pago electrónico puede influir en la eficiencia operativa. Ecológicamente, las normativas ambientales más estrictas requieren inversiones en tecnologías sostenibles. En la tabla 4 se presenta el análisis PESTEL desarrollado para la organización.

---

<sup>41</sup> PARADA, Pascual. Análisis PESTEL: Trabajar con la herramienta de análisis estratégico PESTEL te permitirá anticipar mejor el futuro contexto en el que se moverá tu empresa. 1 ed. España. 2017. p.15.

Tabla 4 Análisis PESTEL en la organización EDS la concepción

<b>Dimensión:</b>	<b>Especificidad:</b>
<b>POLITICOS</b>	<p>El ministerio de Minas y energía crea una política para los combustibles líquidos.</p> <p>El Ministerio de Minas y Energía establece la resolución 40340 de 2020, la cual regula la participación de las estaciones de servicio en el sector de combustibles.</p>
<b>ECONOMICOS</b>	<p><b>Crecimiento económico:</b> El crecimiento económico influye directamente en la demanda de combustibles.</p> <p><b>Tipo de cambio:</b> Las fluctuaciones en las tasas de cambio pueden afectar los costos de importación de combustibles y, por lo tanto, los precios en la estación de servicio.</p> <p><b>Inflación:</b> La inflación puede afectar los costos operativos y los precios de venta de los productos.</p>
<b>SOCIO-CULTURAL</b>	<p>Elaborar un plan de responsabilidad empresarial orientado no solo a obtener beneficios económicos, sino a fomentar vínculos positivos y colaborativos con las comunidades.</p> <p>La implementación de combustibles limpios como AutoGLP y GNV, contribuyendo así a mejorar la calidad del aire y de vida de las personas.</p>
<b>TECNOLOGICOS</b>	<p><b>Vehículos eléctricos:</b> La incorporación de vehículos eléctricos en la industria pueden generar un gran impacto en la demanda de combustible tradicional.</p> <p><b>Sistemas de pago electrónico:</b> La integración de nuevos sistemas de pago puede influir en la eficiencia de la organización.</p>
<b>ECOLOGICOS</b>	<p><b>Normativas ambientales:</b> Las regulaciones ambientales son un factor clave que puede afectar a la industria de los combustibles.</p> <p><b>Conciencia ambiental del consumidor:</b> La percepción ambiental de los consumidores puede influir en la demanda del servicio de combustible.</p>
<b>LEGALES</b>	<p>-Resolución 40405 de 24 de diciembre de 2020</p> <p>-Resolución 0631 de 2015</p> <p>-Ley 26 de 1989</p> <p>- Decreto 1076 de 2015</p> <p>- Resolución 181134 de 2018</p>

Fuente: Elaboración propia

## 9.5 MATRIZ DE PARTES INTERESADAS

Una parte interesada puede definirse como “Cualquier persona, grupo o entidad que tenga un interés en los recursos naturales del área del proyecto y/o que pueda verse impactado por las actividades del mismo, y que tenga algo que ganar o perder si las condiciones cambian o permanecen igual”<sup>42</sup>. Partiendo de esta definición, se puede afirmar que el análisis de partes interesadas identifica a las personas implicadas en las cuestiones relacionadas con la organización.

En este contexto, el presente proyecto incluye el análisis de las partes interesadas en la organización mediante la creación de una matriz para el diseño del sistema de gestión de calidad en la EDS La Concepción. Este análisis permitirá identificar y gestionar de manera eficiente a las partes interesadas, asegurando que sus necesidades y expectativas sean consideradas, contribuyendo así al éxito del proyecto y al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa.

Además, la matriz facilitará la planificación e implementación de acciones específicas para gestionar estas relaciones en el sistema de gestión, asegurando que se cuente con información documentada. También servirá como base para establecer canales de comunicación adecuados y diseñar estrategias de compromiso que contribuyan al éxito y sostenibilidad de la organización. La matriz de partes interesadas creada para la EDS La Concepción se muestra en la Tabla 5.

---

<sup>42</sup> GOLDER, Bronewn. Análisis de las partes interesadas. [en línea] [Disponible en: [https://www.changethegameacademy.org/wpcontent/uploads/2020/11/1\\_1\\_stakeholder\\_analysis\\_1\\_1\\_01\\_05-es-1.pdf](https://www.changethegameacademy.org/wpcontent/uploads/2020/11/1_1_stakeholder_analysis_1_1_01_05-es-1.pdf). ] [revisado el 23 de Abril, 2024].

Tabla 5 Matriz de parte interesadas

<b>MATRIZ DE PARTES INTERESADAS</b>			
<b>Parte Interesada</b>	<b>Necesidades y expectativas</b>	<b>Planificación en el sistema de gestión</b>	<b>Información documentada</b>
<b>Colaboradores</b>	Salarios justos, condiciones laborales seguras, oportunidades de desarrollo profesional, bienestar en el trabajo	Capacitaciones, manejo de riesgos, políticas de seguridad.	Procedimientos de seguridad, Matrices de riesgos, evaluaciones de desempeño.
<b>Clientes</b>	-Productos y servicios de calidad. -Atención al cliente eficaz -Precios competitivos -Respuestas rápidas a quejas	Atención al cliente, controles de calidad, análisis competitivo de precios, respuesta rápidas a quejas	Reconocimientos, Registros de quejas y sugerencias, informes.
<b>Proveedores</b>	Relaciones comerciales estables, pagos puntuales, cumplimiento de contratos.	Control de proveedores, cumplimiento contractual, gestión de relaciones.	Facturas, Contratos, registros de evaluación a proveedores, auditorias.
<b>Autoridades locales</b>	Cumplimiento normativo, contribución al desarrollo comunitario, responsabilidad social.	Cumplimiento legal y normativo, participación en iniciativas de la comunidad.	Permisos y licencias, informes, certificados de cumplimiento.
<b>Accionistas y propietarios</b>	Rentabilidad, crecimiento sostenible, retorno de la inversión, adecuada gestión del dinero.	Estrategias de negocio, gestión financiera, análisis de riesgos, informes financieros.	Informes financieros, planes estratégicos, análisis de rentabilidad
<b>Competidores</b>	Cumplimiento de normas y competencia leal, transparencia de prácticas comerciales.	Análisis de mercado, monitoreo de tendencias, datos de benchmarking.	Informes de análisis de mercado, estudios de mercadeo
<b>Comunidad local</b>	Contribución al desarrollo local, cuidado al medio ambiente, apoyo a iniciativas comunitarias.	Gestión ambiental, prácticas de responsabilidad social, participación en proyectos comunitarios.	Informes de impacto ambiental, programas de responsabilidad social

Fuente: Elaboración propia

## **9.6 CUADRO DE MANDO INTEGRAL BALANCED SCORE CARD**

El Balanced Scorecard (BSC) es una herramienta de gestión estratégica que permite a las organizaciones medir su desempeño desde diversas perspectivas clave, garantizando una alineación efectiva con sus objetivos estratégicos. Para la EDS La Concepción, la implementación de un Balanced Scorecard permitirá evaluar su desempeño no solo en términos financieros, sino también en áreas cruciales como la satisfacción del cliente, la eficiencia de los procesos internos, y el aprendizaje y crecimiento organizacional.

Esta metodología facilitará la identificación de áreas de mejora y la implementación de estrategias enfocadas en la sostenibilidad, la calidad del servicio y la innovación. Al integrar estas dimensiones, la EDS La Concepción podrá alinear sus operaciones diarias con su misión y visión, asegurando un enfoque equilibrado hacia el logro de sus objetivos a largo plazo y fortaleciendo su posición en el mercado de combustibles. El análisis completo del Balanced Scorecard desarrollado para la organización se presenta en el Anexo E.

En el Balanced Scorecard se incorporan una serie de indicadores de desempeño que permiten medir el progreso en cada una de las perspectivas: financiera, del cliente, de los procesos internos, y de aprendizaje y crecimiento. Estos indicadores se alinean con los objetivos estratégicos establecidos en el Balanced Score Card y proporcionan datos cuantitativos y cualitativos esenciales para la toma de decisiones y la evaluación continua de las estrategias implementadas. A continuación, se presentan los indicadores propuestos para la EDS La Concepción en cada una de estas perspectivas.

El primer indicador, se presenta en la tabla 6, tiene como objetivo implementar programas de capacitación continua para el personal. Este indicador esta alineado con el objetivo estratégico de aumentar el desarrollo y la competencia del personal

mediante la mejora continua de las capacitaciones, en la perspectiva de innovación y aprendizaje.

Tabla 6 Indicador de capacitación continua

Nombre del indicador	Capacitación continua	
<b>Código</b>	L1.01	
<b>Objetivo</b>	Proporcionar capacitaciones y recursos adecuados para garantizar que el personal este calificado y competente para realizar sus labores.	
<b>Responsable del Indicador</b>	Coordinador administrativo	
<b>Nivel de comparación</b>	Indicador Meta	
<b>Periodicidad de actualización</b>	Anual	
<b>Definición Operacional</b>	Cantidad de capacitaciones que se hacen al año	
<b>Unidad de medida</b>	Numero de capacitaciones	
<b>Meta</b>	5	
<b>Resultado</b>		$L1.01 \geq 4$
		$3 > L1.01 < 4$
		$L1.01 \leq 3$
<b>Interpretación</b>	Mide la cantidad total de capacitaciones realizadas durante un año en la EDS La Concepción.	

Fuente: Elaboración propia

El siguiente indicador, se presenta en la tabla 7, se enfoca en la perspectiva financiera y tiene como objetivo crear alianzas estratégicas con empresas locales a través de programas. Este indicador esta alineado con el objetivo estratégico de

establecer alianzas estratégicas con empresas locales para ofrecer descuentos mutuos y fortalecer la red de colaboración empresarial.

Tabla 7 Indicador de alianzas estratégicas

<b>Nombre del indicador</b>	Alianzas estratégicas	
<b>Código</b>	F5.01	
<b>Objetivo</b>	Establecer Alianzas Estratégicas con Empresas Locales para Ofrecer Descuentos Mutuos o Programas de Lealtad Conjuntos.	
<b>Responsable del Indicador</b>	Gerente de operaciones	
<b>Nivel de comparación</b>	Indicador Meta	
<b>Periodicidad de actualización</b>	Anual	
<b>Definición Operacional</b>	Cantidad de alianzas estratégicas efectivas	
<b>Unidad de medida</b>	Número de Convenios	
<b>Meta</b>	2	
<b>Resultado</b>		$F5.01 \geq 2$
		$1 > F5.01 > 2$
		$F5.01 < 1$
<b>Interpretación</b>	Cantidad de nuevas alianzas establecidas con empresa locales	

Fuente: Elaboración propia

El siguiente indicador, se presenta en la tabla 8, se centra en la perspectiva de procesos internos. Su objetivo es mejorar la eficiencia en el tiempo promedio de despacho de combustible. Este indicador esta alineado con el objetivo estratégico de optimizar el proceso de despacho de combustible para aumentar la eficiencia y reducir el tiempo de espera de los clientes.

Tabla 8 Indicador de despacho de combustible

<b>Nombre del indicador</b>	<b>Despacho de combustible</b>	
<b>Código</b>	P1.01	
<b>Objetivo</b>	Medir el Tiempo Promedio por Despacho de Combustible en la EDS	
<b>Responsable del Indicador</b>	Gerente de Operaciones	
<b>Nivel de comparación</b>	Indicador Meta	
<b>Periodicidad de actualización</b>	Mensual	
<b>Definición Operacional</b>	(Tiempo Total de Despachos en un día / Número Total de Despachos al día )	
<b>Unidad de medida</b>	Minutos	
<b>Meta</b>	5	
<b>Resultado</b>		$P1.01 \leq 3$
		$3 > P1.01 < 5$
		$P1.01 \geq 5$
<b>Interpretación</b>	Calcular el tiempo promedio que se tarda en despachar un pedido de combustible	

Fuente: Elaboración propia

El último indicador se presenta en la tabla 9 y se centra en la perspectiva de clientes. Su objetivo es identificar y seleccionar cuidadosamente productos adicionales que complementen los servicios existentes y se alineen con las necesidades y preferencias de los clientes. Este indicador se alinea con el objetivo estratégico de Introducir y promover opciones adicionales de productos y servicios para diversificar la oferta y aumentar el valor ofrecido a los clientes.

Tabla 9 Indicador de productos adicionales

Nombre del indicador	Productos adicionales	
Código	C4.01	
Objetivo	Introducir y promover opciones de productos o servicios adicionales	
Responsable del Indicador	Gerente de Operaciones	
Nivel de comparación	Indicador Meta	
Periodicidad de actualización	Semestral	
Definición Operacional	Cantidad de productos o servicios adicionales	
Unidad de medida	Escala del 1 al 5	
Meta	5	
Resultado		C4.01 ≥ 4
		2 > C4.01 < 4
		C4.01 ≤ 2
Interpretación	Cantidad de nuevos productos o servicios	

Fuente: Elaboración propia

## 10 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

“La planificación estratégica, también conocida como planificación a futuro o a largo plazo, permite un análisis detallado de la organización y su posición en relación con su entorno”<sup>43</sup>. Este proceso permite a las organizaciones definir y establecer sus objetivos en términos de calidad, así como determinar las acciones necesarias para alcanzarlos. Según el autor Treviño<sup>44</sup>, la planeación estratégica permite responder a los lineamientos establecidos por la norma NTC ISO 9001:2015, buscando la eficiencia y eficacia en el negocio.

Para el desarrollo de la planeación estratégica en la EDS la concepción, se realizó un análisis del contexto estratégico de la organización. Se establecieron la misión y la visión, en el caso de la visión, se optó por una de mediano plazo, con la expectativa de que esta sea actualizada una vez transcurrido este tiempo. Además, se diseñó la estructura organizacional y se crearon los objetivos organizacionales, valores corporativos y una política de calidad. Esta herramientas servirán como base para el sistema de gestión de calidad, desde la alta dirección hasta todos los colaboradores.

### 10.1 MISIÓN Y VISIÓN INICIALES

La organización EDS La Concepción actualmente cuenta con una misión y visión establecidas desde hace más de 10 años. Sin embargo, se propone actualizarlas para alinearlas con la planeación estratégica de la organización. Esta actualización es importante para asegurar que tanto la misión como la visión reflejen fielmente los objetivos y valores actuales de la organización, lo que facilitará una mejor

---

<sup>43</sup> GARCIA, Teresa. El Foda: Una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones. [en línea] [Disponible en: <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/foda1999-2000.pdf>] [Revisado 16 Junio de 2024].

<sup>44</sup> TREVIÑO, Georgina. La planeación estratégica en respuesta a requisitos de ISO 9001:2015. [en línea] [Disponible en: <https://cdn.website-editor.net/5e72eb1e0ca94a42b0885904d0fe20f8/files/uploaded/Planeaci%25C3%25B3n%2520Estrat%25C3%25A9gica%2520para%2520atender%2520ISO%25209001-2015.pdf>] [Revisado 17 Junio de 2024].

orientación y dirección en la toma de decisiones, así como en la consecución de metas a corto y largo plazo. A continuación, se presentan la misión y visión actuales de la organización.

**Misión inicial:**

La EDS la concepción es una empresa 100% colombiana dedicada a brindar servicios integrados a través de la comercialización de combustibles líquidos y a gas, venta de lubricantes, de una manera eficiente eficaz con diferenciación de la competencia para generar un valor agregado a nuestro clientes.

**Visión inicial:**

La EDS la concepción para los años venideros, incrementará su participación en el mercado maximizando la eficiencia, mejorando el servicio a los clientes y creciendo con inversión sostenible y rentable relacionada con el sector en especial contando con el recurso humano que permanentemente se está capacitando para mejorar como personas.

Nuestro logro será reconocido como icono, sinónimo de servicio, confiabilidad y seguridad para nuestros clientes.

**10.2 MISIÓN Y VISIÓN ACTUALIZADAS**

La nueva misión de la EDS La Concepción se creó mediante la matriz nuestra identidad y razón de ser ver Anexo F. Esta misión busca destacar los productos y servicios ofrecidos, así como el compromiso con la atención al cliente mediante la calidad del servicio, la rapidez en la atención y la personalización de la experiencia. Además, se compromete con la preservación del medio ambiente y la seguridad e higiene mediante la gestión responsable de residuos y la implementación de medidas de seguridad. También se enfoca en impulsar el crecimiento integral de los

empleados a través de programas de capacitación, desarrollo profesional y reconocimiento del desempeño, fomentando una buena comunicación en la organización.

Para el caso de la nueva visión en la EDS La Concepción, se respondieron unas preguntas mediante la matriz nuestras proyecciones ver Anexo G. Esta visión se estableció para el año 2027, a diferencia de la anterior que carecía de un año específico, lo que dificultaba la fijación de objetivos concretos. En esta nueva visión, la organización busca consolidar su liderazgo en la comercialización de hidrocarburos y ser reconocida como un referente en sostenibilidad ambiental y responsabilidad social en la industria. Además, se compromete a contribuir al bienestar de las generaciones presentes y futuras, demostrando así su compromiso con prácticas comerciales responsables y un desarrollo sostenible.

Considerando las modificaciones mencionadas anteriormente, a continuación se presentan la misión y visión actualizadas de la organización EDS La Concepción:

**Misión actualizada:**

La Estación de servicio **La Concepción** atiende de manera amable, rápida y confiable las demandas diarias de productos y servicios relacionados con el combustible, además, busca permanecer consciente de la preservación del medio ambiente, la seguridad e higiene y también busca impulsar el crecimiento integral de los empleados fomentando una comunicación abierta en todos los niveles de la organización.

**Visión actualizada:**

Para el año 2027, EDS La Concepción buscará no solo consolidar su liderazgo en la comercialización de hidrocarburos, sino también ser reconocido como un referente en sostenibilidad ambiental y responsabilidad social corporativa en la industria, contribuyendo así al bienestar de las generaciones presentes y futuras.

### 10.3 OBJETIVOS ORGANIZACIONALES

Para la creación de los objetivos organizacionales en la EDS La Concepción, se diseñaron unos que responden a la misión de la organización. Estos objetivos posicionan a la empresa como un referente en sostenibilidad ambiental y responsabilidad social corporativa. Reflejan su compromiso con la calidad, la satisfacción del cliente, el cumplimiento normativo, la innovación y la adopción de energías limpias. De esta manera, los objetivos organizacionales aseguran que la empresa mantenga su enfoque en brindar un servicio de alta calidad, mientras contribuye al bienestar de las generaciones presentes y futuras. A continuación, se detallan los objetivos que guiarán a la EDS La Concepción en el futuro:

- **Innovación y Mejora Continua:** Fomentar la innovación y mejora continua en todos los procesos operativos, estableciendo un sistema de gestión de calidad basado en la norma NTC ISO 9001:2015.
- **Sostenibilidad Ambiental:** Implementar prácticas y tecnologías que reduzcan la huella de carbono de la empresa para el año 2027.
- **Responsabilidad Social Corporativa:** Desarrollar programas comunitarios que promuevan la educación y el bienestar social.
- **Excelencia en el Servicio al Cliente:** Mejorar la satisfacción del cliente mediante la reducción del tiempo promedio de despacho.
- **Capacitación y Desarrollo del Personal:** Implementar programas de formación y desarrollo profesional para todos los colaboradores.

### 10.4 VALORES CORPORATIVOS

Los valores corporativos diseñados para la EDS La Concepción reflejan los principios que, según la organización, son apreciados por sus clientes. Estos

valores reflejan el compromiso de la organización con la ética, la calidad en el servicio, el cuidado del medio ambiente y la protección de la seguridad de sus clientes y empleados. Estos valores son la base sobre la cual se construye la cultura organizacional, orientando las acciones y decisiones de todos los colaboradores hacia el logro de una gestión integral que genere confianza, satisfacción y bienestar en todos los aspectos de su operación.

- **Integridad:**

- Honestidad y transparencia en cualquier proceso y venta.
- Cumplir con todas las normas y regulaciones, garantizando la confianza y el respeto de clientes, proveedores y partes interesadas.

- **Servicio al cliente:**

- Prestación de un servicio eficiente con énfasis en la amabilidad según la necesidad del cliente.
- Minimizar los tiempos de espera y garantizar un despacho rápido y preciso.

- **Responsabilidad ambiental:**

- Compromiso con prácticas ambientales sostenibles que contribuyan al bienestar ambiental.
- Promover el uso eficiente de recursos y la conservación del entorno natural.

- **Seguridad:**

- Poner en primer lugar la seguridad de clientes y empleados para garantizar un entorno libre de riesgos en la EDS.
- Ofrecer formación continua al personal sobre prácticas seguras y procedimientos de emergencia.
- Implementar controles y revisiones periódicas para garantizar un entorno de trabajo seguro y cumplir con las normativas de seguridad.

## **10.5 POLÍTICA DE CALIDAD**

La EDS la concepción, actualmente no cuenta con una política de calidad, teniendo esto en cuenta se diseñó una que mostrara el compromiso de la organización con la calidad de sus servicios y el cumplimiento de la norma NTC ISO 9001:2015. Esta política busca establecer un compromiso claro y tangible con la excelencia en el servicio y la calidad de los productos ofrecidos, asegurando el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios, así como las expectativas de los clientes. Se enfoca en la mejora continua de los procesos, la capacitación del personal, la comunicación efectiva con todas las partes interesadas y el establecimiento de objetivos medibles que impulsen la eficacia y la innovación en la gestión de la calidad. A continuación, se presenta la política de calidad que se diseñó:

En EDS La Concepción, nos comprometemos a brindar un servicio excepcional y suministrar combustibles de alta calidad para satisfacer las necesidades de nuestros clientes y cumplir con los requisitos legales y normativos aplicables. Para lograrlo, nos comprometemos a:

- Cumplir con las especificaciones de calidad solicitadas por nuestros clientes y las normativas aplicables.
- Mejorar continuamente nuestros procesos, productos y servicios para incrementar la satisfacción del cliente y la efectividad de nuestro sistema de gestión de calidad.
- Proporcionar capacitación y recursos adecuados para garantizar que nuestro personal esté calificado y competente para realizar sus tareas de manera efectiva.

- Establecer una comunicación clara con nuestros clientes, proveedores y otras partes interesadas para garantizar una comprensión mutua y una colaboración efectiva.
- Revisar periódicamente nuestros objetivos de calidad para asegurar que sean medibles, coherentes con nuestra política y contribuyan a la mejora continua de nuestro sistema de gestión de calidad.

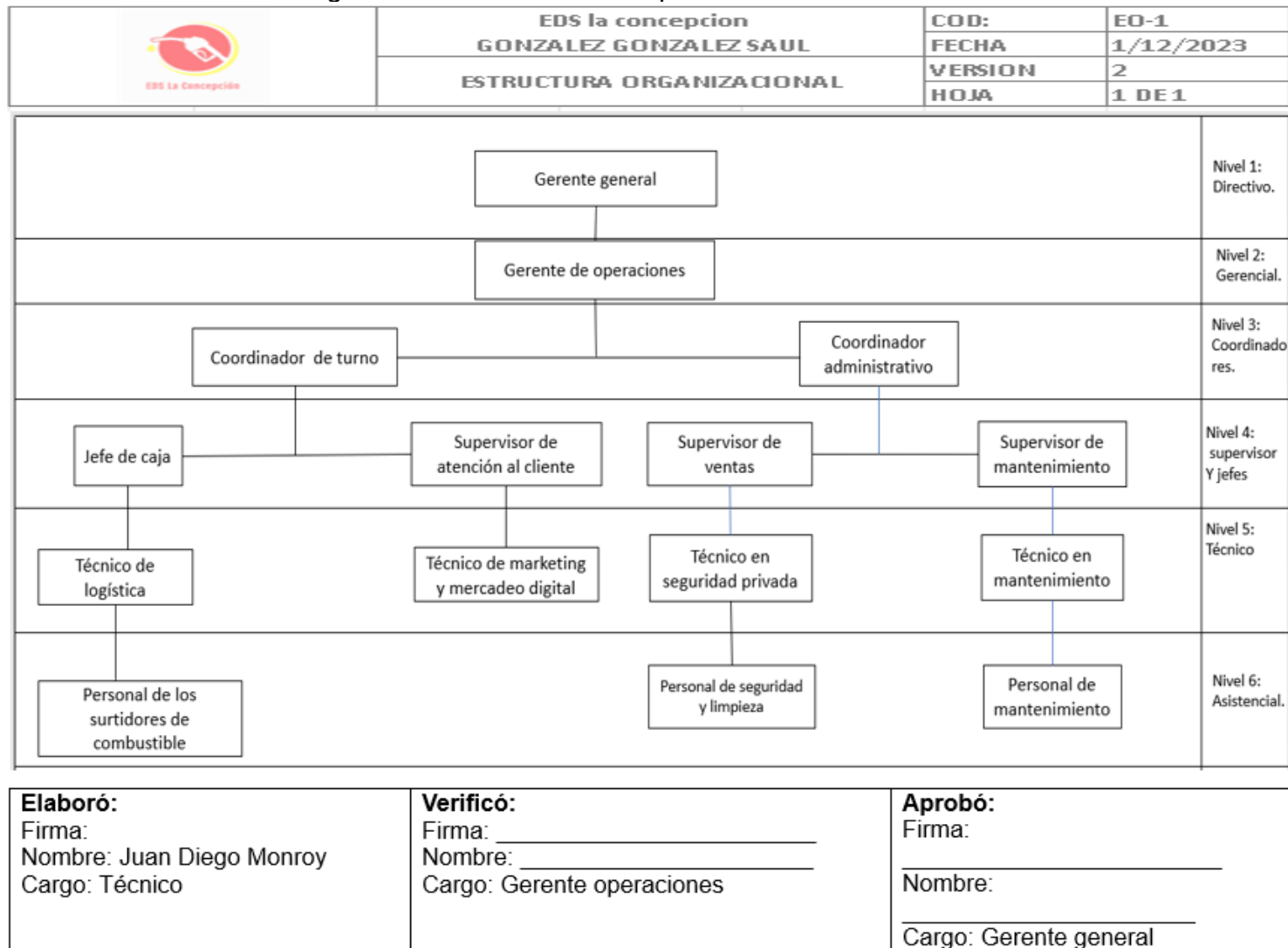
## **10.6 ALCANCE DEL SGC**

El Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de EDS La Concepción, ubicada en el kilómetro 6 vía Tunja-Paipa, abarca los procesos de almacenamiento y despacho de combustible. El SGC se implementa de acuerdo con los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015 y las regulaciones aplicables, asegurando el cumplimiento de los entornos legales estipulados y las expectativas de todas las partes interesadas.

## **10.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

EDS La Concepción no contaba con una estructura organizacional establecida. Por ello, se diseñó una que se divide en 6 niveles, desde el nivel 1 asistencial hasta el nivel 6 directivo. Esta estructura define la jerarquía, roles, las responsabilidades y las líneas de comunicación en la organización, asegurando un flujo de trabajo eficiente y claro. La estructura organizacional diseñada para la EDS La Concepción se detalla en la ilustración 4.

Ilustración 4 Estructura organizacional EDS la concepción



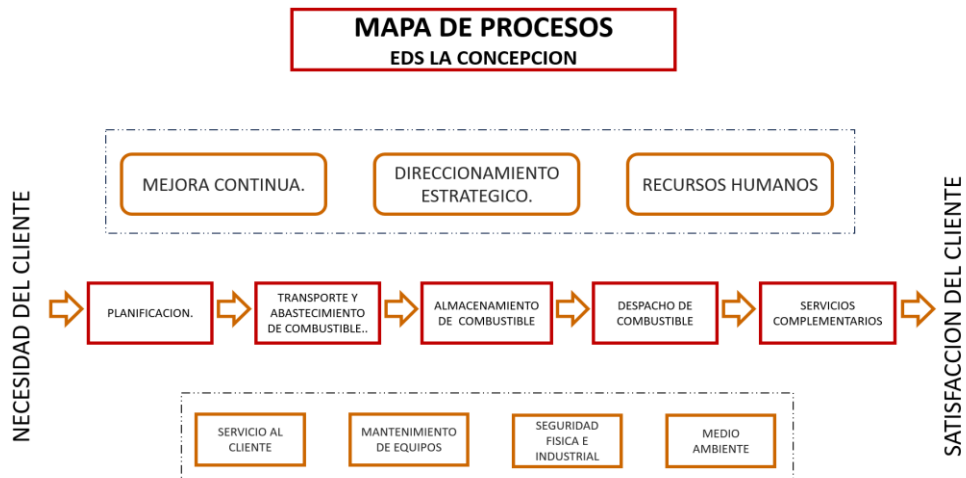
Fuente: Elaboración propia

## 11 PROCESOS

### 11.1 MAPA DE PROCESOS

Un mapa de procesos es una representación visual que detalla los principales procesos dentro de una organización. Para la EDS La Concepción se diseñó un mapa de procesos con el objetivo de identificar, organizar y optimizar los procesos, en cumplimiento con la norma NTC ISO 9001:2015. Este mapa, presentado en la ilustración 5, facilita la comprensión de cómo interactúan los diferentes procesos, asegurando la eficiencia y la calidad en todas las operaciones de la empresa.

Ilustración 5 Mapa de procesos de la EDS la concepción




Fuente: Elaboración propia

### 11.2 CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS

La caracterización de procesos para la EDS La Concepción se estableció mediante formatos específicos que definen claramente cada proceso, incluyendo su objetivo, alcance, entradas y salidas, responsabilidades y actividades clave. Los procesos se evalúan mediante indicadores de desempeño, se gestionan con la documentación adecuada y se asegura el cumplimiento de normas. A continuación, se presenta la caracterización del proceso de almacenamiento en la tabla 10 y del proceso de despacho de combustible en la tabla 11.


Tabla 10 Caracterización proceso de almacenamiento

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION EDS LA CONCEPCION		<b>Versión:</b> 01 <b>Código:</b> A1
	Proceso de Almacenamiento		<b>Fecha:</b> 22/05/2024
<b>OBJETIVO</b>		<b>ALCANCE</b>	
Garantizar un almacenamiento seguro del combustible, cumpliendo los estándares de calidad y normativas vigentes.		- Incluye todas las actividades relacionadas con la recepción, almacenamiento y control de calidad del combustible.	
<b>LIDER DEL PROCESO</b>		<b>TIPO</b>	
- Gerente de operaciones		Misional	
<b>PROVEEDOR</b>	<b>ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO AL PROCESO Y AL PRODUCTO</b>		<b>CLIENTE</b>
-Ecopetrol	<b>P:</b> -Identificar requisitos y normativas para el almacenamiento de combustible. -Planeación de la logística. -Planeación de tareas a los colaboradores. -Planeación de medidas de seguridad.		-Clientes que compran el combustible
<b>ENTRADAS</b>			<b>SALIDAS</b>
-Combustible -Documentación de recepción -Normas y regulaciones	<b>H:</b> -Recepción del combustible en la estación de servicio. -Aislar zona de descargue de combustible. -Transferir el combustible del camión a los tanques de almacenamiento de la EDS. -Colocar bandeja de control de derrames debajo de la conexión del carrotanque y la manguera de descargue. -Realizar la medición de los compartimientos del vehículo. -Realizar pruebas de hermeticidad a los tanques de almacenamiento.  <b>V:</b> -Se debe verificar los niveles de combustible y la integridad de los tanques. -Realizar pruebas al combustible para asegurar que cumpla las especificaciones de calidad. -Verificar si hay presencia de agua en los Spill Container.  <b>A:</b> - Corregir cualquier anomalía detectada durante las inspecciones a los tanques, tuberías o equipos de almacenamiento.		-Combustible de alta calidad listo para ser despachado. -Registros de calidad del combustible. -Informes

REQUISITOS LEGALES, NORMATIVOS Y RELAMENTARIOS		RECURSOS	
<p>- Ley 26 de 1989 por medio de la cual se adiciona la Ley 39 de 1987 y se dictan otras disposiciones sobre la distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo.</p> <p>- Decreto 1076 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p> <p>- Resolución 181134 de 2018: Establece los requisitos técnicos y de seguridad que deben cumplir las estaciones de servicio para almacenamiento y distribución de combustibles.</p>		<p>-Tanques de almacenamiento.</p> <p>-Equipos de seguridad (Extintores).</p> <p>-Personal operativo.</p> <p>-Elementos de protección personal (Casco, botas de seguridad, guantes de vaqueta, gafas de seguridad, protección respiratoria).</p> <p>-Equipos de medición.</p> <p>-Equipos de limpieza de tanques.</p>	
INFORMACIÓN DOCUMENTADA		RIESGOS	
<p>-Registros de inventarios del combustible</p> <p>- Procedimientos detallado del proceso</p> <p>-Especificaciones técnicas</p> <p>- Documento de evaluación de riesgos</p> <p>-Procedimientos de seguridad</p> <p>-Registros calibración de equipos</p> <p>-Registros de mantenimiento</p> <p>-Plan de gestión ambiental</p> <p>-Registros de capacitación al personal</p>		<p>-Exposición a vapores tóxicos de combustible.</p> <p>-Fugas de combustible en los tanques.</p> <p>-Incendio por presencia de energía estática en el proceso.</p> <p>-Corrosión de tanques y tuberías.</p> <p>-Fugas o derrames del combustible.</p> <p>-Derrames de combustible por sobrellenado.</p>	
INDICADORES			
NOMBRE		FÓRMULA	
<p>Proporcionar capacitaciones y recursos adecuados para garantizar que el personal este calificado y competente para realizar sus labores.</p>		<p>Cantidad de capacitaciones que se hacen al año</p>	
CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN REALIZADA	APROBADO POR:
01	22/05/2024	Se agrego información documentada	GERENTE DE LA EDS

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11 Caracterización proceso de despacho de combustible

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION EDS LA CONCEPCION	<b>Versión: 01</b> <b>Código : A2</b>
	Proceso de despacho de combustible	<b>Fecha: 22/05/2024</b>
<b>OBJETIVO</b>		<b>ALCANCE</b>
Garantizar la entrega segura y eficiente de combustible a los clientes, cumpliendo con los estándares de calidad.		- Abarca todas las actividades necesarias para asegurar la entrega segura, eficiente y satisfactoria de combustible a los clientes en la estación de servicio.
<b>LIDER DEL PROCESO</b>		<b>TIPO</b>
- Coordinador de turno		Misional
<b>PROVEEDOR</b>	<b>ACTIVIDADES Y SEGUIMIENTO AL PROCESO Y AL PRODUCTO</b>	<b>CLIENTE</b>
-Terpel	<b>P:</b> -Capacitación del personal -Selección de proveedor de combustible	-Clientes que compran el combustible
<b>ENTRADAS</b>	<b>H:</b>	<b>SALIDAS</b>
-Vehículos  -Procedimientos y estándares  -Requisitos del cliente	-Solicitar al cliente ubicar el vehículo frente al dispensador. -Preguntarle al cliente cuanto combustible necesita. -Operar equipo de despacho de combustible. -Ofrecer al cliente productos adicionales. -Procesar el pago del cliente por el combustible.  <b>V:</b> -Verificar que se suministró al cliente el combustible adecuado. -Verificar que no existan fugas al momento de operar el dispensador de combustible. -Verificar que se cerró bien la tapa de combustible del vehículo. -Verificar que se hizo correctamente el pago del cliente.  <b>A:</b> -Corregir cualquier fallo que se presentase al momento de despachar el combustible o al momento de elegir el tipo de combustible para el vehículo.	-Vehículo reabastecido de combustible  -Registros de transacciones realizadas

<b>REQUISITOS LEGALES, NORMATIVOS Y RELAMENTARIOS</b>		<b>RECURSOS</b>	
- Resolución 0631 de 2015: Regula la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) en todas las empresas.		-Personal -Isla de servicio -Datafono -Uniforme del personal. -Dispensadores de combustible	
<b>INFORMACIÓN DOCUMENTADA</b>		<b>RIESGOS</b>	
-Registro de transacciones. -Procedimientos operativos -Procedimientos de seguridad -Registros de capacitaciones		-Derrames y/o fugas por sobrellenado en el vehículo. -Colocar mal tipo de combustible. -Accidentes de tráfico. -Largas jornadas de trabajo de pie. -Robo de combustible.	
<b>INDICADORES</b>			
<b>NOMBRE</b>		<b>FÓRMULA</b>	
Tiempo Promedio por Despacho de combustible		$\left( \frac{\text{Tiempo Total de Despachos en un día}}{\text{Número Total de Despachos al día}} \right)$	
<b>CONTROL DE CAMBIOS</b>			
<b>VERSIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>MODIFICACIÓN REALIZADA</b>	<b>APROBADO POR:</b>
01	22/05/2024	Se agregaron riesgos al documento	GERENTE DE LA EDS

Fuente: Elaboración propia

## 12 ANÁLISIS DE RIESGOS

En las organizaciones, comprender los riesgos es fundamental, ya que les permite identificar, evaluar y gestionar posibles obstáculos que puedan afectar el logro de los objetivos. Según la norma NTC ISO 9001:2015, “el riesgo es el efecto de la incertidumbre y dicha incertidumbre puede tener efectos positivos o negativos”<sup>45</sup>. Por esta razón, las organizaciones deben adoptar un pensamiento basado en riesgos, considerando que cualquier desviación puede impactar negativamente en la satisfacción del cliente o en el caso de una desviación positiva, generar oportunidades para la organización. Además, una gestión eficaz de riesgos ayuda a proteger los activos, mejorar la toma de decisiones y garantizar el éxito a largo plazo de la organización.

En la organización EDS La Concepción se diseñó una matriz de riesgos, presentada en la tabla 14, para gestionar los riesgos que pueden surgir en la organización y en sus procesos. Esta matriz evalúa los riesgos considerando variables como la ubicación del riesgo, su causa, consecuencias, probabilidad, controles existentes y medidas de mitigación. Además, incluye una clasificación para evaluar la probabilidad de que ocurra el riesgo, la cual se presenta en la tabla 12.

Tabla 12 Probabilidad del riesgo

PROBABILIDAD		
NIVEL	CALIFICATIVO	DESCRIPCIÓN
1	BAJA	Ocurre pocas veces
2	MEDIA	Ocurre en algunas ocasiones
3	ALTA	Ocurre una gran cantidad de veces
4	EXTREMA	Ocurre la mayoría de las veces

Fuente: Elaboración propia.

<sup>45</sup> ICONTEC. Certificación ISO 9001, Sistema de Gestión de Calidad. [en línea] [Disponible en: [https://www.icontec.org/eval\\_conformidad/certificacion-iso-9001-sistema-de-gestion-de-calidad/](https://www.icontec.org/eval_conformidad/certificacion-iso-9001-sistema-de-gestion-de-calidad/)] [revisado el 30 de Abril, 2024].

Se diseñó un mapa de calor para evaluar los riesgos, representado en una matriz con una serie de colores que varían según la probabilidad y la consecuencia del riesgo. En este mapa, el color verde indica que el riesgo es aceptable, el amarillo que es tolerable, el naranja que requiere una atención alta y el rojo que es extremo y debe ser priorizado debido a su alto potencial de impacto. En la tabla 13 se presenta el mapa de calor diseñado.

Tabla 13 Mapa de calor

		<b>MATRIZ DE RIESGOS</b>			
		<b>Consecuencias</b>			
		<b>Baja</b>	<b>Media</b>	<b>Alta</b>	<b>Extremo</b>
<b>Probabilidad</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Extrema</b>	<b>4</b>	4	8	12	16
<b>Alta</b>	<b>3</b>	3	6	9	12
<b>Media</b>	<b>2</b>	2	4	6	8
<b>Baja</b>	<b>1</b>	1	2	3	4

Fuente: Matriz de módulo de clase

Tabla 14 Matriz de riesgos

Nombre del proceso	Objetivo del proceso	Riesgo	Causa	Efecto	Probabilidad				Consecuencia				P*C	Valoración de riesgo	Mitigación	Responsable
					1	2	3	4	1	2	3	4				
Proceso de almacenamiento de combustible	Garantizar un almacenamiento seguro del combustible, cumpliendo los estándares de calidad y normativas vigentes.	Exposición a vapores tóxicos del combustible.	No usar elementos de protección personal.	Mareos, náuseas, dolor de cabeza.	2				3				6	medio	Uso de mascarara de protección tipo cartucho.	Coordinador administrativo
		Fugas de combustible en los tanques.	Deterioro de tanques, conexiones defectuosas.	Riesgo de incendios	2				4				8	alto	Inspecciones y mantenimientos	Técnico de mantenimiento
		Incendio por presencia de energía estática en el proceso.	Acumulación de carga estática en la manipulación del combustible.	Daños severos a la infraestructura.	1				4				4	medio	Conexión de vehículo al sistema de polo a tierra de la EDS.	Coordinador administrativo
		Corrosión de tanques y tuberías.	Falta de mantenimiento	Interrupción de operaciones.	1				3				3	Bajo	Inspecciones constantes	Técnico de mantenimiento

		Derrames durante la transferencia de combustible.	Falta de procedimientos adecuados.	Potenciales incendios.					Ubicar el kit de derrames en el sitio, procedimientos	Coordinador administrativo
Proceso de despacho de combustible	Garantizar la entrega segura y eficiente de combustible a los clientes	Derrames y/o fugas por sobrellenado en el vehículo	Falta de atención del operador.	Pérdidas económicas, contaminación.	2	3	6	medio	Procedimientos de como llenar vehículo de combustible.	Personal de los surtidores de combustible
		Accidentes de trafico	Errores humanos, fallas de vehículo	Lesiones, derrames de combustible	1	4	4	medio	Reductores de velocidad, bandas reflectivas.	Personal de los surtidores de combustible
		Largas jornadas de trabajo de pie.	Falta de descanso	Problemas de salud	3	3	9	alto	Rotación de tareas, descansos regulares.	Coordinador de turno
		Colocar mal tipo de combustible	Falta de atención, procedimientos inadecuados	Daños al vehículo, pérdidas económicas	2	4	8	alto	Instructivos, capacitaciones	Personal de los surtidores
		Robo de combustible	Vulnerabilidades en el área	Pérdidas económicas	2	4	8	alto	Uso de dispositivos de seguridad.	Gerente de operaciones

Fuente: Elaboración propia

## **13 AUDITORÍAS**

Las auditorías internas en EDS La Concepción, conforme a la norma NTC ISO 9001:2015, desempeñan un papel crucial en la mejora continua y el cumplimiento de estándares de calidad. Estas evaluaciones sistemáticas permiten identificar oportunidades de mejora en los procesos operativos y administrativos, asegurando que la estación de servicio opere de acuerdo con las normativas establecidas. Además de mitigar riesgos y prevenir problemas, las auditorías promueven una cultura organizacional orientada hacia la excelencia y la satisfacción del cliente.

### **13.1 PROGRAMA DE AUDITORIAS**

El programa de auditorías diseñado para la EDS La Concepción, basado en la norma NTC ISO 9001:2015, tiene como objetivo asegurar el cumplimiento de los requisitos de los procesos de almacenamiento y despacho de combustible. Como parte del proyecto, se diseñó un programa de auditorías en estos procesos, enfocado en evaluar y verificar el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos. Esto garantiza que los procesos operen de manera segura, eficiente y en conformidad con los requisitos legales y reglamentarios.

Los objetivos del programa de auditorías y de las auditorías individuales para la EDS La Concepción se establecieron mediante entrevistas con la organización. Estos objetivos buscan asegurar el cumplimiento de la norma NTC ISO 9001:2015 y otros requisitos establecidos por la organización, así como verificar que se proporcionen los recursos necesarios para los procesos. En la tabla 15 se presenta el programa de auditorías que se desarrolló para la organización EDS La Concepción, en la tabla 16 se detallan las auditorías individuales.

Tabla 15 Programa de auditorias

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN											Código: A-01	
											Versión:01	
PROGRAMA DE AUDITORÍA EDS LA CONCEPCIÓN											Fecha: 07/08/2024	
PROCESOS / ACTIVIDADE S	<b>OBJETIVOS:</b> 1. Asegurar el cumplimiento con los requisitos aplicables por la norma NTC 9001:2015. 2. Asegurar que la organización proporciona los recursos necesarios para la ejecución de los procesos. 3. Verificar que los procesos cumplen con todas las regulaciones legales y reglamentarias vigentes.							<b>ALCANCE:</b> Aplica a los procesos de almacenamiento y despacho de combustible.				
	<b>Criterios de Auditoría:</b> Normas NTC ISO 9001:2015. -Requisitos propios de la organización											
	ENER O	FEBRER O	MARZ O	ABRI L	MAY O	JUNI O	JULI O	AGOST O	SEPTIEMB RE	OCTUBR E	NOVIEMBR E	DICIEMB RE
A Almacenamiento de combustible							5-ago					
B Despacho de combustible							5-ago					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16 Detalle de auditorias

DETALLE DE LAS AUDITORÍAS INDIVIDUALES								
AUDITORÍA Número:	TIPO	OBJETIVOS	CRITERIOS	ALCANCE	TIEMPO DE AUDITORIA (dia)	MÉTODOS DE AUDITORÍA	RECURSOS	EQUIPO AUDITOR
1	Primera parte	Verificar la conformidad con las norma NTC ISO 9001:2015 en los procesos.	1. Normas establecidas por la organización 2. Norma NTC ISO 9001:2015	Procesos de almacenamiento y despacho de combustible.	1	In situ con Interacción humana.	1. Humanos: auditores 2. Tecnológicos: Computadores, tablets.	1. Auditor líder: Diego 2. Auditores acompañantes: Juan, Rubén
3	Segunda parte	Verificar requisitos establecidos propios de la organización	1. Normas establecidas por la organización. 2. Norma NTC ISO 9001:2015	Procesos de almacenamiento y despacho de combustible.	1	-In situ con Interacción humana. -Revisar información documentada	1. Humanos: auditores 2. Tecnológicos: Computadores, tablets.	1. Auditor líder 2. Auditores acompañantes

Fuente: Elaboración propia

### 13.2 RIESGOS EN EL PROGRAMA DE AUDITORIAS

Con el fin de mitigar los riesgos que se pueden presentar en el programa de auditorías, se creó una matriz que permite identificar los riesgos y establecer planes de acción para combatirlos. En la tabla 17 se presenta la matriz de riesgos desarrollada para el programa de auditorías de la organización.

Tabla 17 Riesgos en el programa de auditorias

RIESGOS DEL PROGRAMA DE AUDITORÍA EDS LA CONCEPCIÓN									
Fuente	Evento	Probabilidad	Efecto	Impacto	NR (Probabilidad * Impacto)	Planes de acción	Controles	Actividades	Responsables
Gestor del programa	Falta de disponibilidad de auditores	Media	Retrasos en el programa	Alto	Riesgo alto	Identificar auditores alternos y capacitarlos	Lista con auditores alternos	Capacitación a los auditores alternos	Gerente general
Gestor del programa	Inadecuada planificación de auditorías	Baja	Auditorias ineficaces e incompletas	Alto	Riesgo alto	Diseñar un plan de auditoria	Documentación respectiva	Revisión y ajustes del plan de auditorias	Equipo auditor
Gestor del programa	Falta de formación de los auditores	Media	Auditorias ineficaces	Alto	Riesgo alto	Desarrollar programas de capacitación	Programas de capacitación establecidos	Ejecución del programas de capacitación	Gerente general
Gestor del programa	Falta recursos para la auditoria	Media	Auditorias incompletas, resultados poco fiables.	Alto	Riesgo alto	Garantizar la asignación de recursos para la auditoria.	Formato de revisión de recursos	Controles periódicos de los recursos asignados.	Gerente general

Fuente: Elaboración propia

### 13.3 PLAN DE AUDITORÍAS

El plan de auditorías para EDS La Concepción se establece con el propósito de verificar y asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad, seguridad y medioambientales en los procesos de almacenamiento y despacho de combustible. Este documento detalla los objetivos, el alcance y los procedimientos que guiarán las evaluaciones sistemáticas para garantizar la conformidad con la norma NTC ISO 9001:2015 y las políticas internas de la organización. El plan de auditorías elaborado para la EDS La Concepción se encuentra en la Tabla 18.

Tabla 18 Plan de auditorias

		PLAN DE AUDITORÍAS EDS LA CONCEPCIÓN				Código: C-1
						Versión:01
						Fecha: 07/08/2024
Objetivo	El objetivo del plan de auditorías es asegurar que los procesos de almacenamiento y despacho de combustible en la EDS La Concepción operen conforme a los estándares de calidad establecidos por la norma NTC ISO 9001:2015 y demás normativas aplicables.					
Alcance	Procesos de almacenamiento y despacho de combustible.					
Auditor líder:						
Fecha	Hora	Proceso/Área/Actividad	Auditado	Auditor	Observaciones	
Agosto 05, 2024	7 am - 8 am	Reunión de apertura		Equipo auditor		
Agostó 05, 2024	8 am - 9 am	Proceso de almacenamiento	Coordinador administrativo	Equipo auditor		
Agostó 05, 2024	10 am- 12 pm	Proceso de despacho de combustible	Coordinador de despacho	Equipo Auditor		
Agostó 05, 2024	12 pm- 1 pm.	Reunión de cierre		Equipo auditor		

Fuente: Elaboración propia

### 13.4 LISTA DE VERIFICACIÓN

La lista de verificación diseñada para las auditorías en EDS La Concepción tiene como objetivo evaluar el cumplimiento de los procesos de almacenamiento y despacho de combustible. Esta herramienta permite cumplir con los requisitos establecidos por la norma NTC ISO 9001:2015, así como con los requisitos legales y reglamentarios aplicables. En la tabla 19 se presenta la lista de verificación que se diseñó para el proceso de almacenamiento, y en el Anexo H se presenta la lista de verificación para el proceso de despacho de combustible.

Tabla 19 Lista de verificación

Lista de verificación proceso de Almacenamiento		
Pregunta	Se cumple (S/N)	Observaciones
¿Se han establecido y registrado los objetivos de calidad que están vinculados con el proceso?		
¿Cuáles son los requisitos legales y reglamentarios aplicables al proceso?		
¿Se han reconocido las partes involucradas y sus requisitos y expectativas respecto al proceso?		
¿Se han establecido las responsabilidades y autoridades para el proceso?		
¿Se han identificado y evaluado los riesgos y oportunidades asociados con el proceso?		
¿Se cumplen los procedimientos establecidos para el proceso?		
¿Existen registros adecuados para las actividades en el proceso?		
¿Se monitorea el proceso regularmente?		
¿Se identifican y documentan las no conformidades y se toman acciones correctivas en el proceso?		

Fuente: Elaboración propia

## 14 CONCLUSIONES

- El diagnóstico inicial llevado a cabo en la EDS La Concepción permitió evaluar el estado de la organización conforme a los lineamientos de la norma NTC ISO 9001:2015. Utilizando diversas herramientas de evaluación, como el análisis de brecha y entrevistas, se identificaron deficiencias en algunos numerales de la norma. Estos hallazgos proporcionaron una base para el diseño del Sistema de Gestión de Calidad, y permitieron desarrollar estrategias específicas para abordar estos problemas.
- El diseño de la planeación estratégica para la EDS La Concepción se llevó a cabo en conformidad con los principios de la norma NTC ISO 9001:2015. Este proceso incluyó la recopilación de información estratégica para la organización. La nueva planeación estratégica está orientada hacia la mejora continua y la implementación efectiva de políticas de calidad, facilitando así la toma de decisiones estratégicas basadas en la misión y visión de la empresa.
- La caracterización de procesos y el análisis de riesgos establecidos en la EDS La Concepción permitieron comprender y analizar los procesos de almacenamiento y despacho de combustible, identificando áreas críticas para su mejora y estableciendo indicadores de desempeño. Esta metodología facilitó la implementación de controles efectivos para asegurar la conformidad con la norma NTC ISO 9001:2015.
- Mediante las herramientas de auditoría diseñadas para la EDS La Concepción, se establecieron formatos para llevar a cabo auditorías internas de manera efectiva, garantizando el cumplimiento de los requisitos en los procesos de almacenamiento y despacho de combustible, asegurando así la conformidad con la norma NTC ISO 9001:2015 y demás requisitos establecidos por la organización.

- Se evidenció que EDS La Concepción ha adoptado algunas prácticas con la intención de implementar un sistema de gestión de calidad en el futuro. Sin embargo, aún es necesario actualizar su documentación e implementar estrategias que permitan cumplir con los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2015 de manera efectiva.
- Este proyecto ha proporcionado un valioso aprendizaje para los estudiantes de la especialización, permitiéndoles aplicar conocimientos teóricos en un contexto real. A través de la evaluación y desarrollo del sistema de gestión de calidad en la EDS La Concepción, los estudiantes han adquirido habilidades prácticas en auditoría, análisis de procesos y gestión de calidad, fortaleciendo su capacidad para contribuir a la mejora continua en organizaciones similares.

## **15 RECOMENDACIONES**

Se recomienda a la EDS La Concepción implementar un Sistema de Gestión de Calidad para mejorar significativamente su planeación estratégica, auditorías internas, estandarización y control de procesos. Integrar los principios de la norma NTC ISO 9001:2015 en estos aspectos clave, lo cual le permitirá a la estación de servicio optimizar la eficiencia operativa y asegurar la calidad de todos sus procesos. Además, el establecimiento de auditorías internas regulares asegurará que los procesos cumplan con los estándares definidos, facilitando la identificación temprana de áreas de mejora y asegurando la conformidad con las normativas vigentes. Estas acciones no solo mejoraran la reputación de la EDS La Concepción en el mercado, sino que también fomentaran una cultura organizacional de mejora continua entre todos los colaboradores en la organización.

## 16 BIBLIOGRAFIA

ASANA. Cómo mejorar la eficiencia en el trabajo con solo 9 pasos. [en línea] [Disponible en: <https://asana.com/es/resources/ways-improve-team-efficiency-work>] [Revisado el 20 de noviembre de 2023].

BARA, Marc. 27 Acciones para mejorar la calidad en los proyectos. [en línea] [Disponible en: <https://www.obsbusiness.school/blog/27-acciones-para-mejorar-la-calidad-en-los-proyectos>] [Revisado el 25 de noviembre de 2023].

CUBILLOS, María. El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. En: Revista de la Universidad de la Salle. Nov 2009. No. 48. p.18.

DURAN. Miguel. Gestión de calidad. 3ed. España: Ediciones Díaz de Santos, S.A. 1992. p.25.

DOLORES, María. Gestión de la calidad total de Cartagena de puerto culturas. España, 2012, p.4. Trabajo de fin de Master. Universidad Politécnica de Cartagena. Facultad de ciencias de la empresa.

DOMINGO, Peteiro. Todo sobre la Gestión por Procesos. [en línea] [Disponible en: <https://www.sinap-sys.com/es/content/todo-sobre-la-gestion-por-procesos-parte-i>] [Revisado el 13 de noviembre de 2023].

COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 40198. (24, junio, 2021). Por la cual se modifica la Resolución 40408 del 24 de diciembre de 2020. Bogotá, DC. 2021.

COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 41276. (30, diciembre, 2016). Por la cual se modifica la Resolución 180088 de 2003. Bogotá, DC. 2016.

COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 41277. (30, diciembre, 2016). Por la cual se definen las tarifas de transporte terrestre para biocombustibles. Bogotá, DC. 2015.

COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 41278. (30, diciembre 2016). Por la cual se dictan disposiciones en relación con el margen de distribución mayorista para la gasolina motor corriente y el ACP. Bogotá, DC, 2016.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 26 (9, febrero, 1989). Por medio de la cual se adiciona la Ley 39 de 1987 y se dictan otras disposiciones sobre la distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo. [en línea]. Bogotá, D.C. [Consultado: noviembre 12 de 2023]. Disponible en: <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1582703>.

COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 40222 (22, febrero, 2015). Por la cual se dictan disposiciones en relación con el margen de distribución minorista para la gasolina motor corriente, la gasolina motor corriente oxigenada y el ACPM. Bogotá, DC, 2015.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1480 (12, octubre, 1992). Por medio del el cual se expide el estatuto del consumidor. en línea]. Bogotá, D.C. [Consultado: noviembre 15 de 2023]. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=44306>.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1581 (17, octubre, 2012). Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. [en línea]. Bogotá, D.C. [Consultado: noviembre 20 de 2022]. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>.

COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 18-518. (8, noviembre, 2009). Por la cual se establecen unas obligaciones al distribuidor minorista de combustibles líquidos derivados del petróleo a través de estación de servicio automotriz y fluvial. Bogotá, DC, 2009.

COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y TRANSPORTE. Resolución 181404. (10, agosto, 2010). Por la cual se establecen unas obligaciones respecto al reporte de precios de venta en el SICOM. Bogotá, DC, 2010.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 1076 ( 26, mayo, 2015). Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, DC, 2015.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 631 (7, marzo, 2015). Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones. . Bogotá, DC, 2015.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 1326 (6, julio, 2017). Bogotá, DC, 2017.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 926 (1, junio, 2017). Reglamenta Devolución Impuesto Carbono. Bogotá, DC, 2017.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Decreto 1625 (11, octubre, 2016). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario en materia tributaria. Bogotá, DC, 2016.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Ley 26 (9, febrero, 1989). Por medio de la cual se adiciona la ley 39 de 1987 y se dictan otras disposiciones sobre la distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo. Bogotá, DC, 1989.

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. Resolución 350 (1, marzo, 2022). Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado. Bogotá, DC, 2022.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Circular 0022 (19, marzo, 2020). Sobre la no exigencia de prueba de sars-cov-2 (covid-19) por parte del empleador a trabajadores y aspirantes a un puesto de trabajo. Bogotá, DC, 2020.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Circular 0014 (01, febrero, 2021). Información sobre el registro de las autoevaluaciones y los planes de mejoramiento del SG-SST. Bogotá, DC, 2021.

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. Resolución 0312 (13, febrero, 2019). Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. SG-SST. Bogotá, DC, 2019.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Decreto 2157 (20, diciembre, 2017). Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012. Bogotá, DC, 2017.

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL. Decreto 052 (31, mayo, 2017). Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37, del Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá, DC, 2017.

GARCIA, Teresa. El Foda: Una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones. [en línea] [Disponible en: <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/foda1999-2000.pdf>] [Revisado 16 Junio de 2024].

GOLDER, Bronewn. Análisis de las partes interesadas. [en línea] [Disponible en: [https://www.changethegameacademy.org/wpcontent/uploads/2020/11/1\\_1\\_stakeholder\\_analysis\\_11\\_01\\_05-es-1.pdf](https://www.changethegameacademy.org/wpcontent/uploads/2020/11/1_1_stakeholder_analysis_11_01_05-es-1.pdf). ] [revisado el 23 de Abril, 2024].

GALVIS, Diana. Diseño de una herramienta para la determinación y tratamiento de riesgos, oportunidades, amenazas y vulnerabilidades a considerar en un sistema de gestión integrada (QHSE) de una organización. Bogotá, 2012, p. 6. Trabajo de grado para optar por el título de especialista en gestión integrada. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Programa de ingeniería industrial.

GARCIA, Ricardo. Combustión y combustibles. [en línea] [Disponible en: <https://www.kimerius.com/app/download/5780666669/Combusti%C3%B3n+y+combustibles.pdf>][Revisado el 20 de mayo de 2024].

ISOTOOLS. ISO 9001: principales indicadores del rendimiento del Sistema de Gestión de la Calidad. [en línea] [Disponible en: <https://co.isotools.us/iso-9001-principales-indicadores-rendimiento-sistema-gestion-calidad/>] [Revisado el 20 de noviembre de 2023].

ISOTOOLS. Origen de las normas ISO. [en línea] [Disponible en: <https://www.isotools.us/2015/07/26/origen-normas-iso/>] [Revisado el 22 de noviembre de 2023].

ICONTEC. Certificación ISO 9001, Sistema de Gestión de Calidad. [en línea] [Disponible en: [https://www.icontec.org/eval\\_conformidad/certificacion-iso-9001-sistema-de-gestion-de-calidad/](https://www.icontec.org/eval_conformidad/certificacion-iso-9001-sistema-de-gestion-de-calidad/)] [revisado el 30 de Abril, 2024].

PONCE, Humberto. La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales. En: Contribuciones a la Economía., 2006, vol. 1., p.5.

PARADA, Pascual. Análisis PESTEL: Trabajar con la herramienta de análisis estratégico PESTEL te permitirá anticipar mejor el futuro contexto en el que se moverá tu empresa. 1 ed. España. 2017. p.15.

RODRIGUEZ, Mariela. Factores Psicosociales de Riesgo Laboral: ¿Nuevos tiempos, nuevos riesgos?. En: Revista Venezolana. Carabobo: Universidad de Carabobo. enero-junio, 2009. Vol 3. nro 3. p.7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2190/219016838007.pdf>.

RAMOS, Laudy; ACEVEDO, John y URIBE, Martha. Diseñar un sistema de gestión de calidad en la estación de servicios los libertadores del municipio de Tame Arauca, ajustado a los lineamientos de la norma ISO 9001:2015. Tame, 2018, p. 35. Trabajo de grado para optar el título de Especialista en Gestión de Proyectos. Facultad de ingeniería industrial.

SANDOVAL, Andrea. Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión orientado a la calidad del servicio, para una empresa administradora de Estaciones de Servicio. Bogotá, 2016, p.15. Trabajo de grado para obtener el título como Magister en Ingeniería Industrial. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de ingeniería industrial.

SANCHEZ, David. ANÁLISIS FODA O DAFO. 1 ed. Colombia: Bubok. 2020. p.13.

SAFETYA. Tipos de documentos del SGSST. [en línea] [Disponible en: <https://safetya.co/tipos-de-documentos-del-sgsst/>] [Revisado el 30 de noviembre de 2023].

TREVIÑO, Georgina. La planeación estratégica en respuesta a requisitos de ISO 9001:2015. [en línea] [Disponible en: <https://cdn.website-editor.net/5e72eb1e0ca94a42b0885904d0fe20f8/files/uploaded/Planeaci%25C3%25B3n%2520Estrat%25C3%25A9gica%2520para%2520atender%2520ISO%25209001-2015.pdf>] [Revisado 17 Junio de 2024].

TERPEL. Estación de servicio confiable. [en línea] [Disponible en: <https://www.terpel.com/var/site/storage/original/application/1f85ac0ec5ba9a889b9608c46da2ae99.pdf>] [Revisado el 20 de abril de 2024].

VIDAL, Daniel. Implantación de un sistema de gestión de calidad en una empresa de servicio de lavandería. Lima, 2004, p.8. Trabajo de grado para optar por el título de ingeniero industrial. Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de ingeniería.

## 17 ANEXOS

ANEXO A. Cronograma

ANEXO B. Análisis de brecha

ANEXO C. Entrevista con la organización

ANEXO D. Matriz DOFA

ANEXO E. Balance Score Card

ANEXO F. Matriz Nuestra Identidad y Razón de Ser

ANEXO G. Nuestras proyecciones

ANEXO H. Lista de verificación proceso de despacho de combustible