PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NTC-ISO 9001:2015 EN LA ORGANIZACIÓN ALMACÉN SUPERAMORTIGUADORES LTDA.

Tatiana Duque Rojas, Carolina Vargas López, Elizabet Cárdenas Ropero, Cristhian Andrés Rodríguez Ayala

Administración de Empresas, Fundación Universitaria Compensar

Proyecto fin de grado para Facultad de Administración de Empresas

Director y asesor:

Ph. D Liliana Patricia Arias Jiménez

Mayo 2023

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Agradecimiento

Le agradecemos primeramente a nuestras familias por la compresión y apoyo en este proceso de formación en el cual se invirtió tiempo de compartir juntos, pero que a la final fue clave para alcanzar esta meta en nuestras vidas.

Agradecemos a cada uno de los docentes que a lo largo de la carrera nos brindaron sus conocimientos para el desarrollo y fortalecimiento profesional y personal.

No podemos dejar sin agradecerle a la empresa Almacén Superamortiguadores LTDA, por la confianza brindada, por hacer parte de este proceso, por abrir sus puertas y compartir la información necesaria para el desarrollo del proyecto.

Por ultimo y no menos importante extendemos los agradecimientos a la docente Ph. D Liliana Patricia Arias Jiménez, quien, como directora y asesora mostro todo su profesionalismo, nos brindó ese apoyo y esa confianza para alcanzar esta meta.

Tatiana Duque Rojas

Carolina Vargas López

Elizabet Cárdenas Ropero

Cristhian Andrés Rodríguez Ayala

Tabla de Contenido

Agradecimiento 2
Listado de Tablas 5
Listado de Figuras 6
Resumen 7
Introducción 9
Planteamiento y Justificación del Problema 11
Descripción de la Propuesta 12
  Pregunta de Investigación 12
Objetivos 13
  Objetivo General 13
  Objetivos específicos 13
Marco Referencial 14
  Antecedentes 14
  Evolución Histórica del Concepto de Gestión de Calidad 14
  Las Normas ISO, sus orígenes 17
  Las ISO 9000 18
    Estructura de la ISO 9001:2015 19
  Cadena de valor 19
Marco Teórico 21
  Principios de la Gestión de la Calidad 22
  Requisitos de la Norma ISO 9001 24
Marco Conceptual 26
  El Sistema de Gestión 26
Marco legal 27
Método 27
  Tipo de Estudio 27
  Método FODA 34
    Metodología para implementación del análisis FODA 35
  Población y Muestra 36
  Técnicas e Instrumentos 36

Resultados 38
Identificar los Proceso Operacionales y Administrativos de la Organización que Permita Trazar Acciones Empresariales Para la Implementación de la NTC-ISO 9001:2015. 38
Procesos operacionales y administrativos 38
Procesos Operacionales 38
Procesos Administrativos 40
Caracterizar los Procesos de la Organización Superamortiguadores Ltda. a la Luz de los Requisitos de la Norma NTC-ISO 9001:2015. 41
Caracterización de los procesos 41
Proponer Metodológicamente Acciones que Permitan a la Organización Superamortiguadores Ltda. la Implementación de la NTC-ISO 9001:2015. 45
Fase de Planear: 46
Fase de Hacer: 50
Fase de Verificar: 52
Fase de Actuar: 53
Discusión 55
Referencias 58

Listado de Tablas

Tablas 1 Identificación y priorización de necesidades y expectativas de las partes interesadas 46

Tablas 2 Alineación Estrategia 47

Listado de Figuras

Figura 1 Requisitos del Sistema de Calidad 25

Figura 2 Matriz FODA 35

Figura 3 Ciclo PHVA 38

Figura 4 Caracterización de Procesos 42

Figura 5 Representación esquemática de los elementos de un proceso 43

Figura 6 Esquema Caracterización de Proceso 45

Figura 7 Matriz FODA Almacén Superamortiguadores 48

Figura 8 Procedimiento salidas no conformes 51

Resumen

La implementación de normas de calidad en las organizaciones se ha convertido en una herramienta fundamental para garantizar la satisfacción del cliente y la mejora continua de los procesos. La NTC-ISO 9001-2015 es una norma internacional reconocida que establece los requisitos para un sistema de gestión de calidad eficaz. En este sentido, para la organización Almacén Superamortiguadores Ltda. Se desarrollará una propuesta metodológica para la implementación de la NTC-ISO 9001:2015, que permita fortalecer sus políticas internas y de operación.

Para lograr la implementación de la NTC-ISO 9001-2015 en el Almacén Superamortiguadores Ltda., es necesario establecer una estrategia que cumpla con los requisitos de la norma y al mismo tiempo, adaptarlos a las necesidades específicas de la organización. Para ello, se debe diseñar una metodología que tenga en cuenta los procesos existentes en la organización, los recursos disponibles y los objetivos a alcanzar.

Esta propuesta metodológica debe incluir una serie de etapas que permitan la planificación, ejecución y evaluación del sistema de gestión de calidad. En primer lugar, se debe realizar un diagnóstico de la situación actual de la organización, identificando los procesos críticos y las áreas de mejora. A continuación, se debe diseñar una estructura documental que permita la gestión de los procesos y la trazabilidad de las actividades.

Posteriormente, se debe llevar a cabo la implementación de los procesos y procedimientos definidos, asegurando la capacitación de los colaboradores para su correcta ejecución. Finalmente, se debe realizar una evaluación continua del sistema de gestión de calidad, para identificar oportunidades de mejora y garantizar la eficacia de este.

Para el desarrollo del proyecto se utilizara una metodología de la planeación estratégica o también conocida como alineación estratégica donde se definió la misión, visión y objetivos a lograr por la empresa, los cuales marcan el camino a seguir, y el análisis FODA, donde se efectuara tanto el análisis interno de las fortalezas y debilidades y a nivel externo se analizaran las amenazas y oportunidades, como resultado de la metodología aplicada se obtendrá un diagnóstico de la situación actual de la empresa y la necesidad de la implementación del sistema de gestión de calidad para la obtención del certificado de calidad ISO 9001:2015.

Como resultado de la aplicación de esta propuesta la organización Almacén Superamortiguadores Ltda. iniciará el proceso para obtener la certificación de Calidad bajo la NTC-ISO 9001:2015.

Palabras clave: Gestión, calidad, indicadores, procesos, eficacia, eficiencia, auditoria.

Introducción

La certificación de Calidad bajo la norma ISO 9001:2015, en un mundo tan competitivo como en el que vivimos, se convierte en una marca que garantiza y da seguridad ante los clientes y permite a las organizaciones obtener una posición en el mercado.

La implementación del sistema de gestión de calidad en una organización le ayuda a realizar un análisis de la situación actual y a tener un mayor conocimiento de todos los procesos al estudiarlos para su documentación, pues si bien se viene ejecutando el hecho de no temerlos documentados y estructurados hace que se desconozca su importancia en el funcionamiento de la organización y su impacto en el logro de los objetivos.

Estar certificados en calidad, significa que una empresa cumple la normatividad vigente en la prestación de un servicio o en la elaboración de un producto. Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, para la empresa Almacén Superamortiguadores LTDA, el obtener la certificación de calidad bajo la norma ISO 9001:2015, se convierte en una estrategia para competir y mantenerse en el mercado, si bien Almacén Superamortiguadores LTDA, es una empresa con una trayectoria de 25 años, prestando servicios de venta e instalación de amortiguadores para vehículos en el ciudad de Bogotá, es consiente de los nuevos retos y desafíos que trae los avances tecnológicos, las nuevas políticas del gobierno, la situación económica no solo del país sino a nivel mundial, por estas razones se debe preparar para poder continuar el mercado.

En el presente documento se definen los procesos administrativos y operacionales que desarrolla la empresa, identificando las funciones más relevantes en cada caso, se propone un esquema para la caracterización de los procesos de acuerdo con los requisitos establecidos en la

norma ISO 9001:2015 y se propone la metodología para la implementación de la norma ISO 9001:2015, con el objetivo de certificarse en calidad.

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NTC-ISO 9001:2015 EN LA ORGANIZACIÓN ALMACÉN SUPERAMORTIGUADORES LTDA.

Planteamiento y Justificación del Problema

Almacén Superamortiguadores Ltda., es una empresa que ya lleva 25 años en el mercado prestando servicios de venta e instalación de amortiguadores para vehículos, debido a la situación económica que se vive no solo en Colombia sino a nivel mundial, se ve en la necesidad de fortalecerse como empresa, para poder competir en el mercado, no solo con precios sino con calidad, por esta razón ve la importancia de certificarse en la norma ISO 9001:2015, teniendo en cuenta la necesidad de la empresa de fortalecerse, el objetivo es plantear una propuesta metodológica para implementación de la NTC-ISO 9001:2015 para la organización Almacén Superamortiguadores Ltda., para lograr obtener la certificación de calidad con propósito de ser más competitiva y poder posicionarse como empresa y obtener un crecimiento económico que le permita su permanencia en el mercado por muchos años más.

Como estrategia, la implementación de un sistema de gestión de calidad en una empresa le puede ayudar a mejorar su desempeño y crecimiento, proporcionando bases sólidas para la creación de iniciativas de desarrollo sostenible, contar con un sistema de gestión de calidad no solo significa tener una certificación de calidad, sino que le permite crear procesos que estén alineados con los objetivos y con la misión y visión de la empresa. Cuando se cuenta con un sistema de gestión de calidad se establecen indicadores de gestión que le ayudan a medir su desempeño para medir si se está cumpliendo con los objetivos, de esta manera se realizan los

controles necesarios y se crean las estrategias para alcanzar los objetivos de cada proceso y por lo tanto los objetivos de la compañía.

La gestión de calidad no es un proceso estático, por lo contrario, es muy dinámico, estando en constante cambio, en busca siempre de la mejora continua, esto permite que los procesos dentro de una organización se fortalezcan cada día, para asegurar la calidad teniendo en cuenta los cambios que se puedan presentar tanto en el interior de la organización como a nivel externo, por ende, la implementación del sistema busca dar respuesta a inquietudes como ¿se puede asegurar que un sistema de calidad logra mejorar productos y servicios?, ¿se incrementa el nivel de competitividad de las empresas con la implementación de metodologías en materia de calidad?, ¿la alineación de la planeación estratégica con objetivos de calidad genera valor a las empresas?

Descripción de la Propuesta

Pregunta de Investigación

¿Qué propuesta metodológica facilita la implantación del proceso de calidad a partir de la NTC -ISO 9001:2015 en el Almacén Superamortiguadores Ltda.?

Objetivos

Objetivo General

Diseñar una propuesta metodológica que le permita a la organización Almacén Superamortiguadores Ltda. la implementación de la NTC -ISO 9001:2015.

Objetivos específicos

1. Identificar los proceso operacionales y administrativos de la organización que permita trazar acciones empresariales para la implementación de la NTC-ISO 9001:2015
2. Caracterizar los procesos de la organización Superamortiguadores Ltda. a la luz de los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2015.
3. Proponer acciones que permitan a la organización Superamortiguadores Ltda. la implementación de la NTC-ISO 9001:2015.

Marco Referencial

En el marco referencia se desarrolla el estado del arte partiendo de los antecedentes, el marco teórico, conceptual, que dan a conocer las teorías y conceptos aplicadas al desarrollo de este proyecto.

Antecedentes

Para poder abordar el tema de gestión de la calidad se debe centrar la atención en las normas ISO, para ello es necesario que se mire hacia atrás para conocer sus orígenes, ya sea de una manera muy breve, pero enfocando los aspectos más relevantes de sus antecedentes.

Evolución Histórica del Concepto de Gestión de Calidad

Con el paso del tiempo, el tema de la calidad ha tenido una variada serie de conceptos: Para (Bounds, 1994) la calidad ha evoluciona a través de cuatro eras, como se citó en (G. & Arciniegas Ortiz, 2020) las cuales se detallan a continuación:

a) La detección de inconsistencias generadas en los productos se origina por falta de uniformidad y ausencia de inspección.
b) El control estadístico del proceso es un método que permite la reducción de niveles de inspección.
c) El aseguramiento de la calidad, su filosofía se basó en el involucramiento de todos los actores de la organización en el diseño, implementación y ejecución de políticas de calidad.
d) La administración estratégica por la calidad total, este movimiento se acerca más al concepto moderno de gestión de la calidad.

La gestión de la calidad ha tenido varios movimientos, que a través del tiempo han ido cambiando hasta llegar al movimiento más reciente que es la gestión de la calidad. Aquí se

abre un espacio para hacer una breve reseña de algunos de ellos, resumiendo lo expuesto por (Ortiz & Arciniegas Ortiz, 2020)

Control de Calidad por Inspección: aquí el concepto de calidad consistía en la revisión de los productos semiterminados o también se aplicaba esta inspección a los productos ya terminados, esto último era más crítico, pues la pérdida de tiempo y de materia prima era inevitable, si la producción era deficiente, el objetivo de este control era rechazar las piezas defectuosas o el productos terminado defectuosos y así solo se entregaba a los clientes los productos que cumplían con los requerimientos.

La calidad no se veía como una estrategia que ayudara a la reducción de costos, pues no se aplicaba de manera preventiva sino correctiva, lo que hacía ver que la calidad era un costo adicional.

Calidad Cero defectos: Su objetivo principal era hacer las cosas bien a primera para mejorar la eficacia, eliminando costos por error, sin embargo esta filosofía no se podía aplicar como regla general, porque por muy desarrollado y contralado que sea un sistema de producción existen riesgos y variables que inciden en las fases de los procesos que puede alterar los resultados y la calidad de los productos y servicios, el concepto Seis Sigma, afirma que por más que una empresa se comprometa con la calidad, siempre existirá un porcentaje mínimo que no permite llegar al cien por ciento (100%), este margen permite estar siempre en la mejora continua, buscando siempre la mejor forma de hacer las cosas.

Círculos de Calidad: Su enfoque, las personas, educar al personal de planta, impartirles conocimientos estadísticos con el fin de tener un control de su trabajo diario, sin embargo, no solo las personas influyen en la calidad, se deben tener en cuenta otros factores y variables

como materias primas, maquinas o equipos, la tecnología entre otros, que si bien son manejados por personas en muchas ocasiones el desempeño de los equipos depende del tiempo de uso, de los manteamientos realizados, la tecnología depende del conocimiento que se tenga de la misma para sacar su mejor provecho.

Control estadístico de la calidad: La utilización de métodos estadísticos de forma estandarizada en los controles de calidad, esto permitía pensar que el control de calidad es la aplicación de métodos estadísticos para regular el cumplimiento de las especificaciones del producto, servicio o proceso. Los beneficios de la aplicación métodos estadísticos para el estudio de variables cuantitativas que intervienen en el proceso de producción de bienes y/o servicios fueron visibles para los sistemas de gestión de calidad y hoy en día se sigue utilizando la estadística como una herramienta en el diseño, gestión y control de la calidad, pero es solo una herramienta, no un sistema de calidad en sí.

Control de la calidad total: Movimiento que entiende que la calidad se debe abordar como un todo, interrelacionando todas las variables y parámetros que interviene en la producción de un bien o servicio y con las etapas de la cadena de suministro.

En este concepto de calidad total es importante mencionar al Dr. Armand Feigenbaum, (Feigenbaum, 1991), quien encerró el concepto de control de calidad con un enfoque total del sistema, y destacó que el control de la calidad tenía que ir de la mano con el control de la calidad manufactura, por el contrario, si se hace el control de forma independiente no se podría concretar el proceso de control de calidad.

Aseguramiento de la calidad: La definición según la norma ISO**,** es conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, que se implementan en el sistema de calidad y que son requeridos para proporcionar la confianza de que un producto cumplirá los requisitos dados sobre calidad.

Juran J.M. (1995) como lo cita (G. & Arciniegas Ortiz, 2020), orientó el concepto de aseguramiento de la calidad, el cual se fundamenta en el proceso de manufactura, a la necesidad de otros servicios de soporte de la calidad, como lo son las diferentes áreas de las empresas, producción, diseño, compras, logística entre otras, para hacer un trabajo coordinado.

Sistemas de gestión de calidad: es la versión más moderna de los movimientos de calidad, el sistema de gestión de calidad es el mecanismo operativo de las empresas para optimizar los procesos, cuyo objetivo es enfocar la información, equipos y/o maquinarias y el trabajo para lograr la satisfacción de los clientes con los productos o servicios que adquieran.

Las Normas ISO, sus orígenes

Se puede citar el año de 1945 como el año fundamental para la creación de las normas ISO (Organización Internacional de Normalización), pues fue en este año cuando delegados de la UNSCC (United Nations Standards Coordinating Commitee) se reunieron en Nueva York, con el fin de crear un organismo de normalización. El entonces secretario general de UNSCC, Charles Le Maistre, tras la segunda guerra mundial, se contactó con la ISA (International Federation of the National Standarizing Association), cuya finalidad era el tratamiento a las área que no estaban dentro de área de la electrónica, con el propósito de informarles la creación de la UNSCC y su intención de crear un único organismo de conjunto internacional dedicado a la normalización, y fue así como se creó la ISO en 1946, con la presencia de 64 representantes de 25 países, quienes se reunieron el Londres (Inglaterra), en esta reunión se logró el apoyo de estos representantes al proyecto de creación de un organismo cuya objetivo sería facilitar unificación en normas de industrialización y una mejora en la coordinación de empresas a nivel mundial, dando inicio el 27 de febrero de 1947.

En la actualidad la ISO cuenta la participación de 167 países miembros y lo conforman cerca de 3368 órganos técnicos encargados de cuidar la elaboración de dichas normas.

Las ISO 9000

La serie de las normas ISO 9000, surge de la necesidad de crear un control sobre los procesos y la fabricación de productos en el Reino Unido, esto como consecuencia de lo evidenciado después de la segunda guerra mundial. Inicialmente se crea la BS 5750, este es un método enfocado en el control de resultados durante el proceso de realización de un producto, para el año de 1987, la BS5750 se convierte en la ISO 9000, en este proceso de transición se requirió del apoyo del 75% de los países miembros, el objetivo de este cambio era básicamente facilitar el comercio mundial, así fue como en el año 1987 salió la primera edición de un estándar de calidad de la serie ISO 9000.

Esta norma ha tenido varias revisiones, en el 2000 se hizo una revisión con el fin de simplificar su aplicación y orientarla hacia el principio de gestión de procesos, como producto de esta revisión se realizó la sustitución de las ISO 9001, 9002, 9003 por la ISO 9001:2000.

En el año 2008 se realizó una nueva revisión de la norma ISO 9001, la finalidad de esta revisión era hacer más sencilla su implementación, como producto de esta revisión la norma no presento cambios muy significativos.

Para el año 2015 se realizó otra revisión, en esta versión, la norma hace cambio en la estructura, enfatizan en modelos de liderazgo, los riesgos de las actividades, el modelo de comunicación y las partes interesadas, además le dan más relevancia al contexto de la organización, se busca que este análisis sea más profundo, se destaca en la ISO 9001:2015, la orientación del desempeño de las actividades de organización hacia la mejora continua.

Estructura de la ISO 9001:2015

1. Alcance
2. Referencias Normativas
3. Términos y Definiciones
4. Contexto de la Organización
5. Liderazgo
6. Planificación
7. Soporte
8. Operación
9. Evaluación del Desempeño
10. Mejora

Cadena de valor

La cadena de valor son todas las actividades o procesos que realiza una empresa y que le sirven para dar valor a un artículo o a un servicio, partiendo desde la producción, la comercialización y los servicios post venta. En la cadena de valor, se identifican dos tipos de actividades las primerias y las de apoyo, las primarias son todas aquellas que añaden valor al producto o al servicio para satisfacer las demandas externas (clientes) y las actividades de apoyo se centran en satisfacer necesidades internas, es decir en satisfacer las necesidades propias de la empresa, como el desarrollo tecnológico, gestión de los recursos, infraestructura de la empresa y adquisición.

Estos son otros enfoques de la cadena de valor citado por (Severich, 2012) no obstante, estudiosos como francés (2006), ponen en consideración conceptos como la cadena de valor

operativa y la cadena de valor estratégica, que parten de lo propuesto por Kaplan y Norton (2008), la cadena de valor extendida, esta se refiere a dos segmentos un poco olvidados en la teoría de Porter como son la Innovación y las operaciones.

Según Michael Porter (1985), las actividades que se realizan en las organizaciones se entrelazan de acuerdo con el entorno competitivo en el que se encuentran lo que permite determinar las bondades o fortalezas que tiene cada organización. De acuerdo con Porter, el valor se analiza en el valor que genera cada actividad a los productos o servicios lo cual es la ventaja competitiva.

El modelo que Porter propone determina actividades primarias que son las que están directamente relacionadas con la creación de productos y servicios como son logística interna, producción, logística externa, marketing, servicio postventa y; actividades de soporte que apoyan las actividades primarias como son infraestructura, recursos humanos, investigación – desarrollo y aprovisionamiento

La cadena de valor permite identificar los procesos del negocio y el valor que generan a los productos y servicios así, como la relación que hay entre ellos.

Marco Teórico

ICONTEC es la organización privada colombiana que normaliza las normas ISO y que tiene como misión apoyar el desarrollo de producción.

Para el proceso de normalización de la norma se realiza con el comité técnico y el periodo de consulta pública, en el cual participa el público en general.

El ICONTEC por ser el Organismo Nacional de Normalización hace parte de distintos organismos internacionales y regionales de normalización, permitiendo participar en el desarrollo y definición de normas internacionales y regionales.

Enfocados en el tema principal que es la calidad, la gestión de la calidad cuando se hace de manera eficiente da la garantía a las organizaciones de tener procesos internos claros, optimizando los recursos para cumplir con estándares altos y de una manera constante.

Las normas ISO, son genéricas e independientes del tipo de empresa o sector económico donde se desea aplicar, cuando se va a diseñar e implementar un sistema de gestión de calidad, se debe tener en cuenta la situación de la organización, conocer su contexto, su misión, visión, objetivos, los procesos utilizados para el desarrollo de su actividad.

Los sistemas de gestión de calidad sientan su base en la implementación de procedimientos documentados que le permiten demostrar el funcionamiento del sistema de calidad y a su vez que puede controlar y evaluar este mismo, adicionalmente sirven para evidenciar que la organización cuenta con capacidad para producir bienes y/o servicios con calidad, dándole garantía al cliente, la norma ISO 9001:2015 establece los requisitos a cumplir por un sistema de gestión de calidad, el objetivo es permitir el diseño de un sistema de gestión de calidad eficaz, que facilite cumplir las especificaciones, requisitos o necesidades del cliente.

Los requisitos del sistema de gestión de calidad están especificados en la norma ISO 9000 y son complemento a los requisitos de los productos y/o servicios. El enfoque empleado es a los procesos, partiendo del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y actuar) y el riesgo que debe estar identificado, para generar los planes de acción pertinentes en cada caso, para evitar que los procesos y el sistema de calidad se desvíen de los objetivos planificados y no se alcancen los resultados esperados. Con este enfoque se logra que las organizaciones planifiquen sus procesos y las interacciones con todas las partes involucradas.

Principios de la Gestión de la Calidad

La norma ISO 9001: 2015, se basa en los principios de la gestión de la calidad descritos en la ISO 9000, en esta descripción se presenta cada principio y la importancia y beneficios de estos al ser aplicados por las organizaciones, estos principios son:

- Enfoque al cliente
- Liderazgo
- Compromiso de las personas
- Enfoque a procesos
- Toma de decisiones basada en la evidencia
- Gestión de las relaciones.

A continuación, una pequeña reseña de lo que es cada uno de los principios:

Enfoque a clientes: Los clientes son en parte la razón de ser de las organizaciones, entonces encaminar los esfuerzos en conocer sus necesidades, cumplir los requisitos del cliente y exceder sus expectativas, debe ser lo más importante, partiendo del hecho que las necesidades de los

clientes son dinámicas y las exigencias cada vez son más altas, se debe brindar distintas soluciones para que el cliente tenga la opción de escoger la que más le convenga.

Liderazgo: El papel de los lideres es establecer una unidad para orientar la empresa, donde los empleados se involucren totalmente con el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Compromiso de las personas: Los trabajadores son los actores principales de la gestión de calidad en la organización, la capacitación y formación se vuelve indispensable para alinear los esfuerzos del personal con la calidad y darle mayor participación al personal en los procesos de calidad aumentando el compromiso en el cumplimiento de las estrategias y los objetivos.

Enfoque a Procesos: Es la gestión que permite gestionar las actividades organizacionales de manera articulada, buscando asegurar la mejora en los procesos de producción y dar cumplimiento a los requisitos de las normas ISO para alcanzar la satisfacción del cliente.

Mejora continua: Los sistemas de gestión de calidad no son estáticos, son dinámicos, buscan siempre optimizar recursos, mejorar procesos, mitigar riesgos, siempre están en un constante cambio en busca siempre de una mejora progresiva de los procesos y de incrementar la innovación.

Toma de decisiones basada en la evidencia: Las empresas deben siempre tomar decisiones de distintos tipos, para ello el análisis de los datos y de información es primordial para tomar decisiones de manera acertada para la empresa.

Gestión de las relaciones: Las alianzas estratégicas con proveedores ayudan a la competitividad y a mejorar la productividad y la rentabilidad.

Requisitos de la Norma ISO 9001

La norma ISO 9001, para facilitar su implementación se divide en cinco requisitos que son: Sistemas de gestión de calidad, responsabilidad de la dirección, gestión de recursos, realización del producto, medición, análisis y mejora. Cada uno de estos requisitos se subdividen detallando en cada una las especificaciones correspondientes.

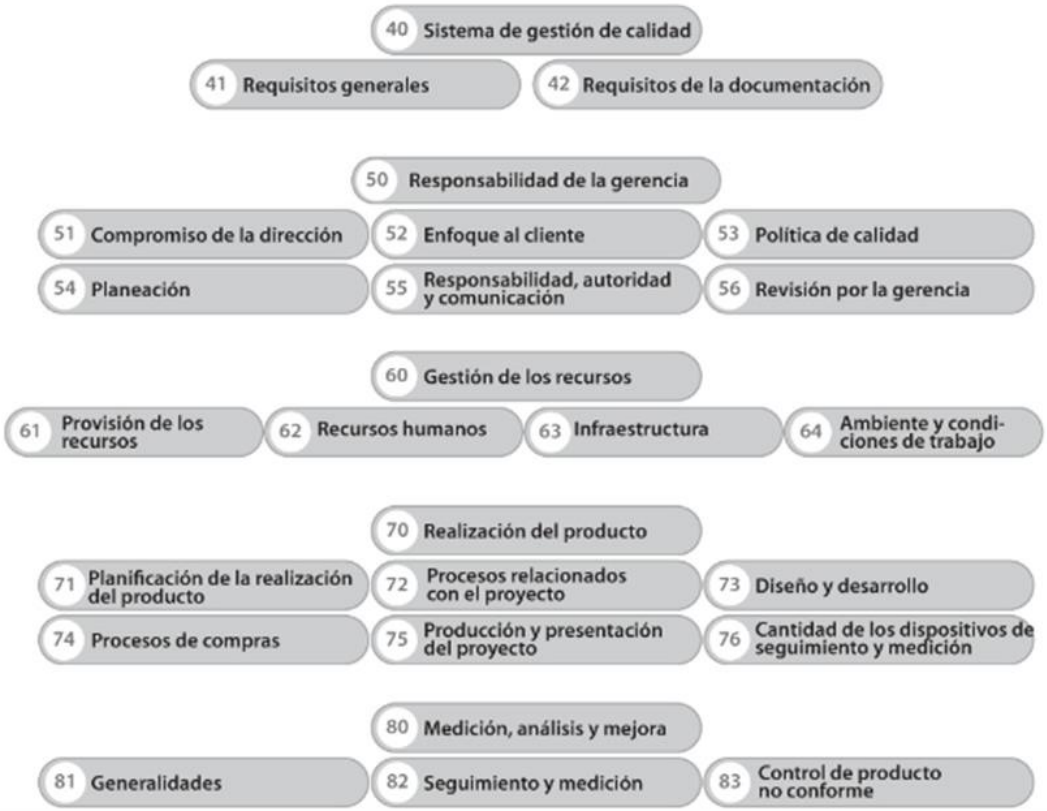
Sistema de gestión de Calidad: Un sistema de gestión de calidad, son todas las acciones definidas implementada por las organizaciones (estrategias) para realizar los procesos y que estos den respuesta a fabricación de un producto o prestación de un servicio cumpliendo con requisitos para cumplir con las necesidades del cliente. El sistema de gestión de calidad no es más que la documentación de procesos y procedimientos y las responsabilidades de parte involucra, para lograr la creación de políticas y objetivos de calidad, una vez realizado estos procesos, el sistema de gestión de calidad debe coordinar y dirigir las actividades que garanticen el cumplimiento de los requisitos regulatorios y de clientes y permitan mejorar el desempeño de la organización y la búsqueda de la mejora continua.

Responsabilidad de la dirección: Es la instancia que permite asegurar que el sistema de Gestión de la Calidad es conveniente, adecuado y eficaz. La alta dirección debe demostrar el liderazgo y compromiso asumiendo obligaciones y responsabilidades, midiendo, definiendo políticas y directrices, determinando el contexto organizacional, así como identificando y tratando los riesgos y oportunidades.

Gestión de recursos: Los recursos necesarios para el desarrollo e implantación de sistema de gestión de calidad, así como para la mantenimiento y mejora continua, los debe determinar y proporcionar la alta dirección.

Realización del producto: La organización debe determinar las etapas y controles para el desarrollo de los productos, teniendo en cuentas aspectos como naturaleza, duración y complejidad de la actividad de diseño y desarrollo, etapas de diseño requeridas incluidas las de verificación del desarrollo, responsabilidades y autoridades de los involucrados en el proceso de desarrollo, necesidades de recursos internos y externos, necesidades de contralar las interfases entre las persona que participan activamente en el proceso.

Figura 1 Requisitos del Sistema de Calidad



Fuente: (Ortiz & Arciniegas Ortiz, 2020)

Marco Conceptual

El Sistema de Gestión

Asimilar el concepto de sistema de gestión es primordial para comprender el papel que juegan las normas de la calidad dentro del mundo empresarial para ello dichas normas plantean que se debe establecer un sistema de gestión que contenga los procesos y las interacciones entre ellos atendiendo lo establecido en la norma ISO 9001_2015.

Sistema: es un conjunto de elementos interrelacionados que sirve para algo, es decir, que cumple una misión o un fin determinado, y que funciona como un todo gracias a la interacción de sus componentes. Algunos ejemplos de sistema pueden ser

1. El sistema electoral, que permite a los ciudadanos intervenir en las decisiones políticas a través del voto. Está compuesto por una serie de reglas para organizar las elecciones o referendos, colegios electorales, urnas, papeletas con las opciones a elegir, censo electoral, votantes, miembros de la mesa electoral, mecanismos para procesar y comunicar los resultados, etc.

2. El sistema monetario, constituido por el ente regulador, la fábrica de la moneda, la propia moneda, el tipo de cambio, los intermediarios financieros, etc. Su misión principal es la de facilitar las transacciones de bienes y servicios entre personas. (“Actividad 6. Sistemas Integrados de Gestión”) (Alvarez, 2018)

Manual de la Calidad, aunque ya no es requisito especifico a partir de la versión 2015 de la ISO 9001, sigue siendo un documento muy utilizado por las organizaciones certificadas. Son de especial utilidad, principalmente en las pequeñas y medianas empresas, por su capacidad de aglutinar buena parte de la información requerida para la operación del SGC. El Manual de la

Calidad es un documento que busca describir la estructura y alcance del SGC que se tiene implementado, también se le denomina como el "documento que describe el conjunto del SGC, sus procesos y su interrelación" (Casadesus Fa, Heras Saizarbitoria, & Merino Diaz de Cedio, 2005, p. 132). Suele ser de carácter público; es decir, asequible tanto al personal como a las partes interesadas (clientes, proveedores, organismos de regulación, accionistas, organismos de certificación, otros). Sin embargo, esto dependerá de las políticas de control de cada organización. (R, 2020).

Marco legal

En el caso de ISO 9001:2015, se incluye la referencia a la norma ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. (Lopez Lemos, 2014)

Método

Tipo de Estudio

La investigación se basará en un tipo de estudio descriptivo, pues se realiza un análisis de la situación actual de la empresa, en cuanto a su funcionamiento real, sus necesidades de definir y documentar procesos, establecer controles de medición (indicadores), definir e implementar políticas y la creación de un plan estratégico.

La investigación tiene un enfoque cualitativo, teniendo en cuenta que se recogerá la información de la empresa por medio de entrevistas al personal que labora en la misma para conocer los procesos desarrollados, las falencias de los mismos, las necesidades actuales de la empresa en cuanto a recursos, capacitación, medición y control de procesos y por medio de la matriz FODA, con la cual identifican las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

de la empresa, para obtener un panorama más claro de la realidad de Almacén Superamortiguadores Ltda.

Respecto al tipo de investigación cualitativo (Hernandez & Zwerg-Villegas |, 2012), indican los siguientes: este es un proceso flexible de interacción entre lo teórico, lo empírico y de vuelta a lo teórico; la metodología es flexible, se está recogiendo información, haciendo teoría y analizando resultados; existe una convergencia hacia la integración de interpretación, teorización y metodología; no obstante, se debe estar presto a identificar cuándo hay saturación en la investigación, bien sea de teoría o de datos empíricos, dando cierre al proyecto de acuerdo con los objetivos y el alcance planeado.

El método utilizado para la investigación es de tipo analítico, inductivo, pues no se estudia una hipótesis, sino que se aborda una problemática.

Como lo cita (Hernandez & Zwerg-Villegas |, 2012), El método "es el procedimiento planeado que se sigue en la actividad científica para alcanzar los resultados…; el método es el instrumento que además de aplicarse con rigor, demanda habilidad, inteligencia e imaginación y en cierto modo, es el camino que se va haciendo o que, cuando menos, se va completando al recorrerlo para realizar investigación científica" (De Gortari, 1979, p.17)

Entrevista

El personal se entrevistó para saber su percepción sobre tener un manual de calidad, los protocolos y la posible implementación de la NTC – ISO 9001:2015 de calidad.

Cristian Ordoñez – Operario instalador 1

Oscar Rodríguez – Operario instalador 2

Tatiana Duque – Auxiliar Administrativa

Felipe Macias – Administrador

Desarrollo de la entrevista:

¿Cuál considera que es el punto más álgido para mejorar en la compañía?

1. Planta física
2. Control de Inventarios
3. Capacitación del personal
4. Servicio al cliente

Comentarios de los entrevistados:

Los inventarios, de debería tener una plataforma para inventario, y así tener claro las referencias cuyo stock está bajo, y evitar tener de más en otras

La disposición final de los repuestos.

Se puede mejorar el marketing en redes sociales

¿Considera usted que los procesos están alineados entre las áreas?

SI

NO

Comentarios de los entrevistados:

Se puede mejorar el sistema de cotizaciones, en la actualidad se depende mucho del criterio del gerente o administrador, si él no está, se frena el proceso de atención al cliente pues los costos están solo en su mente, y no hay un Backup de la información de costos para proceder en su ausencia.

Se puede mejorar el día a día, teniendo más orden en la atención, se puede adoptar el sistema de turnos

¿En cuál de los siguientes aspectos, considera que la empresa puede aportar para mejorar su desempeño?

1. Mejorar banco de herramientas
2. Entrega dotación de los EPPS (elementos de protección personal)

Comentarios de los entrevistados:

Tener herramientas independientes, pues en la actualidad la herramienta es compartida y no hay un doliente, por ende, se pierde y en algún momento puede faltar alguna en específico que en la búsqueda se pierde tiempo.

Puede mejorar el tema de la dotación, tener los implementos de seguridad industrial, como caretas, guantes, petos de soldadura.

¿La oportunidad de comisionar por servicio, está organizada de manera equitativa?

SI

NO

Comentarios de los entrevistados:

La distribución del trabajo a veces afecta el porcentaje por instalaciones, pues mientras realizamos alguna tarea puntual perdemos atención al cliente y esto nos baja el porcentaje de instalaciones efectivas, estas responsabilidades a veces también se afectan por falta de un buen inventario.

¿Cree que el mecanismo de comunicación que maneja la empresa es efectivo?

SI

NO

Comentarios de los entrevistados:

En la atención al cliente, se puede adoptar un protocolo para que la atención sea en general más precisa y no acorde a cada criterio individual.

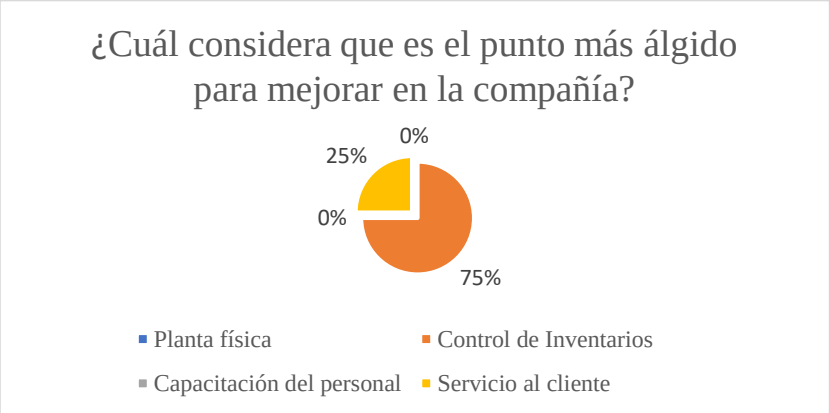
Se puede profundizar en los valores corporativos para que cada integrante los asuma y transmita al público.

¿La compañía tiene un manual de procedimiento para el desarrollo de sus funciones?,

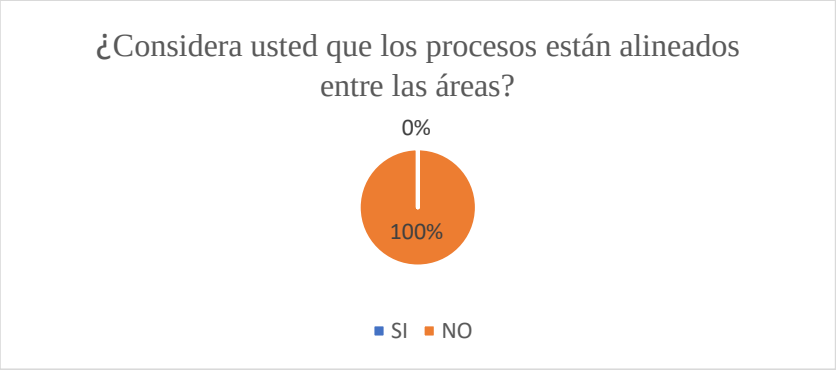
SI

NO

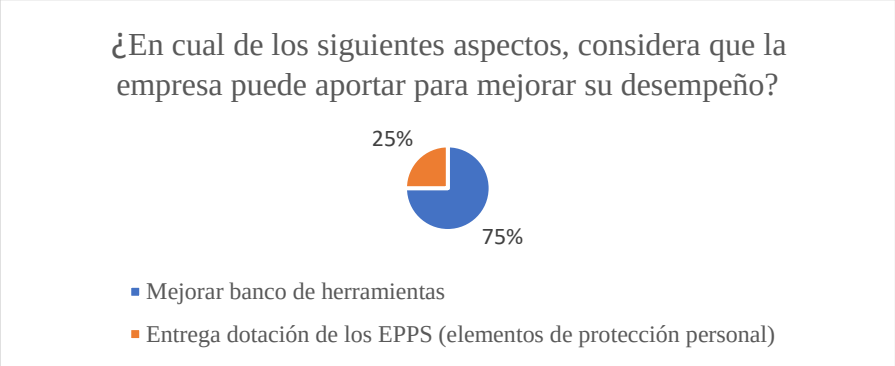
Una vez recopilada la información se hizo el siguiente análisis de los datos obtenidos:



El aspecto que el personal considero que se debe mejorar es el control de inventarios con un 75% y el servicio al cliente con un 25%. La capacitación al personal y la planta física de la empresa no presentaron ninguna relevancia para el personal entrevistado.



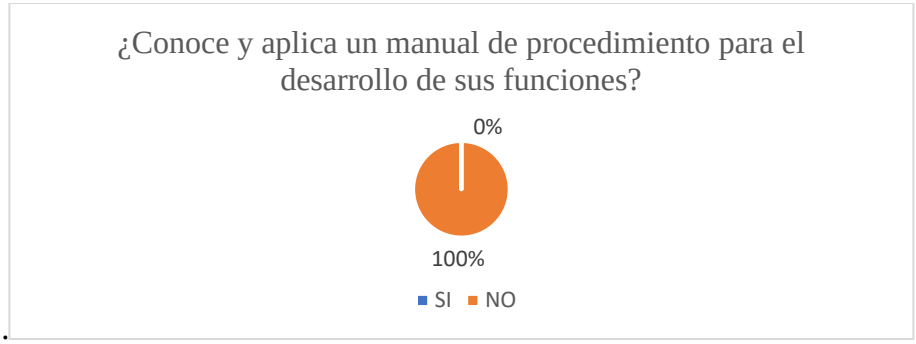
Frente la pregunta donde se busca validar si los procesos dentro de la organización se encuentran alineados, el 100% del personal afirmo que no se encuentran alineados.



La entrega de elementos de protección personal (EPPS) obtuvo un puntaje del 75%, lo que significa que es de gran importación para mejorar el desempeño laboral contar con los EPPS, mientras que contar con las herramientas necesarias para el desarrollo de las funciones obtuvo una participación del 25%.



En relación con la comunicación que se utiliza el 100% de los encuestados estuvieron de acuerdo que no es efectiva, dejando en evidencia que se debe trabajar en este aspecto para lograr una comunicación efectiva entre todos los miembros de la organización.



.

La empresa Almacén Superamortiguadores, no cuenta con un manual de procedimientos según lo manifestado por los encuestados, donde el 100% indica que la empresa no cuenta con el manual anteriormente nombrado.

La organización tiene mucho potencial para su crecimiento ya que desea mejorar sus procesos, ajustarse a una norma y generar mejoras en pro de sus clientes, trabajadores y propietarios. La encuesta refleja aspectos importantes como herramienta, elementos de protección, organización, al encaminar sus esfuerzos en estos puntos, lograra su propósito.

Método FODA

Este método es una herramienta de planeación estratégica que se enfoca en la resolución de problemas y se lleva a cabo para identificar y analizar fortalezas y debilidades de la organización y amenazas y oportunidades identificadas en el análisis del contexto de la organización

Las fortalezas y las debilidades son de la organización, es lo que la organización posee (fortalezas) o le falta potencializar (debilidades) y las amenazas y oportunidades son factores externos, sobre los cuales la organización no tiene control.

El objetivo de este método es la creación de estrategias donde se puedan utilizar las fortalezas y las debilidades para enfrentar las amenazas y aprovechar las oportunidades.

Figura 1 ***Aspectos del FODA***

.	Positivos	Negativos
Internos →	Fortalezas	Debilidades
Externos →	Oportunidades	Amenazas

Fuente: ***Elaboración propia***

(Steiner, 1995) aluce a que, en la planificación, siendo esta sistemática y que permite identificar riesgos y oportunidades en combinación con información real de las organizaciones suministran información relevante para la toma de decisiones lo cual puede impactar en la visión, misión y objetivos institucionales trazados.

Metodología para implementación del análisis FODA

Para la aplicación de la herramienta FODA se deben seguir los siguientes pasos:

1. Hacer el análisis interno de la organización identificando fortalezas y debilidades
2. Realizar el análisis externo identificando oportunidades y amenazas
3. Crear las estrategias que permitan minimizar las amenazas y debilidades y maximizar las fortalezas y oportunidades

Se recomienda que para realizar el análisis se debe hacer entre 3 a 5 personas que tenga conocimiento de las distintas áreas de la organización.

En la siguiente matriz se puede apreciar la diferentes estrategias y el impacto esperado frente a cada una de las variables.

Figura 2 ***Matriz FODA***

	Lista de Fortalezas (F)	**Lista de Debilidades (D)**
Internos	**F 1**	**D 1**
	F 2	**D 2**
	F 3	**D 3**
Externos	**F 4**	**D 4**
Lista de Oportunidades (O)	**FO (Maxi-Maxi)**	**DO (Mini-Maxi)**
O 1		
O 2	Estrategia para maximizar	Estrategia para minimizar
O 3	las fortalezas y las	las debilidades y maximizar
O 4	oportunidades	las oportunidades
Lista de Amenazas (A)	**FA (Maxi-Mini)**	**DA (Mini-Mini)**
A 1	Estrategia para maximizar	Estrategia para minimizar las
A 2	las fortalezas yminimizar	debilidades y las amenazas
A 3	las amenazas	
A 4		

Fuente: ***Elaboración propia***

Población y Muestra

La población objeto de estudio fue el personal que labora actualmente en la empresa quienes ocupan los siguientes cargos: representante legal, administrador, auxiliar administrativo e instalador.

El método de observación aplicado, estadísticamente se denomina investigación exhaustiva, enumeración completa o censo, teniendo en cuenta que no se tomó una nuestra de la población, sino que se tomó la totalidad de los empleados para realizar las entrevistas y aplicar la encuesta.

Parafraseando lo expuesto por (Bencardino, 2019) en su libro, una vez se determina el objetivo de la investigación, la unidad de estudio, se define el método que se empleará, es decir si se va a estudiar la población completa o si se va a tomar una parte de ella.
Cuando se toma la totalidad de la población lo denominó investigación exhaustiva, enumeración completa o censo y cuando se tomó solo una parte lo denominó muestra. La elección de estos dos métodos depende de factores como tiempo disponible, recurso humano, recurso financiero, finalidad de la investigación, número de unidades que componen la investigación, características a investigar entre otros.

En consecuencia, con lo anterior la unidad muestral son las personas y las unidades de observación son los procesos que se desarrollan en la organización.

Técnicas e Instrumentos

La técnica es el conjunto de operaciones, que se encuentran definidas en un método o procedimiento con el propósito de obtener resultados esperados y bien determinados.
Como instrumentos se utilizarán entrevistas y la matriz FODA, para la recolección de la información y su posterior análisis para el desarrollo de los objetivos específicos del proyecto.

El objetivo de la aplicación de la entrevista no es realizar un análisis estadístico sino obtener información relevante de los procesos y de perspectiva que se tiene de la implementación del sistema de gestión de calidad.

Como herramienta se tiene entrevista que consiste en conversación mediante el cual el investigador obtiene información de una persona investigada. (Hernandez & Zwerg-Villegas |, 2012), para el proyecto se aplicarán entrevistas informales a los empleados de la empresa para recolectar información del funcionamiento, para conocer los procesos, identificar los cargos, sus funciones específicas, oportunidades de mejora y conocer la proyección de la empresa a futuro.

También como instrumento a aplicar para el desarrollo del proyecto se utiliza el ciclo PHVA. El ciclo PHVA, es una metodología que tiene sus inicios con Walter Andrew Shewhart, a quien se le conoce como el padre del control estadístico de calidad, esta metodología sirve para analizar y resolver problemas en las operaciones o en la gestión de proyectos.

Descripción de las acciones encierra cada uno de sus pasos:

Planear: En el planear se recopila toda la información del proceso, proyecto o lo que se desea desarrollar, para posteriormente establecer objetivos, recursos, cronogramas de actividades, identificación de riesgos, definición de entregables o resultado final, en el planear se definen los detalles del proyecto o del proceso.

Hacer: es este paso se procede a la ejecución del plan, es decir se hace la implementación de las actividades necesarias para alcanzar el objetivo.

Verificar: Es la revisión de lo ejecutado con respecto a lo planeado, se identifica lo que se debe mejorar en el hacer, en esta etapa se aplican los indicadores para medir si se está cumpliendo el logro de los objetivos.

Actuar: Es la aplicación de las acciones de mejora resultado de la verificación aquí se da paso a la planificación y se vuelve a iniciar el ciclo PHVA.

Figura 3 ***Ciclo PHVA***



Fuente: *Elaboración propia*

Resultados

Identificar los Proceso Operacionales y Administrativos de la Organización que Permita Trazar Acciones Empresariales Para la Implementación de la NTC-ISO 9001:2015.

Procesos operacionales y administrativos

Procesos Operacionales

La empresa Almacén Superamortiguadores Ltda., actualmente maneja varios procesos operacionales y administrativos que le permiten cumplir con su objeto social, que es la venta e

instalación de amortiguadores, adicionalmente presta el servicio de mano de obra y suministro de repuestos, en suspensión y frenos para vehículos de tipo liviano (automóvil, campero, camioneta).

Para que desarrollen esta actividad la empresa debe contar con talento humano acorde a las diferentes actividades que se desarrollen, para lo cual se propone para la organización la implementación de la norma ISO 9001 2015, basada en su principio PHVA (Planificar-hacer-verificar-actuar) (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), 2015)

Teniendo en cuenta esto se va a exteriorizar los procesos operacionales de la organización.

Atención al cliente: Es la actividad principal, dado que el contacto cliente-vendedor, es el primer paso para que se genere una venta, ya sea de un producto o de un servicio y como la norma ISO 9001 lo evidencia uno de sus propósitos es incrementar la satisfacción de los clientes. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), 2015). Este proceso es muy importante ya que se debe evidenciar la necesidad principal del cliente y ofrecer una solución que se adapte a su tiempo y su economía, en el mercado se puede ofrecer repuestos originales y homologados para que el cliente elija la opción que se ajuste a bolsillo.

Diagnóstico del vehículo: El vehículo es sometido a revisión bajo las indicaciones que ha dado el cliente, usualmente por sonidos en suspensión o amortiguadores, se diagnostica y se le ofrece al cliente una cotización para que este pueda decidir, cuando el costo es demasiado alto, se le indica al propietario o responsable del automóvil, cuales arreglos son inmediatos, pues se consideran de riesgo inminente.

Mantenimiento y Reparación: Uno de los procesos más importantes, porque del él depende la satisfacción del cliente en relación con el servicio prestado, se debe tener en cuenta la promesa del servicio, en cuanto tiempo, costos y resolución del problema. Se hace la verificación y prueba de ruta para establecer si el trabajo corrigió el problema y hacer los últimos ajustes antes de entregar el vehículo, al cliente.

Es importante contar con toda la herramienta, locación y conocimiento para el buen desarrollo de las actividades correspondientes.

Limpieza y mantenimiento de recursos y áreas de trabajo: Para desarrollar un trabajo adecuado es necesario contar con las herramientas necesarias para el desarme y arme de las partes del vehículo, banco de herramientas, gatos hidráulicos, llaves, copas, etc.

El cuidado y limpieza de la herramienta es responsabilidad de cada instalador, así como su buen uso para mantener su vida útil.

Uso de uniformes y accesorios de protección: Es de vital importancia que el operario, use los implementos necesarios para su identificación y evitar accidentes de trabajo, aunque los niveles de riesgo son bajos, es mejor tener una actitud preventiva, para evita golpes o machucones que son las dos accidentes que más se podrían presentar.

Procesos Administrativos

Proceso Gerencial: Uno de los procesos más importantes ya que el gerente se encarga de realizar la contratación del personal, establecer relaciones comerciales con clientes y

proveedores, mantener en óptimas condicionas las instalaciones para el desarrollo del trabajo, pagar nómina, solicitar financiamiento y representar a la empresa.

Procesos contables: Para una empresa legalmente constituida como el caso de Almacén Superamortiguadores Ltda., el área contable es de gran importancia, ya que bajo las leyes vigentes es relevante estar al día con el pago de impuestos, el registro de la nómina electrónica, llevar la contabilidad de acuerdos a las normas y hacer una representación legal.

Procesos Administrativos: En este fragmento de los procesos, el auxiliar administrativo también posee una gran responsabilidad, pues debe recibir la mercancía, realizar facturas de venta, comprobantes de egreso, recibos de caja, encargarse de tramitar las devoluciones y tener al día todo proceso documental.

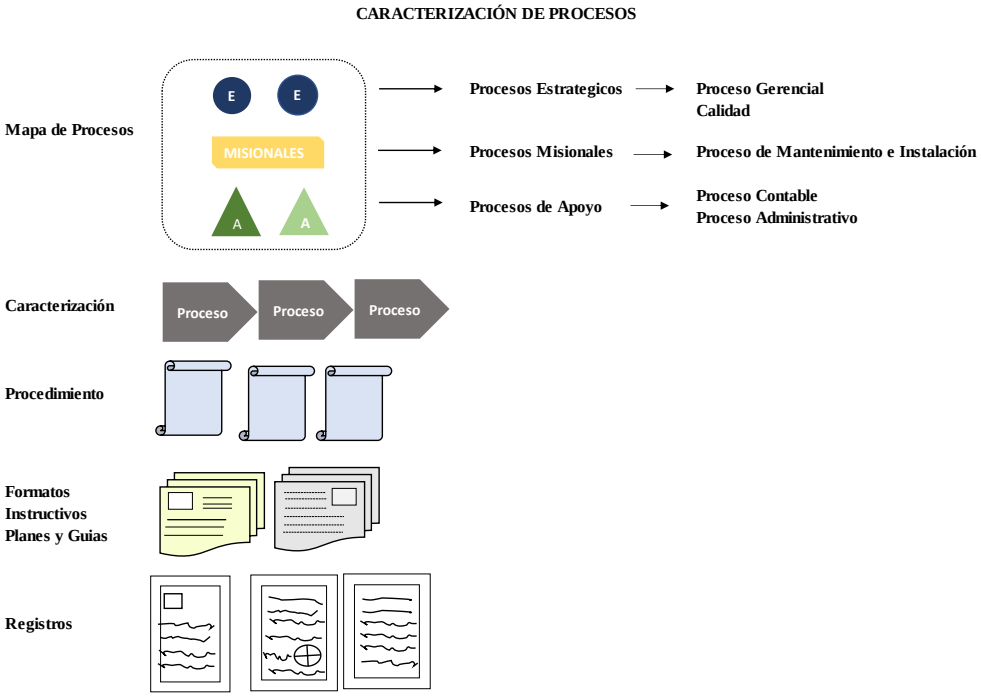
Caracterizar los Procesos de la Organización Superamortiguadores Ltda. a la Luz de los Requisitos de la Norma NTC-ISO 9001:2015.

Caracterización de los procesos

La caracterización de los procesos hace parte de la planeación a nivel táctica de los sistemas de gestión de calidad.

La planeación táctica es un proceso que mediante los objetivos generales se establecen los objetivos específicos para cada uno de los departamentos que conforman la empresa. Aquí se integran todas las instrucciones y procesos para poder alcanzar los objetivos. La planeación táctica tiene que ir alineada con la planeación estratégica.

Figura 4 ***Caracterización de Procesos***



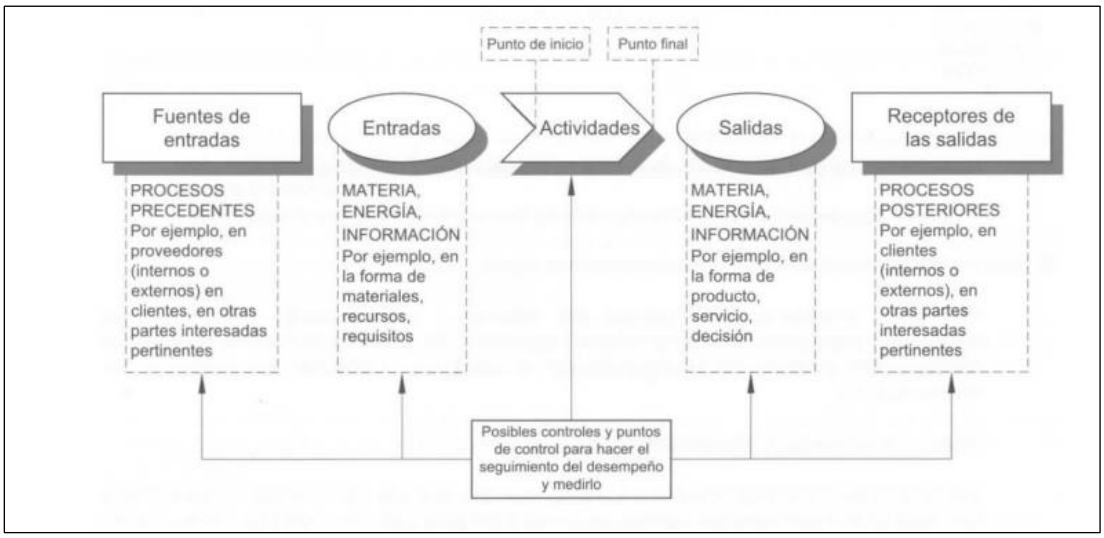
Fuente: *Elaboración propia*

En la norma NTC- ISO 9001, dentro de los principios de la gestión de calidad está el enfoque a los procesos.

(Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), 2015) El desarrollo implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interrelaciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de calidad y la dirección estratégica de la organización. La gestión de los procesos y el sistema en conjunto se puede alcanzar utilizando el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), que un enfoque global basado en riesgo dirigido a aprovechar las oportunidades y a prevenir resultados no deseados. El enfoque por procesos en un sistema de calidad facilita la comprensión y coherencia al momento de realizar la verificación del cumplimiento de los requisitos institucionales, normativos y de los clientes, permite la determinación del valor agregado, el desempeño

logrado y el mejoramiento de los procesos mediante evaluaciones de resultados objetivos basados en evidencias.

Figura 5 ***Representación esquemática de los elementos de un proceso***



Fuente: *NTC -ISO 9001:2015*

Para la caracterización de los procesos se debe tener claro el ciclo PHVA, que actividades se llevan a cabo en cada una de las etapas del ciclo.

En la realización la caracterización de un proceso se deben tener los siguientes componentes:

Actividades: Es lo desarrollado por el proceso de manera secuencial y lógica.

Entradas: Es el elemento que hace parte de una o varias actividades que se requiera para iniciar una actividad o un proceso.

Salida: Son los elementos transformados productos de un proceso y que a su vez se puede convertir en entradas para otro proceso.

Proveedores: Son los que suministran las entradas para realizar el proceso.

Cliente: El quien recibe el resultado de aplicar el proceso.

Recursos: Son los elementos con los cuales se llevan a cabo la ejecución de los procesos.

Líder: Es el responsable del proceso.

Objetivo del Proceso: es el resultado alcanzado mediante la realización del proceso.

Alcance: Donde Inicia y hasta dónde va el proceso.

Documentos: Es la información con la que se soporta el proceso.

Requisitos: Son las especificaciones técnicas, físicas o normativas a cumplir dependiente de sector en el que se desarrolla el proceso.

En la siguiente imagen se muestra el esquema de la caracterización de los procesos para la empresa Almacén Superamortiguadores Ltda., teniendo en cuenta los requisitos de la norma ISO 9001:2015, en el cual se debe plasmar la información de cada proceso.

Figura 6 ***Esquema Caracterización de Proceso***

LIDER DEL PROCESO:				
OBJETIVO DEL PROCESO				
ALCANCE				
PARAMETROS DE CONTROL / INDICADORES DE GESTIÓN				
OBJETIVO	INDICADOR	FORMULA	FRECUENCIA	RESPONSABLE
DESCRIPCION DEL PROCESO				
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDAD	SALIDA	CLIENTES
		P (Planear)		
		H (Hacer)		
		V (Verificar)		
		A (Actuar)		
RECURSOS				
INFRAESTRUCTURA		RECURSO HUMANO	AMBIENTE DE TRABAJO	
REQUISITOS DE NORMA ISO 9001: 2015				
DOCUMENTOS APLICABLES EN EL PROCESO				
INTERNOS		EXTERNOS	REGISTROS	

Fuente: *Elaboración propia*

Proponer Metodológicamente Acciones que Permitan a la Organización Superamortiguadores Ltda. la Implementación de la NTC-ISO 9001:2015.

La metodología propuesta permitió identificar las acciones que debe desarrollar la empresa en el marco del ciclo PHVA la cual debe estar controlada y contar con información documentada. A continuación, se explica la metodología utilizada y los resultados obtenidos por cada fase.

Fase de Planear:

En esta fase se identifican los elementos base para la implementación del sistema de gestión de calidad, para lo cual se identificaron las necesidades y expectativas de las partes interesadas

pertinentes de la empresa a quien se orientaran los productos y servicios en función de la satisfacción de los requisitos del cliente, los legales y los organizacionales los cuales están alineados con la planeación estratégica.

Para la identificación, determinación y seguimiento de las partes interesadas se identificó cuál es el interés y quién tiene interés con el uso de la siguiente tabla obteniéndose que son:

Tablas 1 Identificación y priorización de necesidades y expectativas de las partes interesadas

Partes interesadas	Requisitos legales, necesidades y expectativas de las partes interesadas	Procesos relacionados en el								Aspectos de influencia en SGC
		ESTRA		MISIONAL				APOYO		
		Gerencia estrategica	Servicio al cliente	Comercialización	Logística	Mantenimiento	Instalaciones	Gestión del talento humano	Gestión de proveedores	Gestión financiera	
Gerencia	Cumplimiento normativo, coordinación y organización de labores.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Generación de productos y servicios.
Empleados	Crecer dentro de la empresa, asumir responsabilidades, lineamientos claros y especificos.		X	X	X	X	X	X			Generación de productos y servicios.
Dueño de la empresa	Tener una empresa solida, reconocida y rentable.	X								X	Cumplimiento de requisitos y satisfacción de necesidades y expectativas.
Clientes	Puntalidad, conocimiento, lealtad, calidad en productos y servicios.			X	X	X	X		X		Cumplimiento de requisitos y satisfacción de necesidades y expectativas.
Proveedores	Lealtad, acuerdo comercial, oportunidad en pagos.	X	X	X					X		Cumplimiento de requisitos y satisfacción de necesidades y expectativas.

Fuente: *Elaboración propia*

Cada vez que se identifiquen cambios en las partes interesadas estas deben ser tenidas en cuenta en la revisión de la planeación estratégica para lo cual se propone utilizar la metodología Cuadro de Mando Integral (Kaplan & Norton, 2009) la cual permite definir y hacer seguimiento a la estrategia para garantizar el cumplimiento de metas y objetivos mediante cuatro perspectivas e indicadores relacionados (ver tabla "Alineación Estrategia").

Tablas 2 Alineación Estrategia

Perspectivas	Objetivo estratégico relacionado	Procesos del SGC	Proyecto	Indicador	Tipo de indicador
Partes interesadas					
Procesos					
Aprendizaje y Crecimiento					
Financiero					

Fuente: *Elaboración propia*

Para delimitar el sistema de gestión de la calidad y su aplicabilidad se consideraron los requisitos de las partes interesadas y el contexto identificado a partir de la aplicación del DOFA, el alcance es un documento concreto de máximo una hoja y que contenga como mínimo los productos y servicios, procesos, las funciones de la empresa, los factores internos y externos, los requisitos de clientes y la justificación de la no aplicabilidad de requisitos de la norma ISO 9001:2015 en caso de requerirse, para lo cual se propone el siguiente:

"En Superamortiguadores LTDA el alcance de nuestro Sistema de Gestión de la Calidad consiste en proporcionar el servicio comercialización, logística, mantenimiento e instalación de amortiguadores de acuerdo con las necesidades de los clientes. Declaramos no aplicabilidad de los requisitos de diseño y desarrollo de la norma ISO 9001:2015 por cuanto no diseñamos ni desarrollamos amortiguadores."

Por otra parte, el liderazgo se determina desde la planificación del sistema, la definición de roles, responsabilidades y autoridad está en cabeza de la alta dirección del Almacén Superamortiguadores Ltda., la cual designa lideres para cada uno de los procesos del sistema los cuales deben orientar sus esfuerzos para mejorar la eficiencia, aumentar la satisfacción del cliente y mejorar la rentabilidad, así, como debe definir y documentar los recursos para el mantenimiento del sistema de calidad, las competencias, determinar el nivel de toma de conciencia, definir los medios de comunicación, determinar y darle tratamiento a los riesgos y oportunidades, definir y hacerle seguimiento a la política de calidad, esta última debe ir alineada con el propósito de la organización y los objetivos de calidad.

Figura 7 Matriz FODA Almacén Superamortiguadores

	Lista de Fortalezas (F)	Lista de Debilidades (D)
Internos	F 1.Experiencia y reconocimiento en el sector. F 2. Variedad en mercancia proporcionan oportinidad de elección en marcas y precios. F 3. Ubicación de la empresa en un punto estratégico. F 4. Excelente equipo de trabajo F 5. Proveedores confiables en la distribución de marcas reconocidas	D 1. El personal no cuenta con certificados de educación superior D 2. Falta de control y supervisión D 3. Falta de Elementos de protección personal (EPP) D 4. Falta de herramienta D 5. Falta de un departamente de Talento Humano que atienda las necesidades del personal
Externos		
Lista de Oportunidades (O)	**FO (Maxi-Maxi)**	**DO (Mini-Maxi)**
O 1. El mal estado de las vías genera un mantenimiento continuo de la suspensión de los vehículos. O 2. La vida util de los repuesto hace que se genere continuidad en los cambios de estos. O 3. Facilidad de crédito con varios importadoras O 4. Redes sociales para establecer estrategias de marketing	Implementar publicidad en medios digitales y redes sociales para captar clientes. Hacer campañas de fidelización para atraer más clientes Mejorar el servicio al cliente tanto i Buscar contratos con empresas que tengas flotas de vehiculos	Entrenamiento del personal para responder de manera oportuna y eficaz con los servicios solicitados para mejorar la satisfacción del cliente. Definir los perfiles de los cargos para establecer funciones y responsabilidades para generar control y supervisión en los proceso. Buscar alianzas con centros de formación para capacitar al personal
Lista de Amenazas (A)	**FA (Maxi-Mini)**	**DA (Mini-Mini)**
A 1. Aumento de precio en los repuestos. A 2. Venta de amortiguadores remanufacturados a menor precio. A 3. La competencias presente en el sector	Ofrecer al clientes servicios adicionales para incentivar la compra de amortiguadores nuevos y evitar que se inclinen por la compra de repuestos remanufacturados.	Hacer estudios de la competencia para conocerla y poder crear estrategias para competir. Implementar Políticas de Calidad

Fuente: *Elaboración propia*

Fase de Hacer:

Está orientada a la gestión realizada en los procesos identificados previamente, aquí se establecen los recursos, las competencias para la gestión de los procesos, los mecanismos para toma de conciencia, comunicación, la planificación y control de los procesos, control de proveedores, liberación de productos y servicios, así como el control de las salidas no conformes, para lo cual se propone lo siguiente:

Recursos, competencia, comunicación y toma de conciencia:

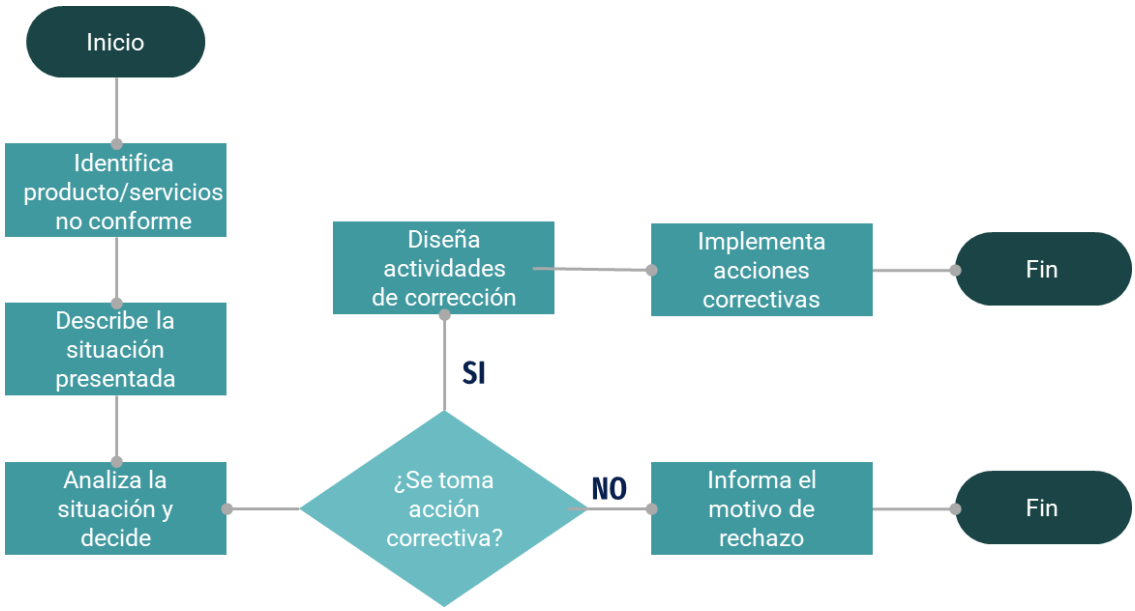
Para Almacén Superamortiguadores Ltda., esto significa que desde la alta dirección se deben planificar y suministrar los medios de comunicación claros para informar sobre lineamientos y resultados del sistema de calidad y, los recursos necesarios como son personal, equipo y tiempo, para la implementación del sistema de gestión de calidad. Además, la organización debe asegurarse de que el personal tenga acceso a la capacitación y el desarrollo necesarios para cumplir con sus responsabilidades en relación con el sistema de gestión de calidad, así, como verificar que el personal tenga una comprensión clara de la importancia del sistema de gestión de calidad y su contribución al mismo.

Planificación y control de los procesos y proveedores:

La planificación y control permite que las organizaciones reduzcan la incertidumbre en la gestión operativa, táctica y estratégica. Plantificar los productos y servicios, así como tener claridad y dominio sobre los insumos de los proveedores permiten asegurar que se surten las fases de verificación, validación, seguimiento, inspección y ensayo particulares de los productos y servicios.

En el Almacén Superamortiguadores, todos los productos y servicios prestados se deben generar a partir de los procesos documentados por medio de procedimiento, manuales, instructivos, y demás documentos necesarios para el sistema donde se especifiquen los elementos de entrada, trazabilidad y liberación así, como estar alineados y en concordancia con los requisitos legales, institucionales y de los clientes. En caso de existir liberación de productos y servicios no conformes se deben documentar las evidencias y los lineamientos que permitan identificarlos, darles tratamientos incluidas las contingencias y liberarlos nuevamente, para esto se propone el siguiente esquema:

Figura 8 Procedimiento salidas no conformes



Fuente: *Elaboración propia.*

Fase de Verificar:

La Evaluación de Desempeño permite medir y evaluar el desempeño de los procesos y las personas dentro de una organización, identificar oportunidades de mejora y tomar acciones para garantizar la satisfacción del cliente que incluyen indicadores para el seguimiento y medición, la auditoría interna y la revisión por la dirección.

Para el Almacén Superamortiguadores Ltda., se propone aplicar el seguimiento y medición mediante la definición de indicadores de desempeño para cada uno de los procesos de la organización, como por ejemplo el número de pedidos entregados en tiempo y forma, el nivel de satisfacción del cliente, la eficiencia en la gestión de inventarios, entre otros. Estos indicadores pueden ser medidos y monitoreados periódicamente mediante herramientas como tableros de control o cuadros de mando, lo que permitirá a la organización tomar decisiones informadas y oportunas para mejorar su desempeño.

Otro de los instrumentos para evaluar el desempeño es la auditoría interna ya que permite verificar la eficacia del sistema de gestión de calidad y detectar oportunidades de mejora en los procesos y procedimientos de la organización, esta actividad debe ser planificada y desarrollada de maneja objetiva e imparcial en los diferentes procesos y procedimientos de la organización, con el fin de verificar su conformidad con los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2015 y detectar oportunidades de mejora o desviaciones. Estas auditorías pueden ser realizadas por personal interno de la organización o por auditores externos y deben ser revisados por la alta dirección para verificar la eficacia del sistema, la alineación que se tiene con el direccionamiento estratégico y evaluar el cumplimiento de requisitos y expectativas, así como determinar el nivel de satisfacción de los clientes.

Fase de Actuar:

Esta fase indica que todas las acciones que se desarrollen en torno al sistema de gestión de calidad deben orientarse para asegurar el cumplimiento de los requisitos y permitir que se incremente la satisfacción de los clientes, mejorar los productos y servicios lo que implica corregir, prevenir, reducir efectos no deseados, así como incrementar la eficacia y mejorar su desempeño, lo anterior para asegurar la continuidad de la prestación del servicio, innovación, la operación por procesos.

Para el Almacén Superamortiguadores LTDA. se propone crear un procedimiento que permita atender todas las acciones identificadas en la organización y que mejoren la eficacia del sistema las cuales pueden ser resultado de revisiones por la dirección, auditorías, riesgos y oportunidades, entre otros.

Dentro del procedimiento se deben documentar lineamientos para la identificación, declaración de inconsistencias y desviaciones, así como las acciones a tomar en el sistema de gestión los cuales deben incluir:

- El análisis de la situación;
- la determinación de causas;
- la conclusión de si son incumplimientos reales o potenciales;

Lo anterior para implementar acciones necesarias para garantizar que no se vuelvan a presentar lo que implica revisar la documentación, riesgos, indicadores, cambios en el sistema, u otro que se requiere para mantener la eficacia de este.

Es relevante que el procedimiento indique con claridad que todas las acciones de mejora se desarrollan con el propósito de atender necesidades e incrementar la satisfacción de los clientes y que esta no se limita a los requisitos de los clientes, la mejora continua debe asegurar

la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema y que estas vienen de diferentes fuentes como son revisiones por la dirección, iniciativas de cambios, planeación estratégica, etc.

En todos los casos se deben documentar las acciones correctivas y de mejora con el fin de mantener la trazabilidad de las acciones tomadas.

Discusión

En el estudio realizado a la estructura organizacional del Almacén Superamortiguadores Ltda., se evidenció que existen áreas funcionales las cuales permiten la implementación de un sistema de gestión de calidad y dar cumplimiento a los requisitos exigidos por la norma ISO 9001:2015, sin embargo, estas áreas trabajan funcionalmente y no por proceso lo que actualmente genera reprocesos o retrasos en la entrega de productos y servicios afectamente notablemente el principio de enfoque al cliente la cual permite determinar el nivel de satisfacción de estos; el principio de enfoque por procesos que busca coordinación, estandarización e interrelación de los procesos que se llevan a cabo y; el principio de decisiones basadas en evidencias que visibiliza el resultado basado en los hechos y los datos los cuales son esenciales en la toma de asertivas así como para la valoración de oportunidades y riesgos.

Lo anterior, permitió que se orientara la definición de la metodología para la implementación del sistema de gestión de calidad en la empresa y se definieran propuestas y pautas para tener en cuenta en cada fase del ciclo PHVA que indica la norma ISO 9001 en versión 2015 que permiten asegurar el éxito en el mercado actual.

Para Almacén Superamortiguadores Ltda., la implementación de dicha norma implica la revisión organizada y coordinada entre la gerencia y la operación de todas las actividades que se desarrollan, el establecimiento de políticas y objetivos claros, mejorar la definición de recursos para asegurarse que el personal tenga las competencias necesarias y garantizar que el personal tenga una mayor comprensión de la importancia que tiene la gestión que desarrollan.

Establecer procesos de comunicación y un sistema de gestión de documentos efectivo, agiliza la toma de decisiones de la alta dirección para orientar esfuerzos al cumplimiento de requisitos e incrementar la satisfacción del cliente, fortalecer el nivel de apropiación del sistema de gestión de calidad, mejorar la cultura de calidad y de mejoramiento continuo.

La propuesta metodológica presentada en este trabajo facilita establecer acciones que permitan alcanzar los objetivos propuestos de manera efectiva, mejorar la eficiencia, aumentar la satisfacción del cliente, mejorar la rentabilidad, sostenibilidad en el mercado y posicionamiento de la empresa contribuyendo integralmente en la visión estratégica.

El enfoque por procesos es insumo fundamental para que la empresa oriente sus estrategias a mediano y largo plazo con datos y hechos asegurando que estas sean más realistas y articuladas con las metas y objetivos previstos en la planeación estratégica.

En la identificación de los procesos operativos y administrativos se puede definir los cargos y procesos estratégicos, misionales y cuáles son los de apoyo. Una vez realizado este análisis se procede a la identificación de las funciones mas relevantes de cada cargo y cual es el objetivo de este cargo dentro de la organización. Esta información son el insumo para la realización de la caracterización de los procesos que es un requisito importante dentro del sistemas de gestión de calidad porque ayuda a la organización y control de cada proceso.

La importancia de la implementación de la norma ISO 9001:2015 para la empresa Superamortiguadores LTDA, radica en la organización de todos los procesos encaminados a

ofrecer un excelente servicio al cliente, garantizándole productos de calidad, generando confianza en los clientes. La norma ISO 9001:2015, en su numeral 9 Evaluación del desempeño y en el numeral 10 Mejora, brinda las herramientas para poder medir la eficacia de los procesos e implementar esas acciones de mejora en busca de fortalecer el desempeño de los procesos de la empresa y el cumplimiento de los requisitos de cliente.

Referencias

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI). (“Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación – Otro sitio ...”) (s.f.). *Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la Corporación Universitaria de Ciencias Empresariales y Sociales* - UCEC. Recuperado el 2 de abril de 2023, de https://crai.ucompensar.edu.co/Capitalis IT. (s.f.). ISO 001 - Gestión de calidad. Recuperado el 2 de abril de 2023, de https://capitalis-it.com/iso-001-gestion-de-calidad/

El libro. (s.f.). *Sistemas de gestión de calidad. Recuperado el 2 de abril de 2023,* de https://elibro-net.ucompensar.basesdedatosezproxy.com/es/lc/ucompensarecoe/titulos/133323?fs_q=SISTEMAS__DE__GESTION__DE__CALIDAD&prev=fs.

Universidad del Claustro de Sor Juana. (2016). *Modelo de gestión de calidad ISO 9001:2015.* Recuperado el 2 de abril de 2023, de https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/64db843c11c52aaf913a5322feafd3d8.pdf

EQSSA. (s.f.). *Sistema de gestión de la calidad. Recuperado el 2 de abril de 2023,* de http://eqssa.com/sistema-gestion-la-calidad/

Thompson, AA, Strickland, AJ, III y Gamble, JE (2016). *Dirección y administración estratégica (18ª ed.).* México: McGraw-Hill Education. https://www.academia.edu/30311254/Strategic_Administration_Arthur_A._Thompson_and_Gamble

Cubillos Rodríguez, M. C., & Rozo Rodríguez, D. (2009*). "El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad.*" (“El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la ...”) Revista de la Universidad de la Salle, (80), 80-99.

Nueva ISO 9001:2015. (s.f.). *Adaptación a la nueva norma ISO 9001:2015*. Recuperado el 2 de abril de 2023, de http://www.nueva-iso-9001-2015.com

López, P. (2015). *Propuesta de un modelo de migración de un sistema gestión de la calidad ISO 9001:2008 a un sistema de gestión de la calidad basado en la estructura de alto nivel.* (“Propuesta de un modelo de migración de un sistema gestión de la calidad ...”) "Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo." (“Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo”) Recuperado el 2 de abril de 2023, de http://www.cetcolsubsidio.edu.co/elige-triunfar/blogcarreras-tecnologicas.html?id=106

Amaya, J. (2004*). ¿El método DOFA, Un método muy utilizado para diagnóstico de vulnerabilidad y planeación estratégica?* ("El método DOFA - DOFA - Neiva, 20 de Diciembre de 2004 EL ... - Studocu") Universidad Nacional de Colombia. https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/portal/sites/default/files/8.%20M%C3%A9todo%20DOFA%20para%20diagn%C3%B3stico.pdf

Porter, M. (1986). *Ventaja Competitiva*. Editorial C.E.C.S.A. México.

Fontalvo, T., Vergara, J., (2010) "*La Gestión de la Calidad en los servicios ISO 9001:2008*. ("CONCLUSIONES - virtual.urbe.edu") Pp.183-192.

50minutos.es. (2016). La Cadena de Valor de Michael Porter. México df: Economía y empresa.

Porter, Michael E: *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. ("Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and ... - SSRN") New York: Free Press, 1980.

ISO, *The ISO Survey of Management System Standard Certifications (2014). ("The ISO Survey of Management System Standard Certifications 2014") "Executive summary".* Consultado el 11 de Marzo de 2016. Recuperado de: http://www.iso.org/iso/iso_survey_executive-summary.pdf?v2014

Gazsi, P. (2012). *"¿Qué son las certificaciones de calidad?".* Recuperado de: http://www.gestiopolis.com/que-son-las-certificaciones-de-calidad/

VINCA LLC (s. f.). *Historia de la norma ISO 9001. Normas 9000.* Recuperado 8 de abril de 2020, de https://www.normas9000.com/Company_Blog/historia-iso-9001.aspx

Romero, A. (2016) *"Metodología para actualizar el Sistema de Gestión de la Calidad a la versión ISO 9001:2015"* recuperado de http://www.gestiopolis.com/metodologia-actualizar-sistemagestion-la-calidad-la-version-iso-90012015/

NTC-ISO9000 (22 de 12 de 2005). *Sistemas de gestión de calidad fundamentos y vocabularios*. Recuperado el 15 de 07 de 2018, de www.usco.edu.co/contenido/ruta-calidad/documentos/anexos/65- NTC%20ISO%209000-2005.pdf

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC]. (2005). NTC-ISO 9000. *Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario*. Bogotá: ICONTEC.

Chapman, A. (2004). *Análisis DOFA y Análisis PEST. De Gerencia.* https://degerencia.com/articulo/analisis_dofa_y_analisis_pest/

Calso Morales, N. y Pardo Álvarez, J. M. (2018). *Guía práctica para la integración de sistemas de gestión. ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001*. ("Guía Práctica Para La Integración De Sistemas De Gestión Iso 9001, Iso ...") Madrid, Spain: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. Recuperado de https://elibro.net/es/ereader/ucompensar/53626?page=18

Calso Morales, N. y Pardo Álvarez, J. M. (2018). *Guía práctica para la integración de sistemas de gestión*. ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. ("Guía Práctica Para La Integración De Sistemas De Gestión Iso 9001, Iso ...") Madrid, Spain: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. Recuperado de https://elibro.net/es/ereader/ucompensar/53626?page=19.

Vásquez Lema, M. R. (2020). *Información documentada ISO 9001: aspectos básicos para su eficaz gestión en las organizaciones que buscan certificar Información documentada ISO 9001*. ("Información Documentada ISO 9001: Aspectos básicos para su eficaz ...") ("Información Documentada ISO 9001: Aspectos básicos para su eficaz ...") Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, El Cid Editor. Recuperado de https://elibro.net/es/ereader/ucompensar/164540?page=14

López Lemos, P. (2014). *Novedades ISO 9001: 2015*. Madrid, FC Editorial. Recuperado de https://elibro.net/es/ereader/ucompensar/114074?page=62.