

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA
FERRETERÍA UCATAMA**



AUTOR

ROSA KATERIN LEÓN HERRERA

Código: D7302972

Ensayo presentado como requisito para optar por el título de Ingeniero Civil.

DIRECTORA

**Ingeniera Diana Margarita Hernández Aviles.
Universidad Militar Nueva Granada**

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD ESTUDIOS A DISTANCIA

PROGRAMA INGENIERÍA CIVIL

ARBELÁEZ – ABRIL 2022

CONTENIDO

1. RESUMEN	4
2. INTRODUCCIÓN.....	6
3. OBJETIVOS	8
3.1 OBJETIVO GENERAL	8
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
4. ANTECEDENTES	9
5. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.....	12
5.1 CICLO P.H.V.A. PLANEAR/HACER/VERIFICAR/ACTUAR:	15
5.2 LOS SIETE PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD	17
6. CONCLUSIONES	23
7. APORTES FUTUROS	24
8. BIBLIOGRAFÍA	25

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama Ferretería UCATAMA	10
Figura 2. Formulación de estrategia ferretería UCATAMA.	11
Figura 3. Diagrama P.H.V.A. ferretería UCATAMA	12
Figura 4. Los 7 principios de la calidad.....	14

1. RESUMEN

La ferretería UCATAMA desde su creación hace quince años, ha presentado recurrentes fallas en el debido manejo y atención al cliente, así como el inexistente seguimiento de fidelización de clientes. Los problemas mencionados anteriormente retrasan el crecimiento económico de la empresa.

Este ensayo se elabora con el propósito de aplicar en la ferretería UCATAMA un sistema de gestión de la calidad (SGC) basado en la ISO 9001-2015, dicha norma hace énfasis en la importancia de dar prioridad al cliente y la estructuración funcional de las organizaciones. Lo cual es directamente aplicable a la problemática de la ferretería, por consecuente se plantea aplicar los principios de un SGC para abordar problemáticas como la no fidelización de los clientes dejando como principal ventaja un posible crecimiento económico sostenido y por otro lado la desventaja que podría presentarse son demoras en procesos de la empresa debido a la implementación de nuevas directrices.

El servicio al cliente y las actividades realizados por los empleados son supervisadas directamente por los propietarios de la empresa, por consiguiente hace que estén totalmente inmersos en los procesos y que se maneje un ambiente de familiaridad entre los miembros del equipo. Otros factores como la recurrencia de los compradores, la calidad ofertada en los materiales de construcción y el cumplimiento en los tiempos de entrega facilitan la implementación del SGC.

Para llevar a cabo la implementación de un SGC en la ferretería se deben identificar las equivocaciones que ocurren en el proceso de atención al cliente logrando tomar las debidas

medidas correctivas o de organización necesarias para que las mejoras aplicadas perduren a lo largo del tiempo.

Palabras clave: Sistema de gestión de calidad, ISO 9001:2015, gerencia empresarial, PYMES.

2. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las pymes como las ferreterías buscan aplicar SGC a sus procesos con el fin de mejorar constantemente y crecer económicamente, el ensayo se centra en la ferretería UCATAMA donde se han detectado errores en temas como la atención al cliente y la recepción correcta de quejas, sugerencias y reclamos.

La ferretería UCATAMA es una empresa dedicada a la venta y distribución de materiales para la construcción en el municipio de Arbeláez Cundinamarca, ofertando insumos de óptima calidad a precios justos lo cual la ha caracterizado durante los quince años de presencia en el mercado. Brinda asesoría al momento de elegir el material idóneo para las obras realizadas en la zona urbana y rural del municipio, sus clientes recurrentes son maestros de obra y/o propietarios de las obras realizadas, la organización se caracteriza por su cumplimiento en entregas y calidad en los materiales lo cual se ve reflejado en la calidad y durabilidad de dichas obras.

En Colombia se documenta al caso de la comercializadora ferretería en Colombia R.F.C. S.A.S, donde implementaron un sistema de calidad total y la satisfacción del cliente dejando evidenciado la necesidad de tener como punto de partida un diagnóstico inicial de la empresa para saber las condiciones de inicio y los alcances de la aplicación. (Ariza y Flechas, 2018)

Las ferreterías sin importar su trayectoria en el mercado reciben quejas y reclamos que al no ser atendidas van generando un aumento en la recurrencia de los errores cometidos en los distintos procesos en la empresa o en la calidad de productos ofertados. La no mejora en

los procesos de atención al cliente tiene consecuencias como la disminución en la presencia comercial y resultados económicos desfavorables. (Niño, 2020)

La ISO 9001 de 2015 reglamente los lineamientos que deben ser tenidos en cuenta al momento de aplicar un SGC en un organización sin distinguir su actividad comercial. En la norma se determina el marco normativo para aplicar un SGC que conlleve a una mejora continua (ISO, 2015), por otro lado le proporciona al cliente la tranquilidad de adquirir un producto o servicio respaldado por su gestión de calidad previa. (Ayala *et al.*, 2019)

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

- Plantear las bases fundamentales para la implementación de un sistema de gestión de calidad SGC basado en la ISO 9001 de 2015 en la ferretería UCATAMA.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las problemáticas iniciales en el servicio de atención al cliente en la ferretería UCATAMA.
- Determinar las fortalezas y debilidades de los empleados a la hora de interactuar con los clientes y así brindarles la capacitación idónea.
- Definir los procesos de la ferretería donde se puedan aplicar los siete principios de la gestión de la calidad.

4. ANTECEDENTES

Al realizar una búsqueda de antecedentes acerca de la aplicación de SGC en ferreterías se encontraron tres tesis de grado y un artículo muy interesante ya que se enfocaban en la aplicación del SGC de una manera paulatina en las empresas ferreteras o de distribución de materiales de construcción.

Un claro ejemplo de la aplicación de un SGC es la ferretería Erika Julieth ubicada en la ciudad de Bogotá donde ya contaban con antecedentes de haber iniciado la aplicación de un SGC sin culminar, Niño (2020) identificó el creciente aumento de las quejas, sugerencias y reclamos lo cual generaba la pérdida del 10% de los clientes y recortes de personal, conociendo la situación actual de la organización tanto interna como externa se diseñó un plan para la implementación total de SGC estático, generando una política de sentido de pertenencia hacia la empresa por parte de los empleados. Al identificar las actividades a mejorar en proveedores y trabajadores, se exigieron herramientas que cumplieran con los requisitos estipulados por la empresa, por otro lado se capacitó al personal en la debida recepción de quejas y reclamos brindándole la importancia y posterior solución a dichos requerimientos. Obteniendo como resultado la mejora en los productos finales ofrecidos a los clientes, basándose también en los conceptos de la ISO 9001:2015. Posteriormente Ariza y Parra (2018) presentaron ante la Universidad Agustiniana su tesis la cual también aborda el tema de aplicación de un SGC basada en la norma ISO 9001:2015 para mejorar los procesos internos de la ferretería R.F.C. S.A.S. ubicada en la ciudad de Bogotá, donde se observó la falta de estandarización en los procesos llevados a cabo en la empresa lo que generaba retrasos en entrega y deficiencias en servicio al cliente. Las faltas impedían la

fidelización de los clientes, dando respuesta al inconveniente se establecieron documentos donde se definían las directrices empresariales las cuales estarían a disposición de todo el personal tanto administrativo como operativo con el fin de poner en marcha el concepto de calidad total. Al mismo tiempo se desarrolló como herramienta una hoja de Excel para analizar estadísticamente los resultados y así poder aplicar la toma de decisiones basadas en hechos el cual es uno de los principios de la gestión de calidad. Así como la toma de decisiones basada en hechos hace parte de los siete principios también lo es el enfoque en los procesos aplicado en la empresa EMPRESA JV HIERROS Y ESTRUCTURAS S.A.S ubicada en la ciudad de Cali, donde se buscaba desarrollar la mejora continua en las actividades de venta, Hernández y Rivera (2020) abordaron factores como la eficiencia que requería ser sometida a un proceso de mejora debido a la falta de procesos logísticos que estaban ocasionando fallencias, generando retraso en el progreso económico de la empresa y la no fidelización de clientes. Tomaron como punto de partida el análisis de entorno llegando a la conclusión que era favorable para la empresa y una gran oportunidad para su crecimiento empresarial pero para poder desarrollar el potencial empresarial se debió estandarizar la gestión de inventarios lo cual conllevaba a la rotación adecuada de mercancías, otro punto abordado fue el sistema diseñado para la supervisión de entregas a tiempo en las cantidades correctas. Todo con el fin de fidelizar a los clientes y así encaminar la empresa a un crecimiento constante.

Finalmente en la universidad Santiago de Cali en el año 2019 tres ingenieros publicaron un estudio donde se realizaba la revisión de la implementación de la norma ISO 9001 de 2015 en las empresas colombianas, se observó el aumento de

las empresas que implementaron en sus procesos los conceptos de la ISO para mejorar su eficiencia. Reiterando que un SGC es aplicable a cualquier empresa que busque encaminarse a la mejora continua, donde uno de los pilares de la correcta puesta en marcha es un liderazgo enfocado en brindar las garantías para el desarrollo de los lineamientos del SGC, por otro lado se indica que las posibles barreras para su correcta aplicación es la baja divulgación de la normativa y la poca disposición de los equipos de trabajo ante sus tecnicismo para lo que se debe generar una rápida acción por parte del liderazgo el cual genere un ambiente de compromiso de los miembros del equipo tomando las decisiones correctas. Como aporte final se manifiesta que las empresas certificadas o que tengan en SGC desarrollado son más competitivas en el mercado como lo es el caso de este ensayo, la ferretería UCATAMA al implementarlo brindara una mayor seguridad a los constructores al momento de comprar los materiales de construcción ya que se sobre entiende su compromiso con la calidad de sus productos.

5. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

La ferretería UCATAMA es una pyme ubicada en el municipio de Arbeláez Cundinamarca donde laboran diez personas entre los cuales se encuentran sus dos propietarios quienes no delegan labores administrativas de la empresa, involucrándose en todos los procesos como lo son venta, entrega, inventarios y recepción de materiales para su posterior venta. La implementación del sistema de gestión de la calidad se realizara de manera gradual debido a la inexistencia de uno previo en la empresa.

En la figura 1 se ilustra el organigrama de la empresa, donde se puede observar su sencillez ya que las tareas están definidas previamente de manera verbal por sus propietarios, lo cual podría conllevar a errores recurrentes debido a que no existe un manual de deberes específicos generando muchas veces que esto sea usado como excusa para cubrir los errores recurrentes cometidos por parte de los empleados en el proceso de atención al cliente. La figura 1 deja ver claramente que el recurso humano es una de las principales base del correcto funcionamiento de la organización por tanto es indispensable identificar las debilidades y acciones requeridas para su mejora en aras de un beneficio para todos los miembros del equipo.

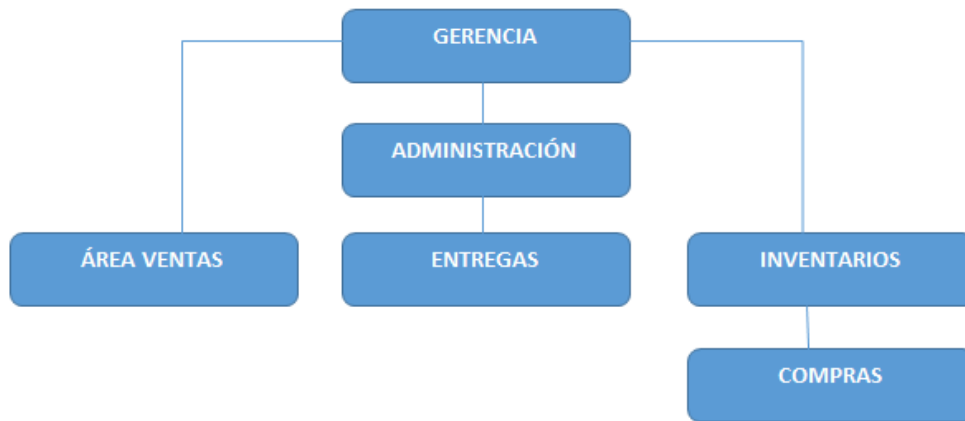


Figura 1. Organigrama Ferretería UCATAMA. Elaboración propia.

Uno de los puntos principales a la hora de la aplicación del SGC en la organización es la labor realizada por parte de los administradores, puesto que no tiene claro sus funciones ni la de sus empleados. Dejando así entrever una falla inicial en el servicio al cliente, puesto que si un empleado no tiene clara su función y al no contar con la requerida capacitación puede incurrir en la no satisfacción del cliente.

La finalidad principal de este ensayo es proponer las posibles correcciones de las falencias en atención al cliente generando aportes positivos que generara a la empresa la aplicación de un SGC. Al tomar como guía los requisitos de la ISO 9001 de 2015 se tomara un plazo de seis meses para analizar las causas de las deficiencias en atención al cliente y la puesta en marcha de las posibles soluciones, determinando las áreas que presenten mayor número de quejas como lo es el área de entregas. Al tener conocimiento previo gracias a la información aportada por sus propietarios acerca de las amenazas y fortalezas de la empresa como se ilustra en la figura 2, siendo también una herramienta para toma de decisiones futuras.



Figura 2. Formulación de estrategia ferretería UCATAMA. Elaboración propia

5.1 CICLO P.H.V.A. PLANEAR/HACER/VERIFICAR/ACTUAR:

Para la puesta en marcha del SGC y para aplicar el principio de mejora continua se utilizara el ciclo P.H.V.A. que consiste en planear, hacer, verificar y actuar. En la figura 3 se ilustra el P.H.V.A. el cual es una derivación del Ciclo Shewhart de W. Edwards Deming, nombrada de esta manera en honor al estadístico Walter Shewhart precursor en el control de la calidad.

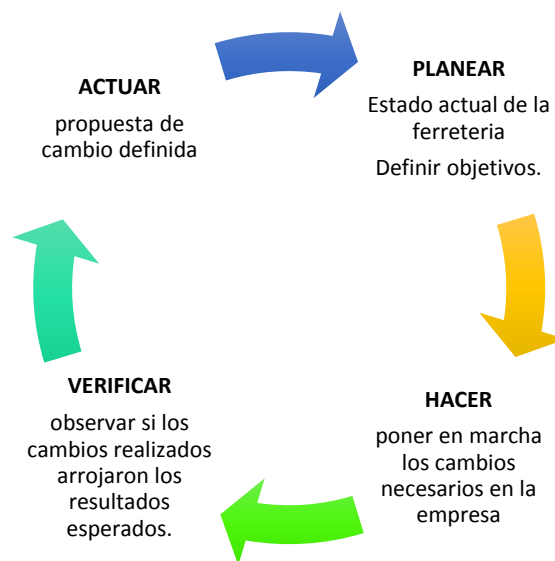


Figura 3. Diagrama P.H.V.A. Ferretería UCATAMA. Elaboración propia

Para el caso particular del ensayo en la ferretería UCATAMA solo la aplicara PLANEAR debido a que el ensayo es una propuesta no un desarrollo aplicado, la posible futura aplicación del P.H.V.A. en la organización se llevaría a cabo con los siguientes lineamientos:

PLANEAR: desarrollar los objetivos inicialmente propuestos, disponiendo de los recursos con los cuales se cuenta como lo es el recurso humano y el correcto

liderazgo. De igual manera se debe tener en cuenta los riesgos y oportunidades al poner en marcha el plan. (Pineda y Cárdenas, 2015)

HACER: al poner en marcha lo planeado anteriormente se deben tener en cuenta las amenazas externas que impiden la puesta en marcha de lo planeado. En el numeral siete y ocho de la norma ISO 9001 de 2015. . Se evidencian ítems como recursos, personas, infraestructura, ambiente, planificación y control, requisitos y revisión de requisitos y salidas de productos entre otros. Los cuales son adaptados para su aplicación en el real funcionamiento de la empresa. (ICONTEC, 2015)

VERIFICAR: en el capítulo nueve de la norma se evaluó el desempeño, seguimiento de las mediciones y satisfacción del cliente. Lo cual es abordado con la toma formal de quejas, sugerencias y reclamos. La satisfacción del cliente debe ser medida por la organización para alcanzar el proceso de mejora. (Figuerola y Lemus, 2020)

ACTUAR: en el numeral diez de la norma se evalúa a mejora, las no conformidades y las acciones correctivas necesarias, para tener como fin la mejora continua.

5.2 LOS SIETE PRINCIPIOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

Para una correcta aplicación de un SGC se debe tener en cuenta los siete principios de la gestión de la calidad, buscando aportara al correcto funcionamiento de la ferretería y su crecimiento empresarial, dichos principios son el pilar de un correcto servicio al cliente ya que no solo se enfoca en el cliente directamente sino que toma en cuenta el estado actual de la organización y a donde se quiere llegar con su aplicación. (Ortiz, 2018)

En la figura 2 se observan los siete principios de la gestión de la calidad que están desarrollados en la norma. (ICONTEC, 2015)



Figura 4. Principios de la calidad. Tomado de (IVEconstrucores, 2022)

Para poner en marcha el SGC se tomara como base los siete principios de la gestión de la calidad nombrados anteriormente, los cuáles serán desarrollados y aplicados a la realidad actual de la empresa. Teniendo en cuenta las dificultades y la posible solución que pueda ser aplicada de manera sencilla por parte del personal supervisado por sus líderes. (Torres, 2021).

Pilar #1: Enfoque en el cliente

Todos los empleados de la ferretería UCATAMA conocen de antemano la importancia del buen servicio al cliente puesto que ahí radica la fidelización del mismo. Al ser un negocio municipal, su principal medio publicitario es el voz a voz, por tal motivo si muchos clientes no se sientes satisfechos causaran un efecto negativo en las ventas.

Inconveniente	Posible solución
Algunos de los inconvenientes que afectan la atención al cliente son brindar mala atención al momento de ofrecer los materiales de construcción, desorganización en las bodegas lo cual causa deterioro a los materiales, retrasos en horarios de entrega de materiales y por ultimo errores en las cantidades entregadas.	Se observa la capacitación casi inexistente de los empleados en la atención de servicio al cliente, esto podría ser solucionado por medio de inscripciones al SENA el cual oferta cursos de atención al cliente en el municipio con flexibilidad horaria que se aplican a cualquier actividad comercial. Por otro lado la realización de un breve manual o documento donde se estipulen las labores de cada empleado, delegando a un empleado como supervisor de entregas, tanto para el conteo correcto como para tener en orden y surtidas las bodegas agilizando los tiempos de entrega y la disponibilidad del material.

Pilar #2: Liderazgo

Los líderes de la organización son sus dos propietarios quienes tienen como meta llevar a la empresa a un crecimiento en ventas sostenido, lo cual conllevará al

sostenimiento de los empleos generados. Como ya se ha expuesto anteriormente los propietarios cumplen distintas labores en la empresa dejando ver su compromiso pero por otro lado es la muestra de la necesidad de delegar algunas obligaciones.

Del liderazgo con metas claras en las distintas áreas de en la organización dependerá el éxito de la puesta en marcha del SGC y que los resultados obtenidos perduren a lo largo del tiempo. Gómez et al. (2018)

Inconveniente	Posible solución
La ferretería UCATAMA toma distintos pedidos al día de manera escrita y directa en el almacén o por medio de mensajes telefónicos. En algunas ocasiones se presentan incumplimientos en las entregas o en el tiempo estipulado debido a la recepción simultánea de los pedidos.	Se debe ejercer liderazgo por medio de distribución de deberes, generando sentido de pertenencia y corresponsabilidad por parte del personal. De igual manera se debe implementar de manera sencilla un tablero de programación de entregas o una planilla donde sean anexados los pedidos del día con fecha de entrega. Esta debe ser de fácil acceso para el personal de entregas pero supervisado para su correcta entrega.

Pilar #3: Compromiso de las personas

Cada individuo que labora en la empresa hace parte de un todo al momento de trabajar en equipo, teniendo precepto la importancia del trabajo en equipo y de manejar un san ambiente laboral. Donde todos puedan cumplir con sus labores de manera eficiente y respetuosa, obteniendo un reconocimiento por parte de sus líderes y la capacitación necesaria para sus funciones.

Inconveniente	Posible solución
La entrega de materiales en mal estado o la falta en unidades entregadas lo cual es responsabilidad de los empleados pero por otro lado está el no reconocimiento por parte de los líderes a la buena labor realizada por los miembros de la empresa. Dejando ver el inexistente proceso de reconocimientos o llamados de atención que seas necesarios.	Las posibles soluciones son adquirir una mayor responsabilidad la recepción de los materiales adquiridos por la empresa asegurando su óptima calidad, la necesidad de designar un jefe de bodegas y entregas para que no se haga entrega de material defectuoso. Como también la generación de una orden del día escrita donde se dejen claros los pedidos a entregar.

Pilar #4: Enfoque en los procesos

Las actividades realizadas en la ferretería deben estar reguladas por un manual de funciones el cual no necesita ser de gran elaboración sino que por el contrario de manera sencilla estipular la función de cada empleados y de sus administradores. Lo cual va generar un mayor seguimiento a las actividades realizadas por cada miembro del equipo.

La recopilación formal de quejas, sugerencias y reclamos causara la puesta en marcha de posibles soluciones a dicho requerimiento, quedando claro la fuente del error y su solución para futuras acciones.

Inconveniente	Posible solución
La toma de quejas, sugerencias y reclamos de manera verbal es inadecuada para su posible mitigación, así como la no comunicación por parte del personal a los directivos de las quejas interpuestas por los	Se sugiere instalar en la ferretería un buzón de quejas, sugerencias y reclamos los que también serán recibidos por mensajes telefónicos. Para tomar con mayor rigurosidad la posible solución a la

clientes. Ya sean por materiales en mal estado o unidades faltantes	inconformidad. Se debe realizar un listado de los materiales con mayor número de quejas para identificar el problema.
---	---

Pilar #5: Mejora continua

La finalidad de este ensayo es ser instrumento para la implementación de un SGC en la ferretería UCATAMA por medio del cual se busca mitigar la recurrencia de quejas, sugerencias y reclamos. Por otro lado se demostrara la eficacia de la mejora continua.

Inconveniente	Posible solución
Inviabilidad para darle la razón a todos los requerimientos de los clientes.	Establecer quejas recurrentes e implementar la posible solución, dejando saneado el error para el correcto funcionamiento de la empresa.

Pilar #6: Toma de decisiones basadas en hechos

Al tomar como guía los requisitos de la norma ISO 9001 de 2015 se tomara un plazo de seis meses para analizar las causas de las deficiencias en atención al cliente y la puesta en marcha de las posibles soluciones, determinando las áreas que presenten mayor número de quejas como lo es el área de entregas. Por otro lado tener definido previamente las amenazas y fortalezas aportara una base para la toma de decisiones.

Inconveniente	Posible solución
Entrega de materiales comprados con unidades faltantes.	Supervisión en las bodegas cuando se realizan entregas.

Falencias en el inventario de bodegas lo cual genera materiales vendidos pero sin existencia en bodega.	Establecimiento de intervalos para la realización de inventarios.
---	---

Pilar #7: Gestión de las relaciones

Las buenas relaciones son muy importantes entre todos los involucrados en las actividades de la ferretería como lo son personal, clientes y administrativos. Al tener un equipo de trabajo comprometido y motivado por parte de los administradores, reconociendo sus aportes a la empresa pero dejando estipulado sus deberes y compromisos con la empresa.

Inconveniente	Posible solución
Incumpliendo de lineamientos establecidos para la atención al cliente.	Capacitar a los empleados para potencializar sus capacidades y compromiso con la empresa. Establecer la política del reconocimiento del cumplimiento en los deberes por parte de los empleados.

6. CONCLUSIONES

- Al identificar las falencias de la organización se podrá poner en marcha de manera objetiva el SGC puesto que se conoce de antemano donde debe ser aplicado con mayor rigurosidad, como lo es el área de atención al cliente donde se presentan fallas reiterativas identificadas.
- Se establece las fortalezas y debilidades presentes en los empleados al momento de interactuar con los clientes, como lo es la falta de empatía y la no atención debida ante los requerimientos presentados en los procesos. Para brindar una posible solución se propone buscar la capacitación por parte de cursos ofertados en el municipio por parte del SENA. También se recomienda supervisar las actividades de interacción con el cliente después de la capacitación para determinar si solo se debía a la falta de conocimientos o también a falta de reconocimiento por parte de los gerentes lo cual generara un mayor sentido de pertenencia por la empresa por parte de los empleados.
- Los procesos de la ferretería donde sería viable aplicar los siete principios son la actividad de venta donde se tendrá un enfoque en el cliente demostrando el compromiso por parte del personal y donde se ejerza un liderazgo dinámico desde la gerencia orientada en la meta de generar la fidelización de los clientes. Por otro lado la toma de decisiones basadas en hechos como lo son la calidad de materiales ofertados, donde se identifique si se debe cambiar de proveedor o es viable continuar con los existentes en la búsqueda de materiales de calidad lo cual se verá reflejado en las obras culminadas en el municipio.

7. APORTES FUTUROS

- La aplicación del SGC se encaminada a la mejora continua, lo cual se verá reflejado en la fidelización de los clientes. Las sugerencias, quejas y reclamos serán tomadas con la importancia que requieren y se les brindara pronta solución debido a problemas resueltos con anterioridad.
- La capacitación a los empleados se verá reflejada en la óptima atención al cliente. Esto generara la fidelización de los clientes y la posterior mitigación de impactos negativos sobre la economía de la empresa.
- Al implementar el SGC en la ferretería se iniciara una mejora paulatina en los procesos de compra, venta y entrega. Generando un crecimiento empresarial a nivel administrativo y mejora en el ambiente laboral cotidiano que podrá ser prolongado a lo largo del tiempo.

8. BIBLIOGRAFÍA

Pineda, J y Cárdenas, J (2015). Implementación de Mejora Continúa Aplicando la Metodología PHVA de la empresa International Bakery SAC. Recuperado de https://www.usmp.edu.pe/PFII/pdf/20141_8.pdf

ICONTEC (2015). Norma técnica colombiana NTC-ISO 9001:2015, Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. ICONTEC Internacional. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normograma/NORMA%20ISO%209001%202015.pdf>

Ariza, A. Flechas, J (2018). DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015 PARA LA COMERCIALIZADORA DE FERRETERÍA EN COLOMBIA R.F.C. S.A.S. Universidad Agustiniana. Recuperado de <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/475>

Niño, V (2020). PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA NTC ISO 9001:2015 PARA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DE FERRETERÍA. FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA. Recuperado de <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7864/1/584582-2020-GC-I.pdf>

Torres, I (2021). Cómo aplicar en una empresa los principios de la calidad. IVE Consultores. Recuperado de <https://iveconsultores.com/principios-de-la-calidad/>

Gómez, C. Puello, P. Sánchez, S. (2018). IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA ORGANIZACIÓN ORNAMENTACIONES SAN MARTIN CON LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA NORMA ISO 9001-2015. Universidad Cooperativa de Colombia. Recuperado de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/8840/1/2018_implementaci%C3%B3n_sistemas_gestion.pdf

Ayala, J. Franco, W. Montaña, D. (2019). REVISIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 9001 DE 2015 EN LAS EMPRESAS COLOMBIANAS. Universidad

Santiago de Cali. Recuperado de <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/1218/REVISI%D2N%20DE%20LA%20IMPLEMENTACI%D2N.pdf;jsessionid=00DFEE4FCDB86E3597ED1DC77494C043?sequence=1>

Hernández, K. Rivera, M. (2020). PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL ÁREA DE DISTRIBUCIÓN Y LOGÍSTICA DE LA EMPRESA JV HIERROS Y ESTRUCTURAS S.A.S DE CALI. Universidad del Valle. Recuperado de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/18076/3845-H557pla2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Figuerola, D. Lemus, J. (2020). DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EMPRESA COVAL S.A BAJO LA NORMA NTC ISO 9001:2015. Universidad Santo Tomas. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/32026/COVAL%20FINAL%201%20%281%29.pdf?sequence=5>

Ortiz, A. (2018). LOS SIETE PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD. El ferretero. Recuperado de <https://ferretero.com/los-siete-principios-basicos-de-la-gestion-de-la-calidad/>