



Universidad
Mariana

Diseño de un sistema de control de inventario en la empresa Ferretería La Ferro Vidrios y Pinturas

Luis Sebastián Jojoa Martínez

Universidad Mariana
Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas
Programa de Contaduría Pública
San Juan de Pasto
2024

Diseño de un sistema de control de inventario en la empresa Ferretería La Ferro Vidrios y Pinturas

Luis Sebastián Jojoa Martínez

Informe de investigación para optar al título de: Contador Público

Mg. Giovanni Revelo Ramírez

Asesor

Universidad Mariana

Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Administrativas

Programa de Contaduría Pública

San Juan de Pasto

2024

Artículo 71: los conceptos, afirmaciones y opiniones emitidos en el Trabajo de Grado son responsabilidad única y exclusiva del (los) Educando (s)

Reglamento de Investigaciones y Publicaciones, 2007

Universidad Mariana

Contenido

Introducción	9
1 Resumen de la propuesta	11
1.1 Descripción de la situación actual	11
1.1.1 Formulación del problema	12
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Objetivo general	12
1.2.2 Objetivos específicos	12
1.3 Justificación	12
1.4 Marco referencial o fundamentos teóricos	13
1.4.1 Antecedentes	13
1.4.1.1 Antecedentes internacionales	14
1.4.1.2 Antecedentes nacionales.....	15
1.4.1.3 Antecedentes regionales	17
1.4.2 Marco teórico	19
1.4.3 Marco contextual.....	21
1.4.3.1 Microcontexto	21
1.4.3.2 Macrocontexto.....	24
1.4.4 Marco legal.....	26
1.5 Metodología	27
1.5.1 Paradigma de la investigación	28
1.5.2 Tipo de investigación	28
1.5.3 Enfoque de investigación.....	28
1.5.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	28
2 Presentaciones de resultados	34
2.1 Desarrollo de entrevista e interpretación de resultados.....	34
2.1.1 Cuestionario destinado en enfoque área comercial	34
2.1.2 Análisis DOFA.....	46
2.1.2.1 Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas	46
2.2 Modelos de Inventarios	48

2.2.1 Modelo de cantidad económica de pedido (EOQ) y descuento por cantidad o inventario ..	50
2.2.2 Modelo EOQ con capacidad de almacenamiento limitada y modelo de subcontratación ...	52
2.2.3 Control de inventarios sujeto a demanda incierta	53
2.2.3.1 Valoración de resultados	55
2.3 Propuesta	55
2.3.1 Solicitud de Compra	56
2.3.2 Recepción y Almacenamiento de Mercancía	57
2.3.3 Venta de Mercancía	59
2.3.4 Flujograma actual – propuesta de flujograma	60
2.3.5 Fragmento complementario	74
2.3.6 Orden de Compra	74
2.3.7 Verificación de Mercancía	75
2.3.8 Codificación de Factura de Compra	76
2.3.8.1 Ingreso a Sistema.....	79
2.3.8.2 Programación de Pago	80
3 Conclusiones.....	81
4 Recomendaciones	82
Referencias bibliográficas	83
Anexos	85

Índice de Tablas

Tabla 1 Plan de acción.....	29
Tabla 2 Presupuesto por objetivo 1	32
Tabla 3 Presupuesto por objetivo 2	32
Tabla 4 Presupuesto por objetivo 3	33
Tabla 5 Presupuesto general	33
Tabla 6 Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas - Ferretería La Ferro	47

Índice de Figuras

Figura 1 Ferretería la Ferro Vidrios y Pinturas	21
Figura 2 Organigrama	23
Figura 3 División política administrativa, corregimientos y veredas Municipio de Pasto	26
Figura 4 Ecuación Mod. EOQ.....	50
Figura 5 Formato plantilla de inventario.....	58
Figura 6 Flujograma de Compras Actual	60
Figura 7 Propuesta de Flujograma de Compras	61
Figura 8 Flujograma de Ventas Actual	63
Figura 9 Propuesta Flujograma de Ventas	64
Figura 10 Flujograma de recepción de mercancía actual.....	66
Figura 11 Propuesta de Flujograma de recepción de mercancía.....	67
Figura 12 Flujograma de entrega de mercancía actual.....	69
Figura 13 Propuesta de flujograma de entrega de mercancía.....	70
Figura 14 Propuesta de flujograma de gestión	72
Figura 15 Orden de compra.....	74
Figura 16 Planos arquitectónicos	75
Figura 17 Ubicación según planos arquitectónicos.....	76
Figura 18 Factura electrónica de ventas- PTS20506.....	77
Figura 19 Factura electrónica de ventas Original- PTS20506	78
Figura 20 Factura de Sistema	79
Figura 21 Consulta cuentas por pagar.....	80

Índice de Anexos

Anexo A Cuestionar destinado en enfoque área comercial.....	86
Anexo B Cuestionario destinado a enfoque área administrativa.....	87
Anexo C Cronograma de actividades.....	88

Introducción

Debido a la importancia de mantener un control permanente en las áreas de una empresa para enfrentar el comportamiento del mercado, es necesario la implementación de sistemas que permitan así la organización creando gestiones que demuestren viabilidad para el buen manejo de herramientas en la compañía.

El control de inventario y su importancia parten del cumplimiento del objeto social de la empresa. Es vital para la presente investigación la comprensión de los términos principales como control e inventario y habiendo identificado la problemática se da claridad a los objetivos que permitan formar bases para el planteamiento de un diseño de un sistema de control de inventario en la Ferretería la Ferro Vidrios y Pinturas. De los beneficios que trae para la empresa el diseño de un sistema de control de inventario, uno de los más importantes es la revelación de información donde se pretende que este control permita abordar una situación real de la empresa en cuanto a costos, stocks de la empresa, y su reducción de sobrecostos.

El modelo a plantear involucra a todo el personal del área administrativa y operativa, haciendo trabajar de la mano a las áreas que lo conforman, mejorando y definiendo actividades así optimizando el capital de trabajo. Es oportuno resaltar que la realización de un sistema de control de inventario contribuye a la estabilidad de cada operación facilitando la identificación y corrección de errores que en el proceso se presenten.

El desarrollo de la presente investigación se mantiene dentro del margen normativo vigente en criterios tributarios y de igual forma se basa en conceptos teóricos fundamentados en libros, trabajos de investigación y artículos literarios.

El comportamiento actual del mercado hace que las compañías permanezcan en continuos cambios en cuanto a la aplicación de sistemas informáticos y gran capacidad para afrontar complicaciones que se presenten, es por ello que el diseño presentado involucra herramientas sistemáticas, mano de obra y gestión administrativa para llevar a cabo el desarrollo positivo del presente proyecto.

La información revelada en los estados financieros después de la aplicación del diseño del sistema de control de inventario será veraz, y que los usuarios de la información puedan tomar decisiones más adecuadas para la estabilidad continua de la empresa.

1 Resumen de la propuesta

Aspectos generales de la propuesta

- **Título:** Diseño de un sistema de control de inventario en la empresa Ferretería La Ferro Vidrios y Pinturas
- **Línea:** Práctica empresarial investigativa

1.1 Descripción de la situación actual

En la actualidad, Melba Ligia Moncayo de Ramos, quien figura como propietaria y representante del establecimiento denominado La Ferro Vidrios y Pinturas según documentos legales en Cámara de Comercio y Registro Único Tributario (RUT), ubicado en el Municipio de Pasto con domicilio en la calle 19 19 No. 64 de la ciudad de Pasto, desarrolla su objeto social código CIIU G4752 (actividad principal) según número de matrícula 57503 a partir del 12 de agosto de 1998. La empresa cuenta con un inventario donde intervienen aproximadamente dieciséis mil (16.000) referencias de productos en estado activo para el comercio adoptando cada vez nuevas líneas, adaptándose al comportamiento del mercado y de las necesidades de los clientes.

La Ferro Vidrios y Pinturas mantiene una licencia vigente con el proveedor tecnológico (Software contable) Syscafe sistema estático, control remoto segundo plano. Esta herramienta se encuentra actualizada, entre otros recursos que contiene está el manejo de inventarios y aspectos tributarios; a pesar de contar con esta herramienta, la empresa presenta inconsistencias en el resultado de la comparación del conteo físico de sus inventarios con los saldos de Kardex en el sistema. Las diferencias presentan faltantes y sobrantes en un volumen representativo.

La falta de adecuados mecanismos y de estrategias de control de inventario, en todo su proceso, desde la compra, recepción y distribución de los productos ha generado serios inconvenientes en la administración, impidiendo contar con saldos reales que le permitan a la dirección tomar las mejores decisiones.

1.1.1 Formulación del problema

¿Cómo diseñar un sistema de control de inventario en la empresa Ferretería La Ferro Vidrios y Pinturas?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Diseñar una propuesta de control de inventario en la empresa Ferretería La Ferro Vidrios y Pinturas.

1.2.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar el manejo del Inventario en la empresa La ferro Vidrios y Pinturas.
- Analizar indicadores de Control de inventario que permitan el correcto almacenamiento, niveles óptimos, eficiente rotación, reconocimiento y facturación de productos de la empresa La Ferro Vidrios y Punturas.
- Proponer un sistema de control de inventarios, que permita un correcto almacenamiento, niveles óptimos, eficiente rotación, reconocimiento y facturación de productos de la empresa La Ferro Vidrios y Punturas.

1.3 Justificación

Es de vital importancia el diseño de un sistema de control de inventario para las organizaciones, que proporcione claridad sobre los procesos que están inmersos durante el desarrollo del objeto social de cada empresa. Para la empresa sujeto de investigación “Ferretería la Ferro Vidrios Y pinturas”, que figuradamente presenta inconsistencias en el manejo del inventario, es necesario considerar la realización de un Diseño de un Sistema de Control de Inventario, para generar orden en los procedimientos donde el inventario interviene, con el fin de contribuir al desarrollo y la

optimización de procesos.

La Propuesta de un diseño de un sistema de control de inventario en la empresa la Ferro Vidrios y Pinturas, se enfoca en el mejoramiento de procesos, partiendo de la importancia de hacer frente a los inconvenientes presentados en la entidad. Este proyecto guiará al personal que interviene en el amplio proceso del manejo del inventario, sobre su correcto manejo, desde la adquisición hasta donde interviene el consumidor final, generando beneficios operativos en cuanto a éste ámbito, permitiendo reconocer las falencias que se desarrollan actualmente en la empresa en lo relacionado con el inventario, dando lugar a la optimización del procesos partiendo de la compra de mercancía, manteniendo así la rotación adecuada y constante que finalmente contribuirá a la organización tanto física como sistemática detectando los productos de baja o nula rotación, y así mismo lograr obtener un desempeño óptimo de las actividades en la empresa.

El sistema de control de inventario además de ser un tema de gran importancia para las entidades, permite controlar un activo esencial, es una herramienta útil, que acoge procedimientos, ya que es la fuente principal del desarrollo de la empresa. En cuanto a control de inventarios, existen modelos que permiten el correcto seguimiento del mismo, adicionalmente permite la recolección de información y por ende la correcta evaluación del mismo, mejorando el desempeño organizacional general de la entidad de tal forma que se beneficie el personal y el ente económico.

Es así como se determina lo indispensable de contar con un sistema de control de inventarios que permita perfeccionar las actividades de la empresa La Ferro Vidrios y Pinturas, contribuyendo a mejorar la parte operativa y también al logro de objetivos corporativos.

1.4 Marco referencial o fundamentos teóricos

1.4.1 Antecedentes

Con el fin de dar desarrollo al presente proyecto de investigación se tuvo en cuenta referentes de nivel internacional, nacional y regional, los cuales fueron tomados como base de orientación y permitieron obtener premisas significativas y de calidad para sustentar, argumentar y dar

continuidad a la presente investigación.

1.4.1.1 Antecedentes internacionales. Se considera como referente el proyecto que a continuación se describe:

- **Título del proyecto:** “El control de inventarios y su incidencia en la rentabilidad de las empresas del sector ferretero, distrito Mariano Melgar – Arequipa” (p.1).

- **Autores:** Deisy Magda Corrales Huahuala – Saide Huamanguillas Azorsa

- **Institución:** Universidad Tecnológica del Perú

- **Año:** 2019

- **Región:** Arequipa, Perú

- **Contexto:** La investigación tiene por objetivo determinar la incidencia del control de inventarios en la rentabilidad de las empresas del sector ferretero 2018 y brindar el conocimiento a las empresas de la importancia de la supervisión de inventarios y como repercute de manera significativa en los resultados de los entes económicos del sector ferretero del Distrito de Mariano Melgar que a su vez pretende coadyuvar a estas empresas a sugerir la implementación de un sistema de inventarios y un método de evaluación acorde a sus actividades, con el fin de mejorar la rentabilidad mediante el adecuado control de inventarios.

- **Importancia para la presente investigación:** El mencionado documento es fundamental para la presente investigación debido a la similitud de temas a tratar que contiene, como lo es; la parte empresarial en el sector ferretero, la conveniencia de brindarle prioridad al inventario como parte fundamental de la empresa, determinando cuales son las causas de los errores que las entidades de este sector pasan por alto, incidiendo así en las negativas consecuencias debido a la inexistencia o inadecuado uso de un sistema de control de inventario.

Dada la importancia del tema se decide tomar el trabajo como referencia debido a que considera la problemática de no contar con un sistema de control de inventarios como hecho elemental a tratar, y que se encuentra inmersa en el presente trabajo; abarcando el completo proceso que involucra el termino inventarios, a partir de los procesos de compra y como la empresa lo dispone para generar utilidades dentro de un periodo, incidiendo en los demás procesos establecidos, para posteriormente obtener resultados en la rentabilidad del ente.

Es importante traer a colación los problemas que se ramifican a partir de un problema global como lo es la ausencia de un sistema de control de inventarios, y el tratamiento adecuado a implementar para sanear las inconsistencias pasadas.

La empresa sufre un impacto en el área financiera por efectos de la rentabilidad como consecuencia del reconocimiento de faltantes del mismo. Para la presente investigación son relevantes los puntos de investigación tratados en el anterior trabajo ya que; el punto de partida es el control de inventarios y la necesidad de su implementación, por lo que se considera como apoyo indispensable el sistema que permita la revelación de la información de forma actualizada y verídica.

1.4.1.2 Antecedentes nacionales. Para la realización de esta investigación se toma como referente aportes nacionales de temas relacionados con la investigación, el cual se describe a continuación:

- **Título del proyecto:** “Mejoramiento en el control de inventarios del Almacén de Materias Primas en AGS SAS” (p.1).

- **Autores:** Carlos Andrés López Valencia

- **Institución:** Universidad de Antioquia

- **Año:** 2.020

- **Región:** Medellín, Antioquia

- **Contexto:** El objetivo de la investigación es proponer un sistema de control de inventario, basado en hallazgos de falencias en cuanto al almacenamiento de artículos, con métodos de distribución poco eficientes, la omisión de criterios de almacenamiento llevando a seguir procesos erróneos en cuanto a su manejo, sin seguimiento del mismo inventario en cuanto a órdenes de despacho. Mediante la implementación de un método de control de inventario se logró optimizar espacios, incluyendo en la totalidad artículos sin dejar desapercibidas novedades como devoluciones considerando costes reales.

La contribución positiva de la implementación del control de inventario aumento la eficiencia y así la veracidad de la información en general. Partiendo de la clasificación de los artículos teniendo en cuenta la rotación, organización de estanterías, igualmente alimentación de un sistema. Teniendo en cuenta matrices de gestión en cuanto a órdenes de mercancía despachada Todo esto contribuyó a la mejora continua del control de inventarios y los procesos dentro del almacén de materias primas aumentando la eficiencia y la veracidad de la información.

- **Importancia para la presente investigación:** Cabe destacar la relevancia para las empresas además de la importancia para este proyecto, partiendo de las dificultades que en algunas similitudes las empresas inmersas sujetos de investigación incurren, en inicio la ausencia de un sistema de control que involucra el proceso completo de inventario desde la entrada y salida de mercancía, afectando así la capacidad de mantener stock, almacenamiento y distribución.

La investigación “Mejoramiento en el control de inventarios del Almacén de Materias Primas en AGS SAS” (p.1), considera temas en concreto de la empresa AGS, que pueden asemejarse con puntos a tratar en la empresa sujeto a investigación Ferretería la Ferro Vidrios y Pinturas, debido a que las inconsistencias en común son las planteadas en el mencionado trabajo como: los faltantes injustificados de la mercancía haciéndose visible otra problemática en el control de rentabilidad, lo que conlleva a incidir en errores al momento del reconocimiento de los artículos de inventario. Concluyendo así; la necesidad de optar por realizar una Propuesta De un Sistema de Control de Inventario destinado para esta parte. Dar solución después identificar cualquier tipo de error que

se manifieste y a errores que nacen en todo el proceso que involucra tanto la entrada, el manejo, hasta el proceso final que es la salida del inventario.

Es un reto para las empresas, como para la empresa fuente de investigación, por el amplio volumen de inventario que manejan, así mismo para diversas empresas de diferentes sectores, reto que gracias a investigaciones fundamentadas cada vez se asume con mejores estándares de calidad y bases sólidas de implementación, ajuste y desempeño.

1.4.1.3 Antecedentes regionales. Ponderando el interés de complementar la investigación en desarrollo, es necesario acudir a referencias que, en contexto puedan guiar y fundamentar la investigación en un respaldo teórico. Atendiendo las necesidades de la búsqueda cabe mencionar la investigación titulada “Análisis del comportamiento de las variables relacionadas con la gestión del capital de trabajo de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector construcción de Colombia frente a la rentabilidad 2016 – 2020” (p.1).

- **Título del Proyecto:** “Análisis del comportamiento de las variables relacionadas con la gestión del capital de trabajo de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector construcción de Colombia frente a la rentabilidad 2016 – 2020” (p.1).

- **Autores:** Padilla Ortiz, Verónica - Patiño Folleco, María Camila

- **Año:**2.023

- **Institución:** Universidad Mariana.

- **Región:** San Juan de Pasto, Nariño

- **Contexto:** Dentro del amplio contexto que en la investigación infiere, se encuentra el tema principal de la presenta investigación, el Inventario. El comportamiento del inventario y los modelos aplicados dentro de la investigación mencionada resalta así su rotación y así generando un impacto positivo donde intervienen factores del capital de trabajo dando como resultado un

crecimiento en las empresas del grupo muestra de la investigación incrementado la rentabilidad mediante la inversión de activos.

La investigación menciona la importancia de los inventarios y su organización sobre otros activos como los activos no corrientes, optimizando el Capital de Trabajo donde en éste resaltan la administración del inventario como una de las cuatro dimensiones que lo componen. En la investigación se logra concluir que en las medianas y grandes empresas están principalmente enfocadas en disponer del inventario según las necesidades de producción atendiendo la demanda que recae por parte de los consumidores. Se menciona un modelo para optimizar el capital de trabajo que es el destinado específicamente a la Administración de inventarios, se basa básicamente a controlar, vigilar y optimizar las inversiones, con el objetivo de disminuir costos y reducir riesgos de fraude o error, y a su vez optimización de tiempos entre la entrada y la salida de dichos inventarios.

- **Importancia para la presente investigación:** Esta investigación a consideración tiene un alto grado de importancia para el presente trabajo “Diseño de un sistema de control de inventario en la Ferretería la Ferro Vidrios y Pinturas” en cuanto a métodos implementados considerando la rentabilidad de las empresas, como objetivo principal de las mismas, recalcando la incidencia del grupo de activos sobre otros activos. Es fundamental para la investigación relacionar además del control de inventarios, evaluar factores adicionales como liquidez, hasta el tipo de relación que se mantiene con terceros que intervienen en el proceso del inventario como proveedores, clientes y personal encargado de gestión de inventarios dentro de la empresa.

Se desarrolla la investigación considerando fortalecer en el tema para satisfacer las necesidades del consumidor y crecer de forma positiva en el mercado, se resalta nuevamente el apoyo del recurso humano específico para el control de inventario, generando en ellos la capacidad de controlar cada área que involucra las actividades de mercancía dentro de la empresa.

Es importante resaltar que el control en el área sujeto de estudio como lo es el inventario es parte fundamental para el funcionamiento de las demás áreas, involucrando el recurso humano, documentos contables para el control de mercancía a partir de la entrada hasta la salida de la misma,

espacios físicos y la intención del cumplimiento de la visión de la empresa proyectada.

La optimización de los actuales métodos de manejo en la empresa y crear un diseño de sistema de control de inventario consiste en crear alternativas donde se involucra el inventario en su totalidad, considerando la recepción hasta la adecuación de espacios para su almacenamiento teniendo en cuenta como también lo menciona la investigación citada el factor humano es esencial para proceder con la mejora continua en cada área donde interviene el inventario.

1.4.2 Marco teórico

Uno de los procesos por definición de diagnóstico requiere el proceso de la aplicación del método DOFA generalmente consiste en realizar la evaluación de los factores fuertes y débiles, las oportunidades y por ende las amenazas que en su conjunto diagnostican la situación interna y externa de una organización. De igual forma es una herramienta que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de la empresa. Thompson y Strikland (1998) establecen que el análisis FODA estima el efecto que una estrategia tiene para lograr el equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación externa siendo estas las oportunidades y amenazas que se logran evaluar.

Para esta investigación se requiere abarcar el pensamiento de algunos autores, acerca de los diferentes términos que considera este estudio, para ello es importante comenzar con el término de inventarios, el cual es definido por Veloza Páez, como los bienes físicos que tienen como objetivo ser distribuidos como objeto de negocio, para ser elaborados como bienes o servicios para su posterior entrega, los productos se encuentran en diferentes formas de producción para la respectiva distribución, proceso inmerso en lo referente a inventarios (Páez, 2018), así mismo, se encuentra el autor Navarrete, (2018), quien establece que “el inventario es la relación detallada de los materiales, productos, mercancías que posee la empresa almacenados y clasificados según categorías” (p. 55).

Adicionalmente, se tiene en cuenta la definición de empresa según el Decreto 410 de 1971 (1971, 27 de marzo), (Código de comercio) en el cual se establece: empresa es toda actividad económica

organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Dicha actividad se realizará a través de uno o más establecimientos de comercio.

Así mismo, se considera el concepto de control en relación al inventario, definido por Zapata (2014), como “la búsqueda de mantener disponible los productos que se requieren para la empresa y para los clientes, por lo que implica la coordinación de las áreas de compras, manufactura y distribución” (p. 11).

El referente mencionado por Arroba y Naula, (2018). “Control de inventarios y su incidencia en los estados financieros” (p.1), artículo de Guayaquil, Ecuador, tiene por objetivo demostrar que la aplicación de un correcto control de inventarios es instrumento esencial que ayudará a obtener información verídica que aporte a la elaboración de los estados financieros razonables, así como garantizar la continuidad del trabajo diario, gestionar inventarios óptimos, generar una mayor rotación de inventario y correcta ejecución de manuales de políticas y procedimientos para el control del inventario. Es por ello, que este estudio es relevante debido a la importancia abordada en la elaboración de informes, resaltando la incidencia del mismo para obtener información real a través de los estados financieros posterior a su análisis y ejecución de políticas y procedimientos que allí influyen. La parte esencial que nos permite establecer la caracterización del presente artículo es el proceso que se debe tener en cuenta para llevar a cabo el control reflejando por ende la situación real en informes contables y financieros oficiales. En relación a la presente investigación prevalece el inventario como fundamento en la revelación de informes que conlleven a ilustrar información confiable y veraz.

Asimismo, el estudio, concluye después del recorrido teórico dentro del punto de investigación la magnitud de importancia que posee la actualización en las políticas que se emplean para el tratamiento de control de inventario, la incidencia del recurso humano que incurre en la correcta manipulación de los inventarios como parte fundamental del proceso, Para la presente investigación *Diseño de un sistema de control de inventario en la empresa Ferretería La Ferro Vidrios y Pinturas*, considerar temas que ha expuesto el mencionado trabajo se convierte en punto de apoyo y pilar dado que nos brinda el correcto conducto de seguimiento para la implementación

y desarrollo del sistema de control de inventarios para la obtención de resultados eficientes.

Se relaciona el libro denominado “Fundamentos de control y gestión de inventarios” (p.1), escrito por Vidal (2017), este libro es fundamental para el desarrollo de los objetivos específicos en cuanto a la aplicación de aspectos como lo es la estructura del control de inventarios. Las generalidades inmersas apoyan el desarrollo de la presente investigación por sus amplios conceptos en relación a la gestión de inventarios partiendo de la importancia de mantener inventarios considerando costos y demás recursos que son necesarios para su manejo y control.

1.4.3 Marco contextual

En esta sección se delimita el entorno en el cual se desarrolla el estudio, describiendo las condiciones geográficas, sociales, culturales, económicas y temporales relevantes. Estableciendo los límites y el alcance de la investigación.

1.4.3.1 Microcontexto.

Figura 1

Ferretería la Ferro Vidrios y Pinturas



La Ferretería la Ferro Vidrios y Pinturas a nombre propio Melba Ligia Moncayo de Ramos empresa ubicada en la ciudad de San Juan de Pasto, responsable de IVA y obligada a llevar contabilidad, para cumplir con su objeto social con actividad principal según cámara de comercio G4759 comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados, cuenta con amplio inventario, aproximadamente 16.000 diferentes productos, distribuidos en tres bodegas ubicadas en el mismo domicilio.

- **Misión** Somos una empresa dedicada a la comercialización de una gran variedad de materiales para la construcción, aluminio arquitectónico, vidrios, marquetería y ferretería en general, donde nuestro pilar principal es el cliente, ofreciendo excelente atención, precios bajos y productos de calidad con el propósito de generar rentabilidad que promueva nuestro crecimiento empresarial, garantizando un mejoramiento continuo en la prestación de servicios, manteniendo así la preferencia y satisfacción de nuestros clientes.

- **Visión** Mantener sólido posicionamiento y la fidelidad de nuestros clientes en la venta de materiales de construcción, aluminio arquitectónico, vidrios, marquetería y ferretería en general, comprometidos en la actualización tecnológica de los productos ofrecidos, superando las perspectivas de calidad y servicios de nuestros clientes, gracias al apoyo incondicional del equipo de trabajo, permitiéndonos así sostener alto grado de responsabilidad social y comercial garantizando solidez financiera y crecimiento sostenible.

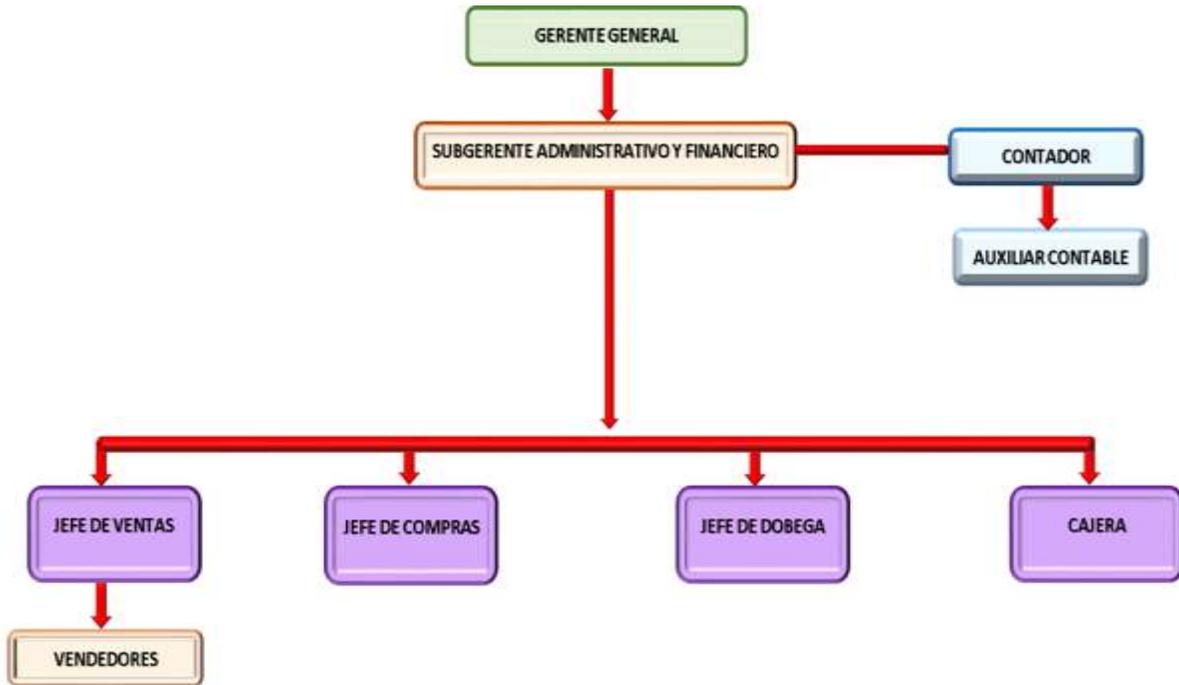
- **Reseña histórica** El 16 de mayo del año 1998 Aura Mariela Ortega, actual propietaria de la Ferretería Pasto Plaza y Melba Ligia Moncayo asociaron el capital e intereses particulares para crear una actividad organizada dando paso a la creación y apertura de la empresa “Ferrovidrios”, cuya empresa creció como fruto del trabajo en equipo, buena disposición y creatividad enfocada en la atención al cliente, después de 12 años de trabajo continuo y una madurez progresiva para formar bases estables, crecimiento continuo y reconocimiento en el sector ferretero de la ciudad, generando empleo y así atendiendo la demanda que la economía presentaba.

El día 10 de febrero del año 2010 la empresa “Ferrovidrios” por decisión voluntaria sus socias decidieron liquidar la sociedad para seguir un interés individual.

En el mismo año La Ferretería la Ferro Vidrios Y Pinturas nace como producto de la liquidación de Ferrovidrios. Hasta la fecha la empresa con nombre comercial Ferretería la Ferro Vidrios Y Pinturas, a nombre propio como Melba Ligia Moncayo sigue cumpliendo su objeto social con metas establecidas a corto y largo plazo.

Figura 2

Organigrama



Esta empresa cuenta con jerarquías claras lo cual ha permitido consolidar comunicación asertiva y necesaria para lograr los planes, en los que la autoridad y la responsabilidad fluyen desde el primer al último nivel jerárquico. En donde en cada división se encuentra el responsable de área lo que permite buena fluidez de informacional momento de la comercialización del producto; el personal responsable de área tiene objetivos claros y delimitados precisos y establecidos de forma conveniente a sus capacidades y actividades desempeñadas.

Por otro lado, la empresa Ferretería la Ferro Vidrios y Pinturas, adoptó el liderazgo directivo orientando a los empleados en las labores a desempeñar, de tal forma que ejecuta labores según lo

programado manteniendo estándares de rendimiento y sin dejar de lado el bienestar y las necesidades de los empleados, mostrando empatía con sus colaboradores. Además, se toman en cuenta las opiniones que los empleados evidencian en pro de mejorar la calidad de la atención y rendimiento de la empresa.

- **Gerente General:** Melba Ligia Moncayo De Ramos
- **Subgerente Administrativo y Financiero:** Ángela Liliana Ramos
- **Jefe de Ventas:** Edmundo Salcedo
- **Contador:** María Camila España Moncayo
- **Jefe de Compras** Melba Ligia Moncayo De Ramos
- **Jefe de Bodega:** Ángela Liliana Ramos
- **Auxiliar Contable:** Luis Sebastián Jojoa Martínez y Luis Alejandro Paredes Santiusty
- **Cajera:** Alba Alicia Mera
- **Vendedores:** Milton Velásquez, Edgar Narváez, Diego Delgado, Álvaro Delgado

1.4.3.2 Macrocontexto.

- **Delimitación de la investigación.**

Entorno macro contextual. la investigación se desarrolla en la ciudad San Juan de Pasto, capital del departamento de Nariño al sur occidente de Colombia, “Se divide en 12 comunas y 17 corregimientos, situados entre paisajes verdes, reservas naturales, lagunas y ríos de gran valor cultural y natural para el municipio” (Sistema de información turística, 2018, p.1).

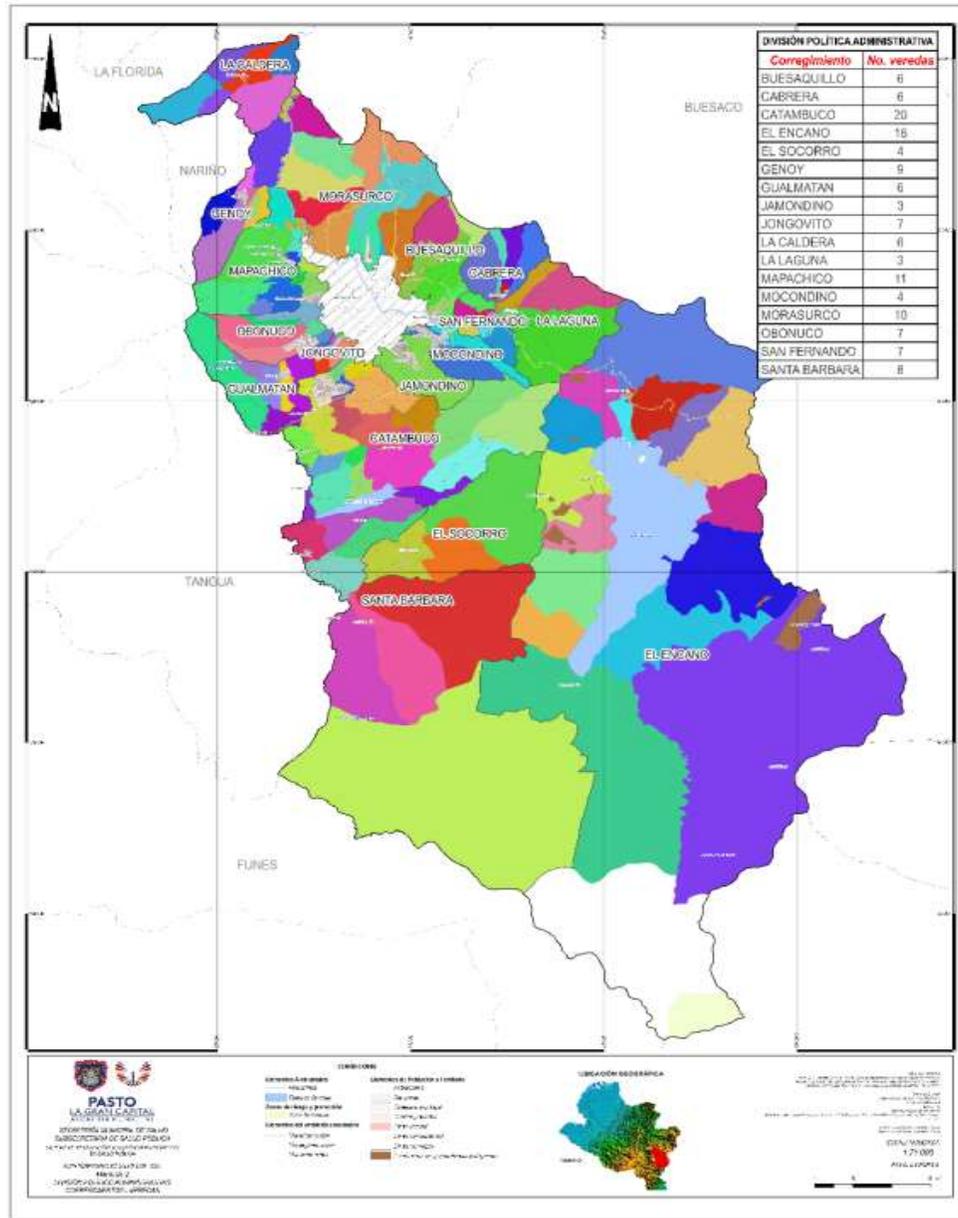
A 2018 se reportaron 32,111 empresas activas en la ciudad de Pasto distribuidas de la siguiente manera: Panorama empresarial cámara de comercio de Pasto, (2018):

- 31.244 microempresas
- 691 pequeñas empresas
- 150 medianas empresas
- 26 grandes empresas

De los cuales;

- 26.927 son establecimientos de comercio
- 25.755 son personas naturales
- 6.356 son personas jurídicas

Figura 3 División política administrativa, corregimientos y veredas Municipio de Pasto



Fuente: Plan territorial de salud municipio de Pasto, 2020-2023.

1.4.4 Marco legal

En primera instancia el referente denominado “Normas internacionales de información financiera” (NIIF) (International Accounting Standards Board (IASB), 2001), la sección 13 de las NIIF para la

pyme, establece los principios para el reconocimiento y medición de los inventarios, esta sección se aplica a todos los inventarios, excepto a: las obras en progreso, que surgen de contratos de construcción, los instrumentos financieros y los activos biológicos. Estos estándares son importantes para la presente investigación ya que determinan criterios en el comportamiento general de los inventarios.

Para el proceso de construcción del presente proyecto de investigación fue necesario tener en cuenta la ley 1314 de 2009 y sus decretos reglamentarios de orden nacional, los cuales sustentan el tema de investigación

En primer lugar, de la ley 1314 de 2009 se tiene en cuenta la aplicación de los estándares contables, conceptos generales de normas de contabilidad y de normas financieras.

Decreto Único Reglamentario 2420 de 2015 donde se establece el régimen normativo para los preparadores de información financiera que conforman el Grupo 2, pequeñas y medianas empresas, para sus estados financieros individuales, separados, consolidados y combinados.

La sección 13 de las Normas Internacionales de Información Financiera para Pymes considera ampliamente el trato en general de los inventarios desde el reconocimiento de los inventarios al igual que su medición. Para la presente investigación es sumamente importante redireccionar la atención en la sección 13 de las NIIF para Pymes ya que determina fundamentos de manejo de los inventarios y conceptos a acogerse que permiten la ejecución y funcionamiento de las entidades.

Decreto 410 de 1971 Código de Comercio, disposiciones y principios de la ley comercial.

1.5 Metodología

La metodología en referencia a la elaboración de diseño de un sistema de control de inventario en la empresa Ferretería La Ferro Vidrios y Pinturas, nace de la necesidad de mejorar el amplio proceso que en él intervienen.

1.5.1 Paradigma de la investigación

El paradigma de investigación empleado es el cuantitativo

1.5.2 Tipo de investigación

Descriptivo puesto que se realizará evaluaciones a una situación particular evaluando el comportamiento.

1.5.3 Enfoque de investigación

Empírico-analítico puesto que busca la explicación de causas y efectos cuantitativamente comprobables y repetibles en contextos diversos con variables de control.

1.5.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

El tema de investigación esta direccionado específicamente al área de inventarios, resaltando la importancia del mismo como pilar de todas las áreas, también se considera la norma legal que rige los estándares internacionales en asunto de inventarios **Sección 13 NIIF Para PYMES**, donde establece los principios para el reconocimiento y medición de los inventarios, y los conceptos con fundamentos teóricos que permiten dar paso a la evaluación de la empresa con instrumentos de recolección de información, en este caso una entrevista con evidencia audiovisual aplicada en la población mínima de dos sujetos que intervienen directamente en el proceso actual del inventario, además de experiencia laboral propia en la empresa y observación directa fuente que permite identificar las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de la empresa que se verá reflejado en la misma matriz.

Posteriormente se deberá evaluar los resultados para dar paso a la construcción de herramientas, elaboración de flujogramas en periodos distintos para su comparación, finalmente con fundamentos teóricos se deberá implantar modelos para así ejecutar la elaboración del diseño del sistema de control de inventario en la empresa Ferretería La Ferro Vidrios y Pinturas.

Tabla 1

Plan de acción

Plan de Acción							
Objetivo General		Diseño de un sistema de control de inventario en la empresa Ferretería la Ferro Vidrios y Pinturas					
Objetivos	Metas	Acciones	Responsables	Recursos			
				Físico	Humano	Costo	Tiempo
Objetivo Específico. 1	Matriz DOFA y análisis de Inventario	Elaborar una entrevista como método de recolección de información, verificar y analizar los resultados para concluir con la elaboración del diagnóstico en Matriz DOFA	Investigador	Papejería Impresión; Papejería Fotocopias; esferos; resaltadores; servicio de transporte; servicio de telefonía; varios; imprevistos	Investigador, Asesor, empresa sujeta de Investigación, transporte público.	\$ 384.170	2 semanas

Objetivo	Recolectar	Referenciar modelos	Investigador	Papelería	Investigador,	\$455.230	4 semanas
Específico	soportes	de correcta aplicación			Asesor, empresa		
No. 2	teóricos, que fundamenten el correcto manejo del inventario en cuanto a reconocimie nto, almacenamie nto y rotación de los mismos.	del control de inventarios, para diseñar el proceso de la estructura un diseño de un control en la empresa sujeta a Investigación		Impresión; Papelería Fotocopias; esferos; resaltadores; servicio de transporte; servicio de telefonía; varios; imprevistos	sujeta de Investigación, transporte público.		
Objetivo	Diseñar una propuesta de un sistema de control de inventario para la empresa	Consultar modelos de realizar flujogramas sobre el modelo actual, realizar además flujogramas de la propuesta para realizar	Investigador	Papelería	Investigador,	\$ 455.230	5 semanas
Específico					Asesor, empresa		
No. 3				Impresión; Papelería Fotocopias; esferos; resaltadores; servicio de	sujeta de Investigación, transporte público.		

Ferretería la una comparación	transporte; servicio
Ferro Vidrios descriptiva, con el fin	de telefonía; varios;
y Pinturas de destacar la	imprevistos
importancia del diseño	
del sistema de control	
de inventario	

Tabla 2

Presupuesto por objetivo 1

No.	Descripción del recurso	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	Papelería- impresión	1	4	500	2.000
	Papelería- fotocopias	1	4	100	400
	Papelería- esferos resaltadores	1	5	1.500	7.500
	Servicios- transporte público	1	60	2.000	120.000
	Servicios- telefonía	1	1	73.500	73.500
	Hora laboral		35	4.167	145.845
	Varios- imprevistos 10% total				34.925
Total					384.170

Tabla 3

Presupuesto por objetivo 2

No.	Descripción del recurso	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
	Papelería- impresión	1	48	200	9.600
	Papelería- esferos resaltadores	1	5	1.500	7.500
	Servicios- transporte público	1	60	2.000	120.000
	Servicios- telefonía	1	1	73.500	73.500
	Hora laboral		50	4.167	208.350
	Varios- imprevistos 10% total				41.895
Total					460.845

Tabla 4

Presupuesto por objetivo 3

No.	Descripción del recurso	Unidad	Valor		Valor Total
			Cantidad	Unitario	
	Papelería- impresión	1	20	200	4.000
	Papelería- esferos resaltadores	1	5	1.500	7.500
	Servicios- transporte público	1	60	2.000	120.000
	Servicios- telefonía	1	1	73.500	73.500
	Hora laboral		50	4.167	208.845
	Varios- imprevistos 10% total				41.385
Total					455.230

Tabla 5

Presupuesto general

No.	Descripción del recurso	Unidad	Valor		Valor Total
			Cantidad	Unitario	
	Papelería- impresión	1	72	200	14.400
	Papelería- fotocopias	1	4	100	400
	Papelería- Esferos resaltadores	1	15	1.500	22.500
	Servicios- Transporte publico	1	180	2.000	360.000
	Servicio- Telefonía	1	3	73.500	220.500
	Hora Laboral		50	4.167	208.350
	Varios- imprevistos 10% total				
Total					1.300.245

2 Presentaciones de resultados

2.1 Desarrollo de entrevista e interpretación de resultados

Para la realización obtención de resultados se utiliza una entrevista como método de recolección de información para el presente trabajo de investigación.

Se aplica la entrevista a dos personas que participan activamente con el área de inventario desde el área contable y la otra persona encargada de la organización del mismo; Luis Alejandro Paredes Santiusty encargado actualmente del área contable y Ángela Liliana Ramos Moncayo con el cargo de Jefe de Bodega. Los resultados y la entrevista aplicada se presentan a continuación.

2.1.1 Cuestionario destinado en enfoque área comercial

Ángela Liliana Ramos Moncayo, C.C. 36.754.307

Jefe De Bodega

1 ¿Cuál es el volumen de Inventario que maneja la empresa?

- “El volumen del inventario, teniendo en cuenta el crecimiento de estos últimos años refiere a un aproximado de diecisiete mil (17.000) productos.”

Interpretación: Tras el crecimiento empresarial evidenciado a partir de la constitución de la entidad hasta la actualidad, se ha hecho necesario la implementaron de estrategias para lograr el incremento de ingresos, y mayor volumen de ventas, la principal actividad desempeñada es la ampliación y abastecimiento del inventario refiriéndonos tanto en la diversificación de productos como en aumento de cantidades de los mismos, procurando así llegar a un mayor número de clientes y logrando la satisfacción y respuesta de la demanda, sin desaprovechar las oportunidades e innovaciones del mercado como diferenciación de la competencia.

El incremento del volumen de inventarios le ha permitido a la empresa posicionarse competitivamente, generar mayor utilidad y por consiguiente ser más eficiente en cuanto a rendimiento económico se refiere.

2 ¿Cómo se clasifica el inventario de la empresa?

- “Entre los principales grupos están: Pintura, herramienta eléctrica, herramienta manual, el grupo de tipo estructura incluyendo Panel Yeso y Super - board, el grupo de iluminación, el grupo de eléctricos, cementos y pegantes, tubería y grifería y tornillería.”

Interpretación: Partimos determinando de que el inventario permite a la empresa conocer la rotación de cada producto que posee para la comercialización, lo que a su vez influye en la toma de decisiones como por ejemplo en la determinación de proveedores y las cantidades de existencias que se deben mantener en stock para cumplir con la demanda del mercado, por ende es indispensable garantizar un correcto orden y para ello se realiza la debida clasificación de los productos: por líneas y estas a su vez en su sub-líneas que permite la rápida y precisa ubicación de los mismos, conocer la cantidad de artículos que se encuentran en almacenamiento y gestionar la efectiva venta.

El inventario debe estar en control constante, ser efectivo y además dinámico por ello se aprovecha las funciones que ofrece el sistema contable para la realización de dicha clasificación de forma sistémica, correcta y completa obteniendo así datos como fecha, cantidad, y valor de ingreso de la mercancía, fecha, cantidad y valor de salida de la mercancía, datos del fabricante y/o proveedor entre otros datos básicos de los productos almacenados.

3 ¿Se mantienen los stocks a un nivel satisfactorio?

- “Los stocks de inventario requieren de solvencia en diferentes temporadas del año, incluyendo razones de fuerza mayor que afecten este tipo de empresas.”

Interpretación: El inventario es la base de operación de la empresa por ende mantenerlo en niveles óptimos es crucial e indispensable para el correcto funcionamiento y alcance de metas y objetivos tanto de corto como de largo plazo. Dentro de la constante rotación del inventario se mantiene principal atención en las diferentes temporadas del año donde se ha evidenciado alta demanda, para atender los requerimientos del cliente y mantener una rotación estable y abastecimiento acorde de mercancía sin dar lugar a pérdidas de ninguna índole siendo por deterioro u otro imprevisto.

Para mantener el inventario a nivel satisfactorio se ha proyectado el comportamiento de las ventas durante el año, así; la empresa ha presentado incremento en ventas en el último cuatrimestre del año lo que ha dado lugar a mantener el nivel de inventario adecuado y acorde a las necesidades. Al estabilizar el volumen del stock ha permitido generar rentabilidad en la gestión del inventario como se menciona anteriormente, ajustar los niveles de la mercancía a la demanda, evita ineficiencias del stock por sobredimensión o insuficiencia de productos. Al lograr calcular cuáles son los niveles de stock de almacenamiento adecuados también se ha optimizado el espacio; contribuyendo a la ágil detección de errores o falencias como lo es la reposición del inventario en tiempos muy amplios, productos obsoletos o productos con baja rotación.

4 ¿tiene como objetivo ampliar las líneas del inventario?

- “La empresa debe ajustarse a las necesidades del mercado acogiéndose a la innovación de éste, por eso las líneas de inventario están sujetas a la ampliación y/o adición de productos.”

Interpretación: La Ferro vidrios y pinturas ha logrado permanecer en constante crecimiento lo que ha permitido a su vez mantener rentabilidad en las diferentes etapas del año, y logrando así ampliar la gama de productos ofrecidos al público, teniendo como principal objetivo el garantizar a cada cliente la solvencia de sus necesidades.

Al hablar de la ampliación de las líneas del inventario también ha dado lugar a la ampliación de procesos para la gestión del mismo; como por ejemplo el espacio de almacenamiento siendo

eficiente y adecuado, ampliación en el equipo de trabajo y aprovechamiento del software contable para la optimización de los procesos.

5 ¿Cuál es el principal problema para que la información del stock no sea real?

- “El principal inconveniente son los productos similares, teniendo en cuenta el volumen de inventario que aquí interviene, que implica un nivel de conflicto al identificar referencias de proveedores con nuestras referencias.”

Interpretación: Es importante que la empresa cuente con un sistema eficiente y confiable de gestión de inventarios donde también se ve involucrado el personal a cargo; personal que debe estar altamente capacitado para realizar los procesos en debido orden. Por tanto es ideal mantener la información actualizada para el perfeccionamiento de la gestión del inventario, y es vital incluir en estos procesos la optimización de la comunicación debido a que una de las razones por las que se genera inexactitudes y los informes de inventarios arrojen resultados erróneos es la afectación de salidas de mercancía equivocadas, teniendo en cuenta gran cantidad de productos involucrados con gran similitud entre ellos se generan confusión y se afecten referencias alternas en el momento del proceso de venta. En este sentido es importante mantener la información perfeccionada con datos concretos, actualizados y de fácil reconocimiento para la persona que se encuentre a cargo, reduciendo los posibles errores de inventarios y permitiendo la correcta trazabilidad de los procesos disminuyendo los riesgos en la comercialización de los productos y optimizando el tiempo de búsqueda y entrega de materiales en la venta.

6 ¿Quién es la persona que por manual de funciones es responsable de aplicar el proceso de compras?

- “La solicitud del pedido la realiza Melba Moncayo en calidad de representante legal después de haber identificado el stock, posterior a la recepción de la mercancía, en contabilidad se carga la factura a sistema y depende de los días que tenga a vencimiento la factura, se realiza el pago correspondiente.”

Interpretación: El responsable de realizar el proceso de compras es la persona clave con alta responsabilidad para garantizar el abastecimiento eficiente de mercancía en el correcto funcionamiento de la empresa, La persona a cargo en este caso debe asegurarse de que la empresa adquiera lo necesario para optimizar su funcionamiento incluyendo variables como mantenerse dentro de lo presupuestado y así velar por que los productos adquiridos cumplan con los requisitos tanto de calidad como de cantidad demandantes.

Las principales funciones del responsable encargado es identificar y realizar la selección adecuada de proveedores, lo cual implica analizar las condiciones del mercado para establecer las opciones más favorables para la adquisición de mercancía. El proveedor en este caso debe permitir la fiabilidad y competitividad en el mercado. Además, es indispensable generar una relación sólida para lograr acuerdos benéficos para las dos partes. De igual forma es responsable de gestionar la negociación de precios favorables para garantizar la rentabilidad, todo ello bajo contratos debidamente establecidos, cerciorándose de que en ellos estén plasmados acuerdos claros y detallados haciendo énfasis en los términos y condiciones dispuestos.

El control del inventario es una función vital del responsable además de estar inmersa con otras áreas y/o departamentos de la empresa y esta es una de las falencias de la empresa en mención. Este proceso debe mantener registro preciso de los productos en bodega disponibles evitando la falta de mercancía o lo contrario un exceso de productos.

7 ¿En el transcurso, desde la formación como empresa legalmente constituida cuantos inventarios físicos se han realizado?

- “Se han realizado 3 inventarios teniendo en cuenta el inventario inicial.”

Interpretación: El objetivo del conteo físico periódico es fundamental para determinar la exactitud de la información; permite cotejar la mercancía física con lo sistematizado en el software y determinar si hay posibles diferencias de la información. En la empresa se han realizado tres inventarios físicos teniendo en cuenta el inventario inicial a partir de la creación de la empresa lo que nos permite determinar una falencia en cuanto a los tiempos establecidos de realización de

estos conteos físicos, es indispensable que se realicen periódicamente para la detección de posibles errores y disminución de riesgos permitiendo la verificación de existencias reales.

8 ¿Cuál es la lista de chequeo a tener en cuenta previa realización inventario?

- “En cuanto al personal se organizan equipos para cada sección, en cuanto a papelería se registran listados con los responsables de la zona y renglones donde se identifica el producto la cantidad y la fecha.”

Interpretación: En la empresa hay ausencia de procesos y presencia de formatos incompletos para la realización del conteo de inventario lo cual genera información no real e inexacta. Al contar con la lista de chequeo precisa y actualizada permite una buena gestión del inventario y la correcta planificación financiera, de esta forma también facilitará la elaboración de presupuestos certeros y la mejor gestión en el flujo del inventario.

La lista de chequeo debe permitir la recopilación de información detallada de cada producto que se posee para la venta, por ende, el formato debe contener información explícita cómo; nombre exacto del producto, descripción, cantidades en stock, precio de compra y precio de venta, nombre del proveedor y datos de contacto.

9 ¿Cuál es el proceso posterior al hallazgo de faltantes en el inventario?

- “Se procede a revisar en cuanto a ítems o referencias similares el movimiento, de lo contrario de no encontrar justificaciones el producto se da de baja. Si hubiere error de al momento de entregar el faltante es responsabilidad de quien esté ubicado en la zona de entregas.”

Interpretación: Los faltantes en el inventario generan pérdidas financieras cuando se da de baja a un faltante sin explicación alguna es una pérdida económica, lo que a su vez conlleva a pérdida de competitividad en el mercado.

El conteo físico permite disminuir el margen de error en cuanto situaciones donde se presenten faltantes de productos, y permite mejorar los procesos cuando los factores de pérdidas se dan por errores administrativos o deterioro.

10 ¿Considera que la implementación de un sistema de control de inventarios permitiría la optimización de las funciones y actividades laborales?

Considero que, si es importante contar con un sistema de control de inventarios ya que se genera confusiones sistemáticas y en el despacho de productos, generando pérdidas e ineficiencia al momento de la venta

Interpretación: El sistema de control de inventarios tiene como principal objetivo garantizar la solvencia de las necesidades del cliente, si el sistema de control de inventarios.

Es puesto en marcha correctamente y el mismo cuenta con un sistema de control riguroso y constante, permitirá reconocer las debilidades, falencias y fortalezas que posee el establecimiento brindando respuestas oportunas y certeras, teniendo en cuenta las diferentes áreas asociadas al sistema de compra, almacenamiento y venta de la mercancía.

Cuestionario destinado a enfoque área administrativa

Luis Alejandro Paredes Santiusty, C.C. 1.085.337.514

Contador Publico

1 ¿Se aplica la sección 13 de las Normas Internacionales de Información Financiera en la empresa?

- “Se aplica la sección 13 en concordancia a lo que dice las normas internacionales en cuanto al tipo de inventario y se hacen los respectivos ajustes, como también el costo del inventario debe estar actualizado correspondiente a las facturas de compra causadas a fecha de recepción, y en

cuanto a las facturas de venta se da de baja al inventario, por ende, llevamos el inventario de tipo permanente y así actualizado”.

Interpretación: La medición de los inventarios es un tema que se aborda en la NIC 2 en la cual determina que el costo estará compuesto por el valor de adquisición más todos los valores añadidos en su transformación y ubicación actual. Es decir, se toma en cuenta todos los costos que sean necesarios para la producción y también pagos por fletes y almacenamiento del producto hasta el punto de venta final.

El proceso de reconocimiento como inventario se da según la sección 13 costo histórico, valor neto de realización, de las NIIF para pymes y cuando se adquiere un producto del cual se espera una futura ganancia en el corto plazo, es de esta forma que se cataloga los inventarios como los productos adquiridos que serán destinados para comercializarlos. También se debe tener en cuenta que los inventarios harán parte del activo corriente de una empresa debido a que estos por el objetivo de venta del que se espera que tengan rotación durante el ciclo contable (un año).

2 ¿Qué productos se relacionan con el objeto social de la empresa?

- “Los productos que se relacionan son los productos de ferretería ya que en cámara de comercio y ante DIAN nosotros tenemos registrada la actividad económica de comercio al por menor de productos de ferretería y demás artículos de construcción.”

- **Interpretación:** La empresa comercializa todo lo dispuesto en la actividad Económica 4752, la cual comprende comercio al por menor de artículos de ferretería donde se ven incluidos maquinaria eléctrica, pintura, barniz, tornillería, laca, vinilos, esmaltes, pigmentos, solventes, removedores y algunos artículos de construcción como lo es el equipo sanitario.

3 ¿Todos los productos son igual de rentables?

- “No, se manejan diferentes porcentajes de rentabilidad, las rentabilidades que se manejan van desde el 10% hasta el 25% dependiendo de los productos y dependiendo de los proveedores para no generar conflicto de precios con las demás empresas.”

Interpretación: Para lograr determinar si los productos puestos a la venta son igual de rentables se debe tener en cuenta diferentes factores que se involucran, entre ellos y tal vez la más importante son los detalles del proveedor, es decir; involucra las cantidades de obtención y por ende los beneficios que puede ofrecerle a la empresa en el momento de la adquisición, sin embargo en la mayoría de casos se mantiene precio estándar para no ser desleal con la competencia, de esta forma no se convierte en una amenaza para la organización.

4 ¿Conoce el mercado con respecto a la competencia directa?

- “Si, se tiene bastante conocimiento, por general hay bastantes productos en los que hay que ponerse de acuerdo ya que son hay productos estándar, en donde se tiene que vender en los demás establecimientos al mismo precio, siempre se ha tratado de llevar buenas relaciones con las demás ferreterías.”

Interpretación: El cliente considera cada ferretería como un grupo de opciones por ello es indispensable conocer cuál es la competencia tanto directa como indirecta para la empresa, La competencia directa es aquella en la cual otros establecimientos ofrecen los mismos productos para satisfacer las mismas necesidades, es en este caso cuando se entra a competir con la fidelización del cliente. Por lo general el cliente al tener productos con características iguales o con gran similitud opta por generar comparaciones en cuanto a precio y calidad, es

aquí donde se ve involucrado el correcto sistema de control de inventarios, dando como resultado la diversificación en gama de inventarios, volumen adecuado y precios favorables.

5 ¿Cuál es el sistema de inventario que aplica la empresa?

- “Inventario de tipo permanente.”

Interpretación: El inventario permanente es uno de los más empleados por las empresas debido a los beneficios que conlleva, en general permite el registro individual en unidades a detalle a partir de la entrada al almacén y/o bodega, hasta el momento de la venta. De acuerdo con lo establecido en la Norma Sección 13 de NIIF para Pymes y lo regulado en la NIC 2; los inventarios son materiales, repuestos y/o suministros adquiridos para la posterior venta en el ciclo normal del negocio, en este sentido es indispensable contar con el debido control del inventario y el reconocimiento firme y verídico en Estados Financieros.

En el caso de la Ferro Vidrios y Pinturas se cuenta con el desarrollo del inventario permanente, el cual ha permitido tener registro continuo de las compras y ventas de productos manteniendo a su vez control de las existencias. Donde se evidencian algunas falencias que se pretenden abordar y generar una posible solución en la presente propuesta de un sistema de control de inventarios.

6 ¿Existe un flujograma específico para compras?

- “En la actualidad no existe un flujograma para compras, el consiste en la selección de proveedores y así proceder a la compra para posteriormente para ejecutar la venta”

Interpretación: El proceso de compra interviene en el sistema de control de inventario debido a que influye en la eficiencia operativa; Internamente genera beneficios en la correcta selección de proveedores y establece ventaja competitiva con la competencia y en mejores escenarios permite establecer un margen más alto en cuanto a ventaja competitiva se refiere. El proceso configura un ciclo de pasos a seguir detenidamente dado que con cada área que interviene se logra detectar aspectos importantes para tener en cuenta.

Normalmente el proceso implica reconocer la necesidad, evaluar las alternativas, toma de decisión de compra, formalizar la compra con sus debidos requisitos, verificación en la recepción de mercancías, gestión de pagos, y evaluación continua del producto, dando lugar a optimizar los costos, mantener un alto nivel de calidad en los suministros, fortalecer las relaciones con los diferentes proveedores, establecer innovación continua, lo que conjuntamente se ve reflejado en la buena gestión del inventario de forma efectiva y eficiente.

7 ¿Cómo se fijan las estrategias para el control del inventario?

- “Si, se llevan bastantes estrategias, entre una de ellas el apoyo con practicantes de las universidades de los últimos semestres del programa de Contaduría Pública para el control físico de las unidades de inventario de las cuales se necesita la supervisión que por x o y motivo se encuentran en negativo. Por eso se solicita el apoyo para realizar el conteo físico y si es el caso ajustar en el sistema contable”

Interpretación: Una propuesta de control seria la automatización solida de un sistema de control, esta es una de las herramientas con las que cuenta la Empresa y que hace falta fortalecer con algunos procesos. Es vital el sistematizar los procesos debido a que la actualización de la información es automática, adicionalmente es necesario definir un proceso logístico el cual consiste en establecer funciones y responsables, plazos de ejecución, apoyo técnico y administrativo, levantamiento de informes detallados, establecer acciones en la gestión del stock, e indispensable contar con buenas relaciones interpersonales para el alcance de una comunicación asertiva.

8- ¿Cuál es el número de personas responsables de la administración de los inventarios?

- “Seis personas están a cargo de la administración de los inventarios, entre una de ellas mi persona como contador, el auxiliar contable, la dueña de la empresa Melba Moncayo (gestión de compras), Ángela Ramos (jefe de bodega) y dos personas encargadas de la entrega del producto”

Interpretación: Todo el personal operativo y administrativo tiene relación directa con la mercancía por ende es necesario que cada persona este capacitada para desarrollar su labor adecuadamente sin dar lugar a perdidas, excedentes de mercancía o deterioro de productos, permitiendo que exista una adecuada rotación del inventario. Entre algunas responsabilidades es indispensable reconocer y hacer seguimiento a la bodega y establecimiento de comercio, conocer las categorías, líneas y sub-lineas implementadas, conocer la rentabilidad que genera la mercancía, control de saldos, administración de la rotación, y realización del conteo físico de inventarios periódicos o constantes.

9- ¿Cuál es el proceso en compras que realiza el encargado?

- “El proceso que se aplica, se revisa previamente el inventario físico en comparación con el sistema, después se procede a entregar el informe a la dueña de la empresa Melba Moncayo y ella realiza el pedido directamente con los proveedores para realizar así la compra”

Interpretación: El proceso de compras como se menciona con anterioridad implica el reconocimiento profundo de los movimientos que se ejecutan diariamente en el establecimiento, permitiendo conocer las cantidades precisas a adquirir evitando de tal forma el desabastecimiento de productos, o lo contrario cumulo de productos en stock, así mismo permite realizar la adquisición de la mercancía de forma eficiente logrando identificar los mejores precios y la mejor calidad.

10- ¿El área de administración, bodega y área de ventas están trabajando de la mano?

- “Si, se lleva un trabajo concadenado, porque tanto una vez las facturas llegan a manos del Bodeguero él se encarga de verificar que todos los artículos lleguen de acuerdo al pedido, posteriormente la factura pasa a la parte administrativa en donde Ángela Ramos Jefe de Bodega se encarga de liquidar los precios para que estos tengan el margen correcto y así en contabilidad la factura sea cargada en sistema”

Interpretación: El control del inventario consiste primordialmente en trabajar de la mano con las áreas que intervienen en este caso el área administrativa, el área de bodega y el área de ventas deben ir estrechamente ligadas, con buena recepción de comunicaciones, para el alcance de objetivos, reconocimiento de falencias y toma de medidas para el mejoramiento continuo en el proceso.

11- ¿Considera que la implementación de un sistema de control de inventarios permitiría la optimización de los procesos administrativos y operativos?

Si, considero que tras la trayectoria de la empresa es necesario contar con un sistema de control de inventarios apropiado, en la actualidad existen procesos que se quedan cortos, sería ideal para el mejoramiento en el rendimiento de las actividades en el área de ventas y para la parte contable.

Interpretación: Un sistema de Control de Inventarios tiene como objeto finalizar optimizar los procesos de las empresas, en la actualidad la empresa la Ferro Vidrios y Pinturas ha logrado establecerse y posicionarse con amplia gama de productos de buen precio y calidad, lo que a su vez permite señalar que es importante detectar las falencias de los procesos ya establecidos para establecer acciones oportunas e implementar procesos que permitan el orden de ejecución de actividades con precisión y finalmente se evidencie en una buen rentabilidad y crecimiento en el margen de utilidad. En el presente trabajo se pretende realizar la propuesta del diseño del sistema de control de inventarios acorde a las necesidades de la empresa que permita explotar las fortalezas y oportunidades que ya se posee, en igual sentido abrirse a nuevos campos de acción.

2.1.2 Análisis DOFA

A continuación, se presenta una herramienta estratégica que se utiliza para evaluar una situación, proyecto o investigación. Permite identificar factores internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que pueden influir en el desarrollo del trabajo.

2.1.2.1 Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas. Entrevista Realizada a: Ángela Liliana Ramos Moncayo - Jefe De Bodega y Luis Alejandro Paredes Santiusty Contador Público.

Tabla 6

Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas - Ferretería La Ferro

Debilidades	Oportunidades
1- No se realiza control de inventario físico frecuente.	1- Disponibilidad y contratación de empresas externas para el aseguramiento de la mercancía por recibir.
2- No existe una lista de chequeo para realizar inventario físico.	2- Clasificación de proveedores en cuanto a calidad, precio y agilidad para intervenir en procesos de garantía.
3- No se toman medidas apropiadas en cuanto a faltantes de inventario.	3- Presencia de software contable y personal calificado para su uso.
4- El inventario no cuenta con supervisión permanente del inventario.	4- Sistemas de causación inmediatos en cuanto a compras y facturación inmediata en ventas.
5- En compras hay un margen de error amplio para identificar referencias de los distintos proveedores para un mismo artículo.	5- Personal dispuesto a la mejora en cuanto a capacitación de maquinaria y asesoría de ventas.
6- No todo el personal está capacitado para la recepción y el manejo de inventarios.	6- Se cuenta con vehículos destinados a domicilios.
7- El stock es el necesario, no se prevé a comportamientos externos que pueden afectar el flujo normal del inventario.	
8- No existe un flujograma de compras y ventas.	
9- Productos inactivos requeridos en ventas y compras.	
10- Ausencia de mantenimiento a maquinaria destinado a la venta.	
Fortalezas	Amenazas
1- Contratación exclusiva con clientes potenciales.	1- Todo el personal de la Ferretería tiene acceso a los productos en bodega.
2- Apoyo de todas las áreas de la Ferretería en procesos que interviene el inventario.	2- Existen casos autorizados por gerencia donde el periodo de facturación es posterior,

3- Capacidad para identificar errores en cuanto al control de inventario.	solicitado por clientes, afectando la realidad del inventario.
4- Sistema contable completo que permite generar diferentes tipos de comprobantes detallados en cuanto a productos.	3- Los proveedores en situaciones no emiten las cantidades solicitadas.
5- Los proveedores son reconocidos calificados con alto nivel de confianza para la recepción de mercancía en cuanto a calidad.	4- Al final de cada periodo existe congestión de compras.
6- En compras esporádicas se realiza revisión donde el producto haya sido vendido correctamente.	5- Nuevas empresas en el sector.
7- El personal de ventas puede emitir diferentes documentos como remisiones, cotizaciones y facturas de venta directamente a los clientes, así evita doble salida de productos.	6- Falta de procesos de control en recepción de facturas.
8- Existen recursos como cámaras de seguridad para verificar si es necesario entrega de mercancía.	7- El personal administrativo no está capacitado para identificar productos. Depende de personal de ventas. Probabilidad de error en ingreso de facturas.

2.2 Modelos de Inventarios

Para establecer una propuesta de un diseño de un sistema de control del inventario es necesario referenciar modelos establecidos que sean de amplio contenido en conceptos del inventario. En la empresa sujeta de investigación un sistema de control que carece de procedimientos para la ejecución de operaciones de compras, almacenamiento y ventas proporciona desorden para el cumplimiento de las metas establecidas, siendo éste un obstáculo para el buen desarrollo de su objeto social.

La correcta realización de la propuesta de un diseño de un sistema de control del inventario en la empresa La Ferro Vidrios y Pinturas, depende de la estructuración en base a modelos existentes

y de la situación actual de la empresa; en el trabajo de grado “Mejoramiento En El Control De Inventarios Del Almacén De Materias Primas En Ags Sas” se mencionan las herramientas de funcionamiento correcto, siendo la gestión de inventarios y teniendo en cuenta los siguientes requerimientos; en primera instancia la importancia del apoyo de métodos de control físico de inventario como tarjetas kardex, Excel u otro sistema especializado en este campo; además se menciona en la investigación que las compañías deben manejar procedimientos para cada operación; desde la realización de pedidos, y recepción para proceder al ingreso y posteriormente a la salida del inventario; según el autor de la investigación referenciada se debe tener en cuenta el tamaño de cada solicitud de pedido y el momento en se va a efectuar, y la actualización en el conocimiento referente a conceptos donde el inventario interfiera.

De igual forma en el trabajo de grado mencionado “Mejoramiento en el Control de Inventarios del Almacén de Materias Primas en AGS SAS” se aprecia la gestión del inventario como la interrelación del conjunto de elementos operacionales, considerando igualmente la facultad del trabajo sistemático

entre sí, con el objetivo de ejercer vigilancia y control de costos y así la satisfacción de las necesidades y expectativas de clientes. Entre los elementos que intervienen en la gestión de inventario se destacan; el análisis de la demanda de los aprovisionamientos; la importancia de la clasificación de los productos que hacen parte del inventario. Para el presente caso productos de ferretería y demás elementos de construcción; así mismo se resalta la importancia de implementar sistemas de políticas de control de inventario; refiere la variable clasificación de proveedores, transporte y demás actividades de logística y almacenamiento del inventario. Cabe mencionar que, las inconsistencias que presenta cada entidad en el ejercicio de la ejecución de su actividad económica son el resultado del incorrecto y omisión de estrictos parámetros que definen el control de inventarios en cada área.

El concepto control de inventario lo refiere también la investigación (Tesis) “Sistema De Control Interno De Inventarios Para Mejora De Rentabilidad De La Empresa Comercial Distribuciones Baique EIRL” los autores Garcia Amari y Jenny Edith, en gran parte considera la administración del inventario basado en sistemas que parten de su comportamiento, todo esto con

el fin de mitigar errores y obteniendo resultados positivos.

El autor Morales Juan Carlos en su libro “Gestión de Inventarios – Principales Modelos aplicados a Casos Prácticos” menciona modelos de inventarios a lo largo de seis capítulos partiendo de la necesidad del inventario y su gestión. La presente investigación requiere de bases para su desarrollo, por eso, del escrito citado se toman los siguientes modelos de gestión de inventarios partiendo de características que se asemejan según el tipo de inventario y tipo de compañía como las cualidades más representativas. Como primer modelo a referenciar el autor Morales Juan Carlos en su libro “Gestión de Inventarios – Principales Modelos aplicados a Casos Prácticos” lo menciona como:

2.2.1 Modelo de cantidad económica de pedido (EOQ) y descuento por cantidad o inventario

Fundamental ya que es el punto de partida para el estudio de sistemas de modelos de inventarios más complejos. Su objetivo principal es encontrar equilibrio en los costos que intervienen en el inventario, el equilibrio entre la solicitud y realización de pedidos, y, su almacenamiento. El modelo cumple la función al encontrar la cantidad a pedir de inventario para un periodo determinado. Sus resultados buscan optimizar la relación de costos.

Entre sus principales características se encuentran: este modelo debe aplicarse de forma individual para cada artículo y cada presentación si se trata del mismo; se debe conocer las cantidades del producto que han vendido en un periodo; el comportamiento del producto es determinado y conocido.

Figura 4

Ecuación Mod. EOQ

$$EOQ_t \equiv \sqrt{\frac{2 \times D_{i,t} \times K_t}{hr_{i,t} + ho_{i,t}}}$$

Fuente: Gestión de Inventarios – Principales Modelos aplicados a Casos Prácticos

D: Demanda anual de un artículo.

H: Costo del Almacenamiento anual unitario.

K: Costo fijo de pedido L tiempo para recibir el pedido.

Cp: Costo del producto por unidad, los días laborales al año.

I: Tasa anual de interés.

Las variables que intervienen para el modelo mencionado se lo evidencian con el siguiente ejemplo de unidades “huevo”:

Datos:

Costo de realizar un pedido: $k = 28.000$ pesos

Costo de oportunidad: $I = 18\%$ anual

Demanda promedio diaria: Huevos individuales = 40; Medio cartón = 25 y 10 cubetas.

$I = 2$ días para recibir el pedido

Días laborales = $(52 \times 6 = 312)$, es decir que se tienen 312 días laborales

Demanda anual

$$790 \text{ huevos} \times 312 \frac{\text{días}}{\text{año}} = 246.480 \frac{\text{huevos}}{\text{año}}$$

$$\frac{246.480 \frac{\text{huevos}}{\text{año}}}{30 \frac{\text{huevos}}{\text{cubeta}}} = 8.216 \frac{\text{cubetas}}{\text{año}}$$

Costo almacenamiento anual unitario

$$ho_{i,t} = \left(20.000 \frac{\text{pesos}}{\text{cubeta}} \times 0,18 \text{ año} \right) = 3.600 \frac{\text{pesos}}{\text{cubeta}} / \text{año}$$

$$hr_{i,t} = \left(90 \frac{\text{pesos}}{\text{cubeta}} \text{ mes} \times 12 \frac{\text{meses}}{\text{año}} \right) = 1.080 \frac{\text{pesos}}{\text{cubeta}} \text{ año}$$

$$h_{i,t} = 3.600 \frac{\text{pesos}}{\text{cubeta}} / \text{año} + 1.080 \frac{\text{pesos}}{\text{cubeta}} \text{ año} = 4.680 \frac{\text{pesos}}{\text{cubeta}} \text{ año}$$

Cantidad optima de pedido EOQ

$$EOQ_i = \sqrt{\frac{2 \times 8.216 \frac{\text{cubetas}}{\text{año}} \times 28.000 \text{ pesos}}{4.680 \frac{\text{pesos}}{\text{cubeta}} \text{ año}}} = 313,55 \text{ cubetas de huevos}$$

2.2.2 Modelo EOQ con capacidad de almacenamiento limitada y modelo de subcontratación

El modelo tiene en cuenta además de las variables ya expuestas, incluye factores del mercado que son de alta importancia por ejemplo la capacidad de atraer al cliente al ofertar varias cantidades del mismo producto y como esta acción disminuye costos al adquirir unidades en lote del mismo artículo, llamando a esta variable EOQ con descuento por cantidad. A diferencia del anterior modelo, éste permite considerar escenarios realistas como la capacidad de almacenamiento teniendo en cuenta si existen o no sucursales.

Algunas de las ventajas de adoptar este modelo según el tipo de empresa con capacidad de

almacenamiento ya sea interno o externo (bodegas) son; tomas ventaja de descuentos por la cantidad solicitada; prevenir la escasez; cuidar una estabilidad sobre el cambio de precio del producto adquirido que es destinado para la venta.

Para el almacén que es objeto de estudio de la presente investigación es importante conocer sobre las ventajas de adoptar este modelo como gestión de sus inventarios. La empresa cuenta con las instalaciones en referencia a la capacidad de almacenamiento, los clientes y proveedores potenciales y los mostradores disponibles en su local principal tienen la capacidad de exhibición de las referencias que se encuentran en la disponibilidad para su comercialización.

Este modelo considera la implementación y la utilización del sistema de inventario FIFO, y asume que las primeras unidades en ser consumidas serán las unidades existentes en bodegas y si se presenta el caso de que la utilización de bodegas sea en calidad de arrendamiento, estas unidades serán las primeras en ser consumidas, ya que el impacto del gasto de arrendamiento tiene un impacto importante.

2.2.3 Control de inventarios sujeto a demanda incierta

El modelo del repartidor de periódicos. Tiene como característica la demanda incierta, esto quiere decir que la tasa de consumo será equivalente a la demanda promedio. Aunque este modelo es utilizado para determinar niveles óptimos de inventario en productos perecederos es posible identificar características que puedan aportar al tipo de inventario que controla la empresa Ferro Vidrios Y pinturas ya que la vida útil de algunos productos es relativamente corta y así relativamente considerable para ser aplicado este modelo.

Algunos de los supuestos que infieren en este modelo son, por ejemplo: la demanda de los productos nunca es negativa, puede ser variable o continua; la planeación y aplicación está dada en un solo periodo; los costos de exceso dependen del inventario final.

Si se desea conocer la cantidad de unidades que deben ser adquiridas teniendo en cuenta un producto donde su vida útil es corta, es necesario conocer el tiempo de vida útil del producto, pero

se debe tener en cuenta que para la aplicación de este modelo no se debe tomar vida útil del producto sino el tiempo que este activo para su comercialización, que este periodo es inferior en comparación al tiempo de la vida útil. Teniendo clara la fecha comercial del producto:

El beneficio económico se obtiene de la diferencia de la cantidad vendida menos el precio de compra.

Si las unidades de compra son mayores las unidades vendidas, el inventario al final del periodo se liquidará a precio de remate o valor de salvamento.

Y; si por el contrario se obtiene para la compra unidades inferiores a las demandadas se considera una pérdida del margen de utilidad por las unidades no vendidas.

La investigación tiene como enfoque principal el manejo, la gestión y métodos de control de inventario. En una temática tan amplia se resaltan factores sistemáticos que entregan un gran aporte para el desarrollo de la presente investigación, partiendo desde el factor humano identificando su rol dentro de la empresa, y como el factor se considera como fuente esencial para el desarrollo de cada función que interviene en una propuesta de un sistema de control de inventario para la empresa Ferretería La Ferro Vidrios y Pinturas. La organización y coordinación que requiere llevar a cabo la completa gestión de inventarios inicia desde la identificación de falencias y como planear una guía para su solución, esto en base de un control permanente, vigilancia y evaluación.

Una organización empresarial debe estar dentro del margen normativo teniendo en cuenta el polo normativo, y, fuentes teóricas, en la evaluación y mecanismos que la entidad desarrolle para la ejecución de un plan de acción que permitirá en un periodo generar beneficios en la compañía, aportando aun crecimiento potencial haciendo frente al comportamiento de un mercado inmerso a cambios agresivos que son de forma inesperada.

2.2.3.1 Valoración de resultados. A partir de diferentes factores como, la recolección de citas de fuentes literarias como trabajos de investigación monografías, libros, conceptos legales, conceptos que están dentro del margen normativo tributario vigente y, de igual manera la información recolectada a través de instrumentos como en este caso entrevista.

La estructura del cuestionario y población seleccionada fue revisada y autorizada previamente a su ejecución como instrumento de recolección de datos dirigida al personal de la empresa que está inmerso en los procesos actuales del inventario, partiendo del análisis en base a fundamentos teóricos de las respuestas obtenidas, considerando el criterio ético y procesando la información exacta brindada por quienes realizaron la entrevista, se procedió finalmente a la utilización y aplicación de la matriz DOFA permitiendo identificar variables como debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas donde finalmente se da paso al diseño de la estructura de un sistema de control de inventario en la empresa Ferretería la Ferro Vidrios y Pinturas.

Partiendo de la aceptación y reconocimiento de la necesidad por parte del personal entrevistado tanto de orden operativo como administrativo para la realización de una propuesta de un diseño de un sistema de control de inventario, mejorando en ellos la perspectiva de la realidad del inadecuado manejo que la empresa sujeta de investigación tiene en la actualidad del inventario y acogiendo la idea de enfrentar falencias con la estrategia y teniendo en cuenta que existen efectos negativos por la no realización de inventarios físicos permanentes, por ausencia de vigilancia y control, y la inexactitud de herramientas que permitan hacerlo correctamente, generando niveles de stock inadecuados e insatisfacción para los clientes. El personal se encuentra de acuerdo con la realización de un diseño de un sistema de control de inventario generando confianza para desarrollar el objeto social y por ende se da continuidad al desarrollo de la investigación.

2.3 Propuesta

El proceso donde interviene el inventario en la empresa sujeta de investigación se identifican tres principales variables; 1- solicitud de compra, 2- recepción y almacenamiento de mercancía y 3- venta de mercancía. A partir de los resultados obtenidos y habiendo identificado debilidades, amenazas, oportunidades y fortalezas que presenta la Ferretería Vidrios y Pinturas, se estudia el

comportamiento de cada variable para proponer el modelo de control en cada una de ellas.

2.3.1 Solicitud de Compra

En el proceso de compra se identifican falencias que se plasman en la matriz DOFA:

- En compras se encuentra un margen de error amplio para identificar referencias de los distintos proveedores para un mismo artículo.
- No todo el personal está capacitado para la recepción y el manejo de inventarios.
- Productos inactivos requeridos en ventas y compras.
- Los proveedores en situaciones no despachan las cantidades solicitadas.
- Al final de cada periodo existe congestión de compras.
- Ausencia de procesos de control en recepción de facturas.
- Productos inactivos requeridos en ventas y compras.
- Ausencia de procesos de control en recepción de facturas.
- El personal administrativo no está capacitado para identificar productos dependen del personal de ventas. Probabilidad de error en ingreso de facturas.

Se propone un manejo adecuado de la recepción de factura de compra por parte del área de bodega, codificando los ítems para identificar referencias de compras y dar precisión al ingreso de la misma en el área contable. Esto permitirá mantener el kardex de sistema actualizado de forma real, se mantienen así precios actualizados y se verifica que la mercancía solicitada este completa conforme a la solicitud del pedido, evitando el conflicto con referencias que en sistema se

encuentran inactivas. Se propone además la gestión, revisión y actualización de manuales de funciones para el personal de la empresa.

2.3.2 Recepción y Almacenamiento de Mercancía

En el proceso de recepción y almacenamiento de mercancía se identifican falencias que se plasman en la matriz DOFA:

- No se realiza control de inventario físico frecuente.
- No existe lista de chequeo para realizar inventario físico.
- No se toman medidas apropiadas en cuanto a faltantes de inventario.
- El inventario no cuenta con supervisión permanente.
- No existe flujograma de compras y ventas.
- Productos inactivos requeridos en ventas y compras.
- Ausencia de mantenimiento a maquinaria destinado a la venta.
- Todo el personal de la Ferretería tiene acceso a los productos en bodega.

Se propone realizar inventario físico de manera constante dentro del periodo fiscal, por la cantidad de artículos se considera la importancia de realizar dos conteos físicos del inventario total durante el año, seleccionar fecha y horario poco concurrido previamente de la organización de la bodega, y realizar inventarios frecuentes a líneas de alto valor como maquinaria y herramienta eléctrica.

Para la realización del conteo físico se propone utilizar el siguiente formato.

Figura 5

Formato plantilla de inventario

LA FERRO Vidrios & Pinturas
NIT. 30.714.771 - 4 - REGIMEN COMUN

Venta de Pintura
Disolventes, Pegantes
Tubería PVC
Manguera Polietileno y Bicolor
FERRETERIA EN GENERAL

PLANILLA DE INVENTARIO

Fecha	
Responsable	
Zona	

Codigo del producto	Nombre del Articulo	Cantidad	Observacion

De igual forma mantener control de acceso al inventario, destinar personal encargado únicamente para entregas, restringir acceso a personal no autorizado, contar con apoyo de mantenimiento de maquinaria para evitar un prematuro deterioro de este tipo de inventario.

Es importante destinar un lugar específico para la recepción de mercancía, verificar que tenga un documento de recepción o factura, verificar el estado de la mercancía y cantidades correspondientes, posteriormente remitir al área contable la factura para actualización de precios de venta.

Para el manejo de faltantes de inventario se propone realizar revisoría interna e identificar la causa, una vez concluido el proceso de debe calcular el costo de la perdida y realizar los respectivos ajustes en el sistema contable. Se propone además la gestión, revisión y actualización de manuales de funciones para el personal de la empresa.

2.3.3 Venta de Mercancía

En el proceso de Venta de Mercancía se identifican las siguientes falencias que se plasman en la matriz DOFA:

- El stock es el necesario, no se prevee a comportamientos externos que pueden afectar el flujo normal del inventario.
- No existe un flujograma de compras y ventas.
- Productos inactivos requeridos en ventas y compras.
- Todo el personal de la Ferretería tiene acceso a los productos en bodega.
- Existen casos autorizados por gerencia donde el periodo de facturación es posterior a la entrega de mercancía solicitado por clientes, afectando la realidad del inventario.

En las falencias detectadas se identifica la falta del cumplimiento de proceso destinado al control en cada paso donde el inventario se ve involucrado, dando como resultado la insatisfacción del cliente y demás interesados en la situación actual de la empresa. El presente proyecto pretende plantear una propuesta de un diseño de control en el proceso del inventario. Abordando los niveles de stock necesarios, previniendo sucesos que pueden afectar el inventario, se propone incrementar los niveles de inventario en algunas líneas que son de alta rotación ya identificadas como las placas de panel yeso, placas de super-board, cemento tornillería y afines a estructura.

El software que actualmente funciona en la ferretería La Ferro vidrios y pinturas, permite inactivar artículos que por motivos razonables no se destinan a la venta, la misma falta de control a este ítem crea confusión debido a que existen unidades disponibles que su rotación ha sido nula porque en sistema se han clasificado como unidades inactivas. Se propone realizar seguimiento a estas unidades y realización de la respectiva conciliación con la verificación física y con listado de las unidades activas que existen en sistema.

Se propone que el acceso al inventario en la actividad diaria sea limitada y exclusiva del personal de entregas, acudiendo a la revisión y cumplimiento estricto del manual de funciones.

Se propone que el proceso de facturación sea inmediato en todos los casos de entrega de mercancía independientemente si se hubiere autorizado crédito o la venta sea de contado, habiendo la excepción únicamente en declararse en contingencia por motivos externos que así lo permitan.

2.3.4 *Flujograma actual – propuesta de flujograma*

La inexistencia de flujogramas en la empresa la Ferro Vidrios y Pinturas no permite identificar el proceso correcto de compras y de ventas, la investigación permite analizar el proceso actual que la empresa utiliza y así presentar la propuesta de mejoramiento a su actual manejo de los procesos de compras y de ventas.

Figura 6

Flujograma de Compras Actual

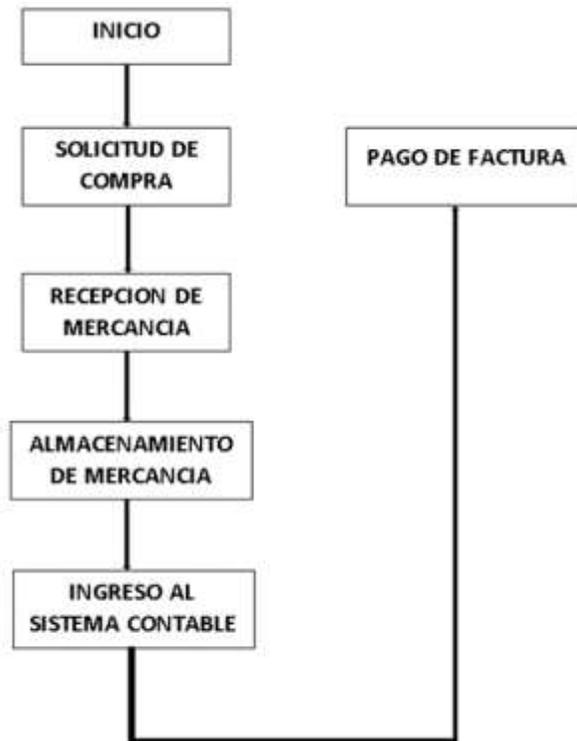
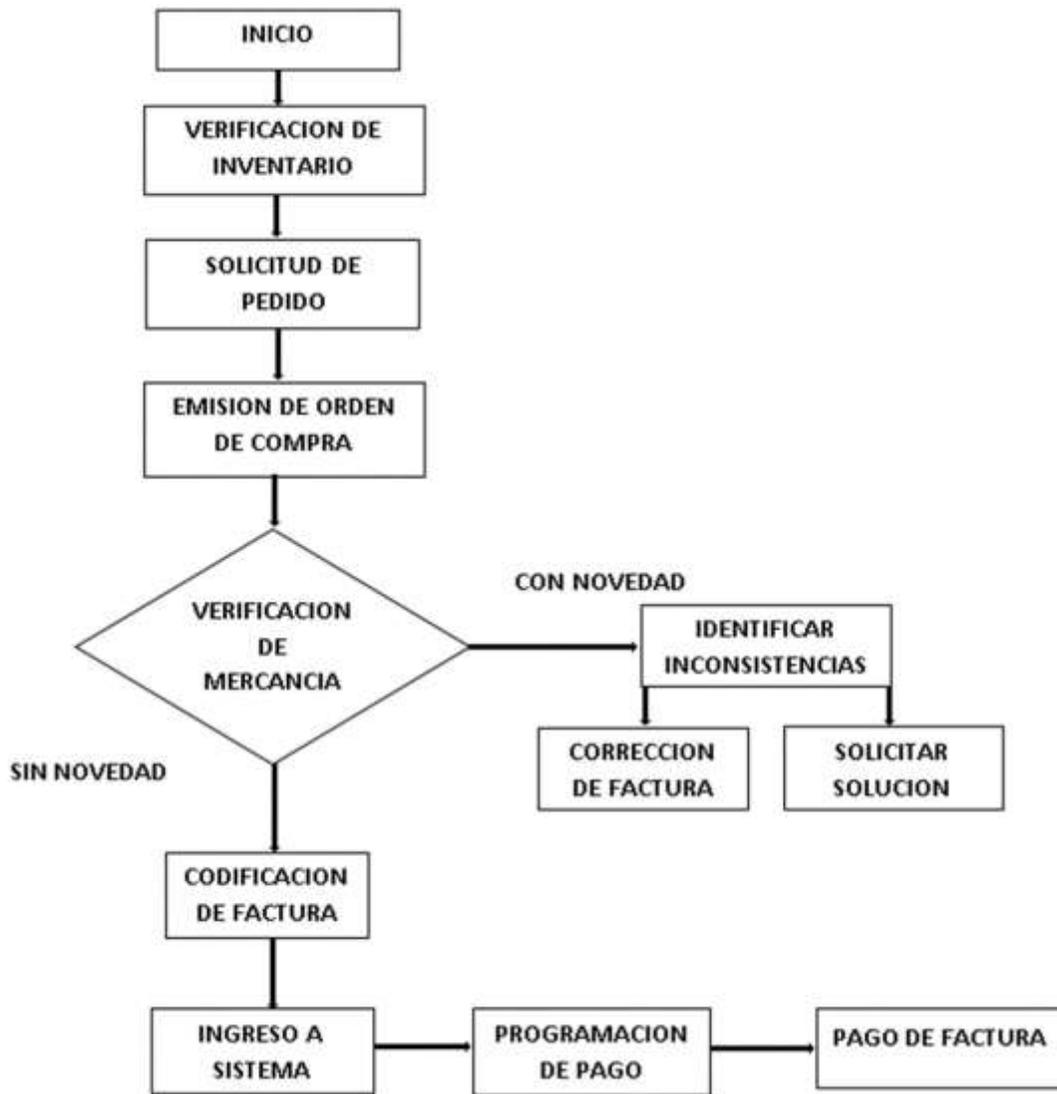


Figura 7

Propuesta de Flujo de Compras



La propuesta de mejora de procesos para el control del inventario reúne fases que se consideran importantes para el cumplimiento del objetivo de la propuesta del proyecto presente.

- **Verificación de inventario:** Antes de realizar la solicitud de pedido se contempla la necesidad de verificar de manera física el inventario para cerciorarse de que la cantidad a solicitar sea la necesaria, no sobrecargar el inventario y mantener un flujo correcto del inventario.

- **Solicitud de Pedido:** Una vez identificada la cantidad a solicitar se procede a realizar la solicitud formal por parte del almacén al proveedor.

- **Emisión de Orden de Compra:** La emisión de orden de compra como documento de apoyo a la fase de solicitud de pedido, permitiría llevar un control donde el acuerdo de precios, cantidad y referencias solicitadas sean las correctas con la solicitud.

- **Verificación de Mercancía:** Una vez se haya emitido la orden de compra, en la recepción de mercancía se procede a verificar el estado de las unidades y que las mismas que fueron solicitadas sean las correctas.

- **Identificar Inconsistencias:** Si hubiere lugar a presentar una petición al proveedor por alguna falencia identificada, esta se hará de forma escrita describiendo el hallazgo con referencias específicas y detallando demás datos necesarios. Dependerá del acuerdo mutuo entre las partes si es necesario la corrección de factura, o saneamiento del error encontrado.

- **Codificación de Factura:** Los responsables de la solicitud del pedido, recepción y verificación de la mercancía, estará también a su cargo la identificación de referencias con códigos asignados al inventario de la Ferretería Vidrios Y Pinturas, esto a previamente a remitirla al área contable.

- **Ingreso Sistema Contable:** El área contable recepción la factura ya codificada y ésta será ingresada ejecutando este proceso de manera confiable de haber ingresado correctamente los productos, procediendo a la actualización de precios de los productos recibidos.

- **Programación de pago:** Luego de haber ingresado la factura al sistema contable, éste podrá identificar la fecha real de ingreso y se deberá programar edades para cumplir con las fechas pactadas de pago antes de su vencimiento.

- **Pago de la Factura:** Una vez pactadas las fechas de pago, se hará la previa solicitud al encargado para ejecutar el correspondiente pago de la factura.

Figura 8

Flujograma de Ventas Actual

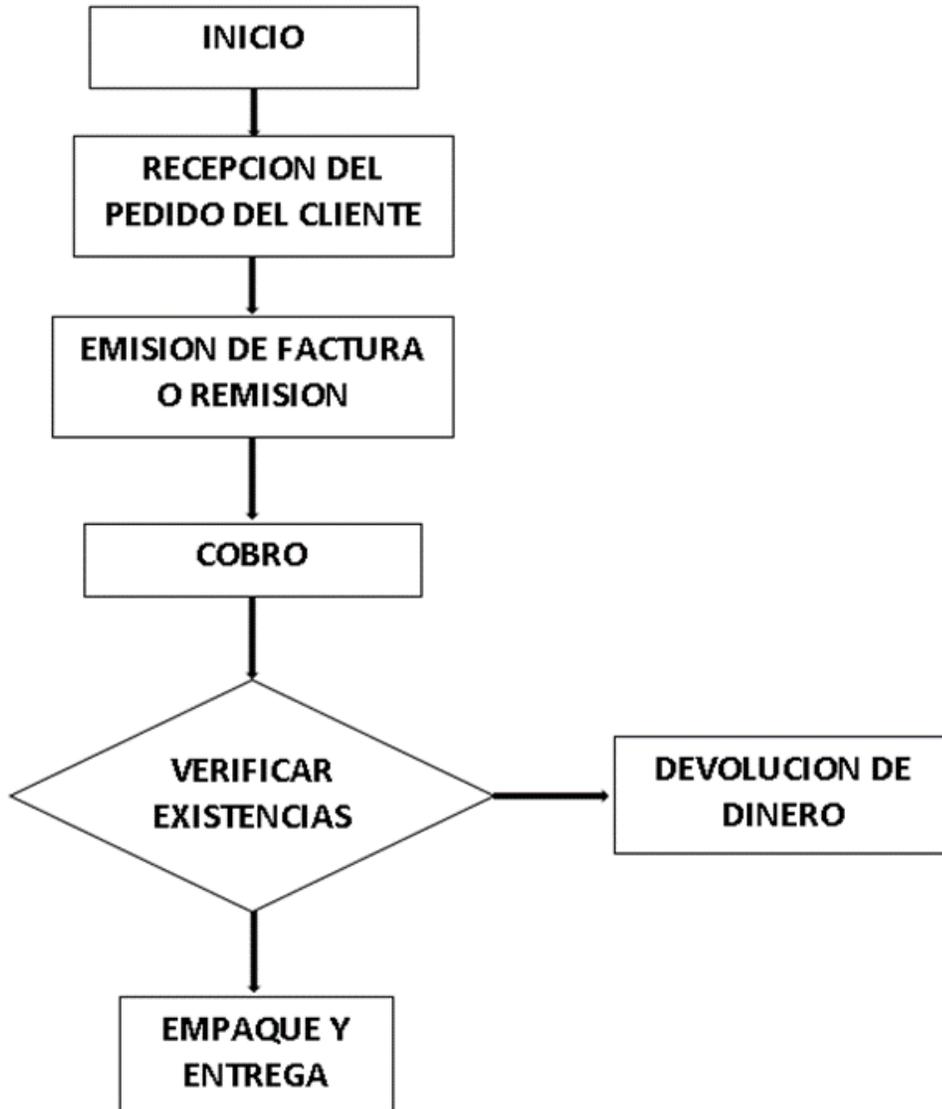
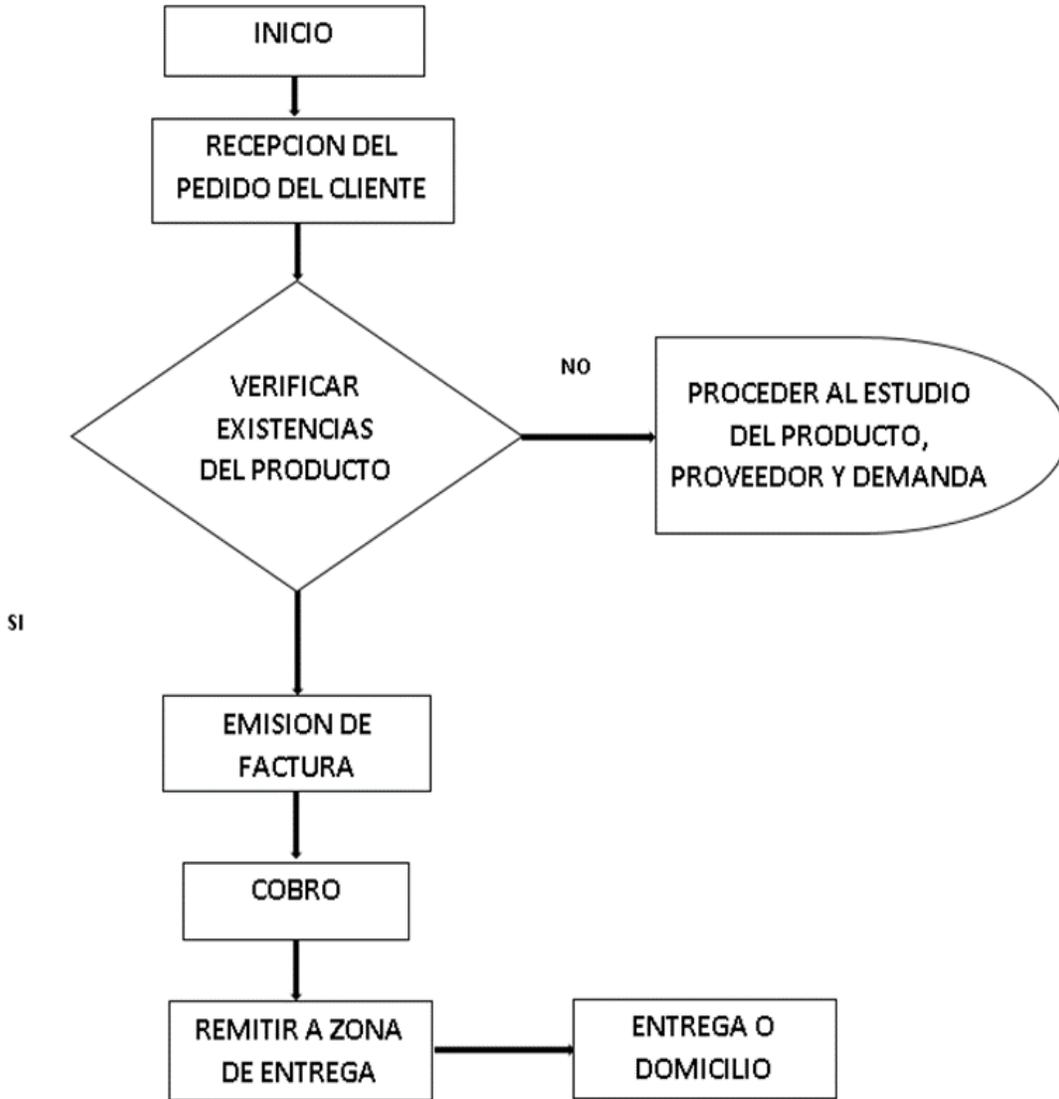


Figura 9

Propuesta Flujograma de Ventas



Las inconsistencias que actualmente se identificaron en el almacén la Ferro Vidrios y Pinturas recaen también sobre el proceso de ventas y las fases que en ella incurren, se presenta en la figura anterior una propuesta en base a la intención de generar satisfacción a los clientes como fuente principal del desarrollo del objeto social de la empresa y generar beneficios de índole comercial y financiera en la empresa sujeta de investigación.

- **Recepción del Pedido del Cliente:** Cumpliendo con el fin de la empresa donde su objeto

social es la comercialización de artículos de ferretería al por mayor y menor, la solicitud del pedido por parte del cliente se puede hacer de manera verbal (atención al consumidor final por mostrador) o de manera física.

- **Verificar Existencias del Producto:** Posterior a la recepción de pedido, se considera necesario verificar si la existencia está disponible para su respectiva entrega. Si el producto no se encuentra disponible se suspende la continuidad del proceso de venta y evitar así la devolución del pago.

- **Proceder al Estudio del Producto, Proveedor y Demanda:** Si por alguna razón el producto no está disponible en el almacén para la venta, se deberá realizar un análisis del producto en su calidad y evaluar la necesidad de su adquisición, verificar las condiciones del proveedor y si la rentabilidad y rotación justifican su comercialización.

- **Emisión de Factura:** Si la existencia del producto se confirma, la realización de la factura debe ser de manera inmediata cumpliendo este documento con los requerimientos normativos legales vigentes según el artículo 617 del estatuto tributario.

- **Cobro:** Se gestiona el cobro de la factura una vez se haya verificado el estado de la factura y que en esta se hayan registrado correctamente los ítems destinados para su respectiva entrega.

- **Remitir a Zona de Entrega:** La factura se remite a zona de entrega para iniciar con el proceso de agrupación de la mercancía a entregar, donde se revisa que los productos concuerden con los solicitados por el cliente.

- **Entrega o Domicilio:** Conforme a la solicitud del cliente, el proceso termina con la entrega de la mercancía al solicitante ya sea de forma inmediata en el almacén o programación de domicilio.

Figura 10

Flujograma de recepción de mercancía actual

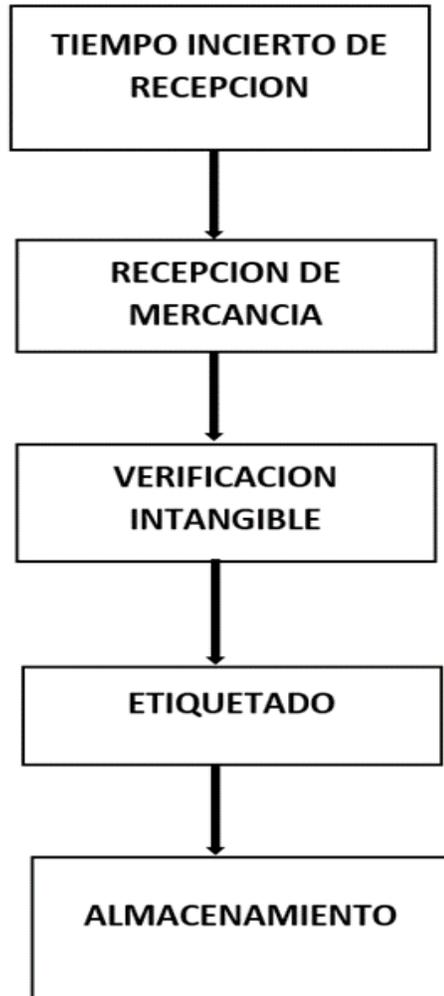
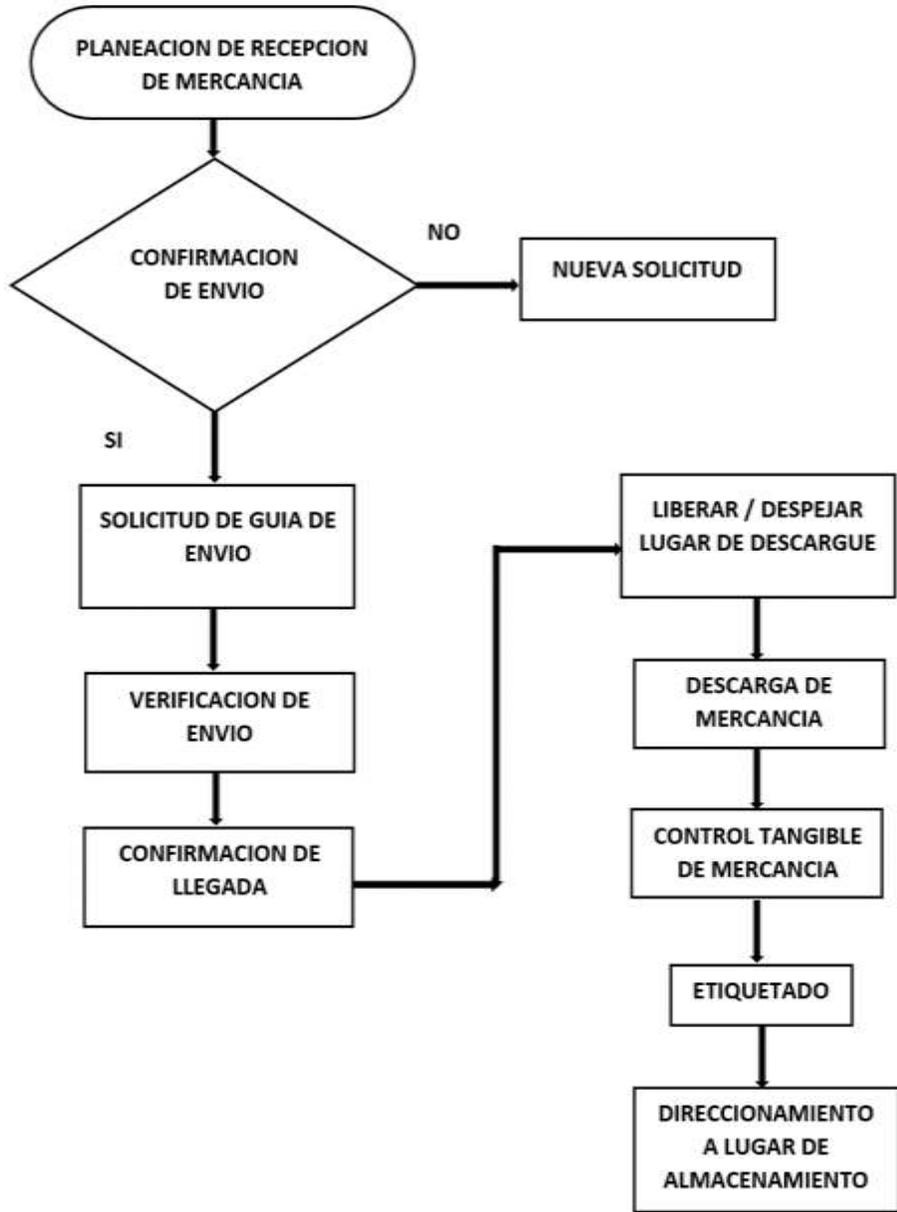


Figura 11

Propuesta de Flujoograma de recepción de mercancía



En el actuar diario de la empresa, más específicamente en el proceso de recepción de la mercancía utilizan y priorizan actualmente un proceso simple donde omiten procesos que pueden representar impactos positivos de realizarlos. La propuesta pretende generar impactos positivos en un periodo determinado si se optara por su ejecución posterior a su aprobación por parte de gerencia.

En el proceso de recepción que actualmente lleva a cabo la Ferretería la Ferro Vidrios y Pinturas se puede apreciar falencias de tipo estructural en su sistema. La mercancía no cuenta con un seguimiento por parte del almacén con el punto de partida de los productos, no existe un respaldo documental que permita la recepción de la mercancía de forma controlada anticipando al almacén sobre su fecha de llegada o disponibilidad de espacios destinados a la recepción de la misma. Una vez la mercancía ingresa al almacén se procede a ser codificada sin previa revisión para luego ser destinada al punto de almacenamiento teniendo en cuenta cada zona por referencia según el tipo de inventario.

La propuesta del flujograma de recepción de mercancía busca imponer un control sobre cada fase en el implica, aumentando fases que permiten vigilar más a fondo con los encargados de los procesos cada paso de la recepción de productos. En la propuesta se debe confirmar el despacho para esclarecer así la fecha exacta de recepción de la mercancía, esto con ayuda de guías emitidas por la empresa encargada del transporte del pedido realizado previamente. Esto permite anticiparse en el almacén si liberar espacio teniendo en cuenta la cantidad de unidades y dimensiones de la mercancía esperada.

Los respaldos documentales son de vital importancia en cada uno de los procesos ya que permiten reflejar fiabilidad sobre cada fase y en cada colaborar encargado de su gestión. Esto tiene como resultado una mayor simplicidad en el momento de la clasificación, codificación y almacenamiento de la mercancía que posteriormente sea destinada para su comercialización, así cumpliendo con el objeto social de la empresa.

Figura 12

Flujograma de entrega de mercancía actual

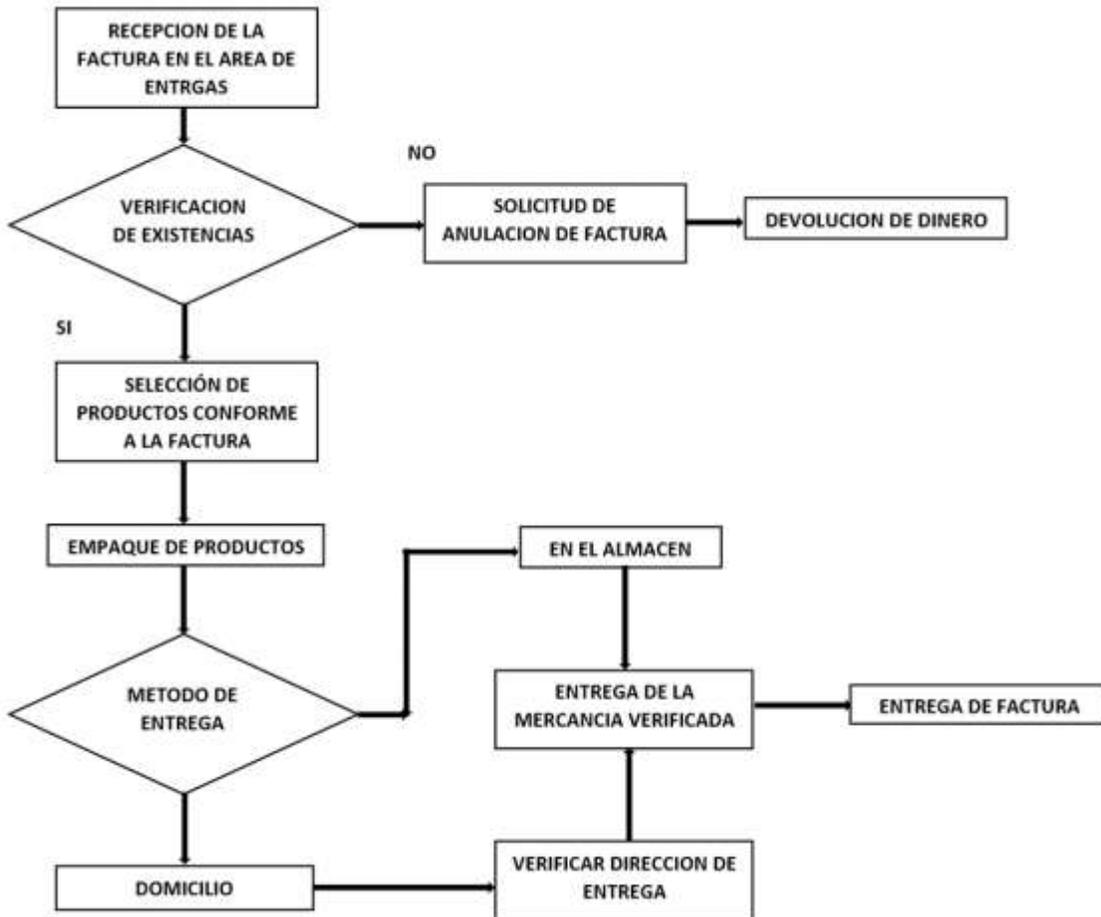
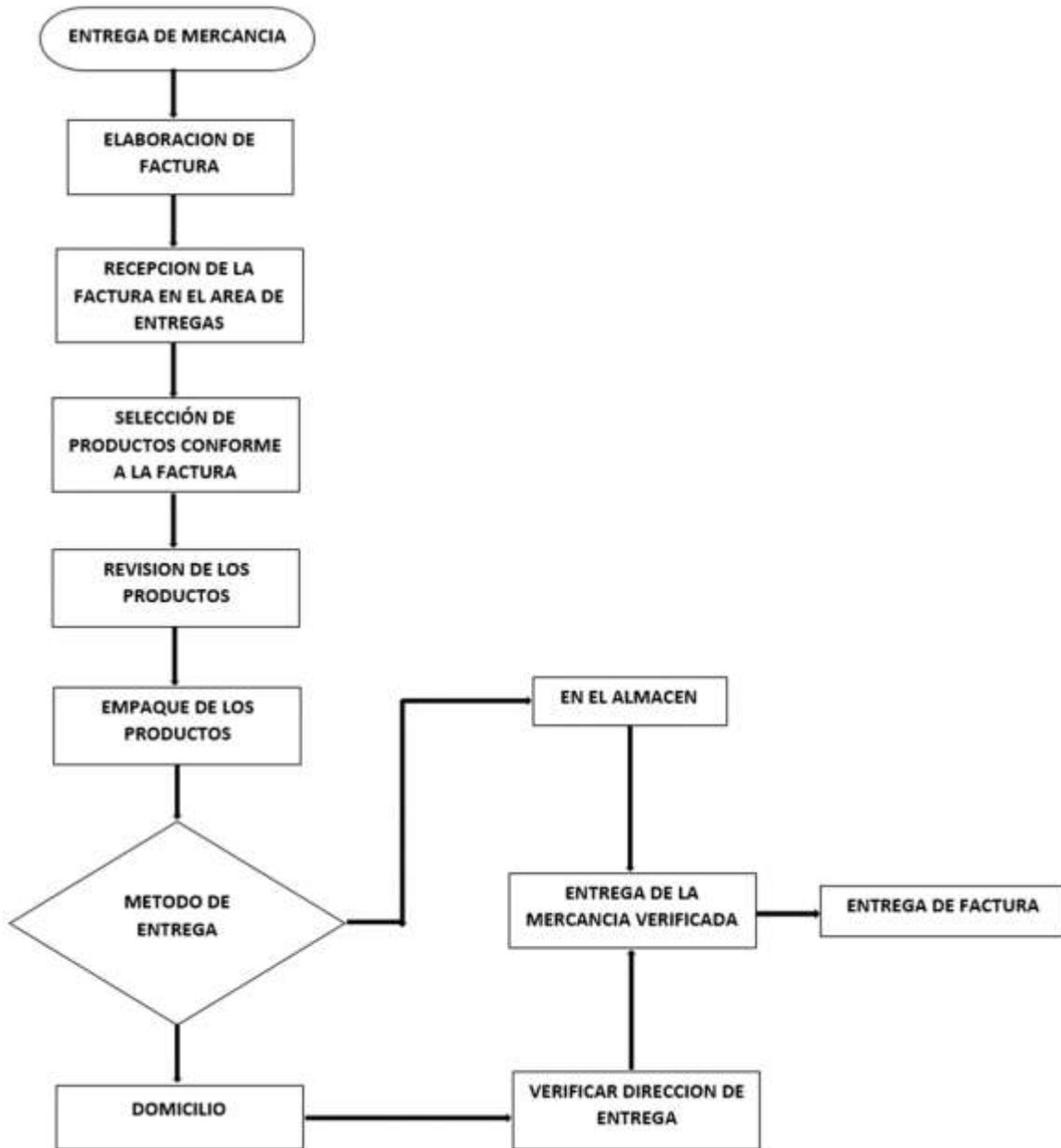


Figura 13

Propuesta de flujograma de entrega de mercancía



Las representaciones de los anteriores gráficos corresponden a un proceso importante dentro de la empresa que la presente investigación lo refiere a entrega de mercancía, haciendo referencia a los procesos finales donde el inventario interviene. La simplicidad con que actualmente la empresa Ferro Vidrios y Pinturas maneja el proceso de entrega de mercancía hace que infiera en errores

generando así pérdida del margen de ventas, afectando al cliente bajando la satisfacción de él y la de la empresa.

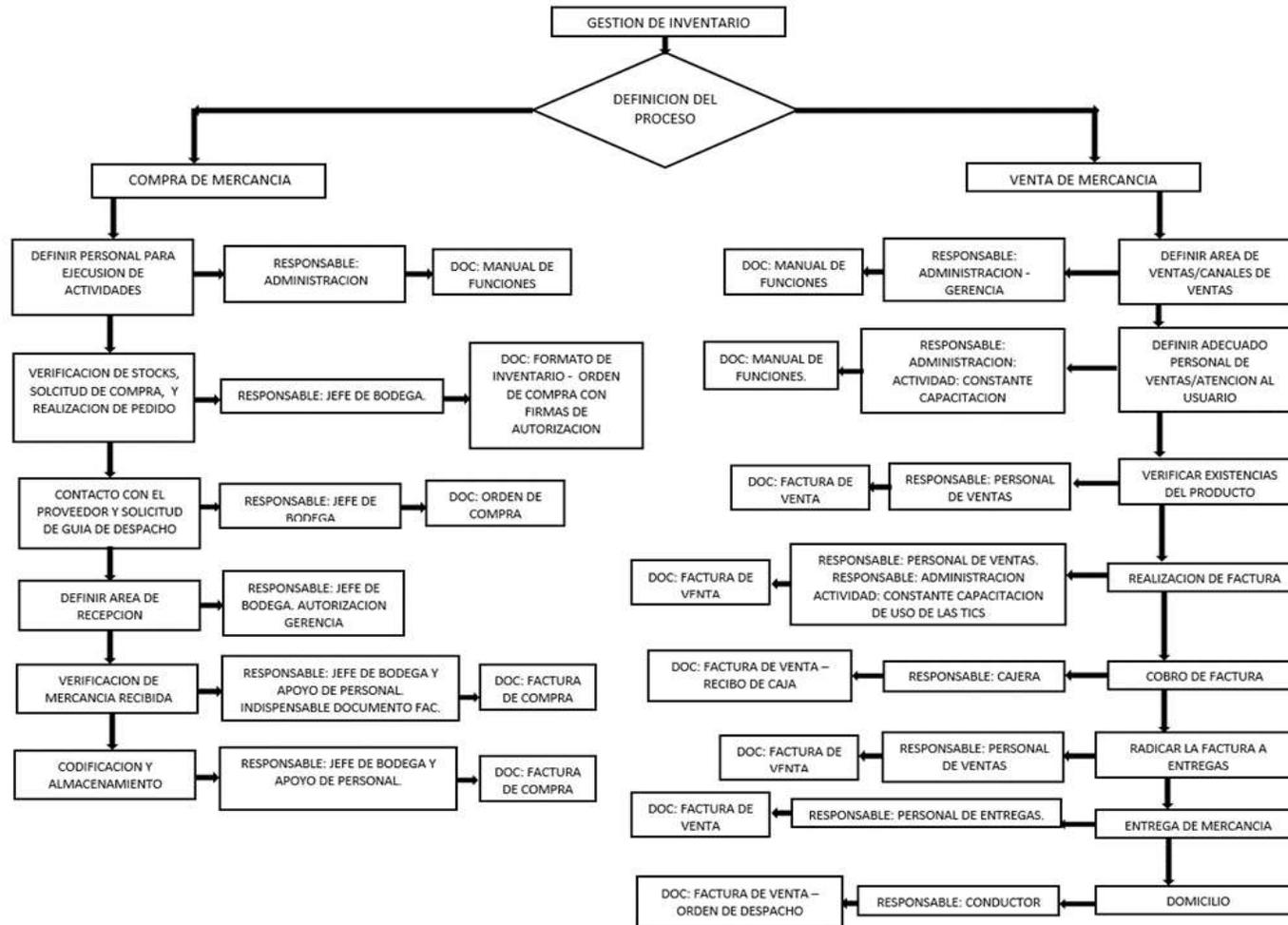
Primeramente, se muestra en la gráfica “Flujograma de entrega de mercancías actual” un proceso simple y real que maneja la empresa donde la primera falencia encontrada es la verificación de la mercancía cuando el documento factura de venta ya está realizada y pagada total o parcialmente, ya que, si las unidades no se encuentran disponibles, el proceso se debe reversar anulando la factura y en seguida hacer devolución de dinero. La propuesta permite identificar las existencias del producto antes de ejecutar la venta, permitiendo así la seguridad de que el cliente obtendrá el producto una vez cancelada su factura de venta, y en caso contrario de no haber disponibilidad en el producto, la venta no se ejecuta y no se realiza la factura de venta por parte del vendedor.

La propuesta de flujograma de entrega de mercancía permite evaluar los procesos y al mismo tiempo la gestión documental va de la mano en cada proceso, validando que la gestión se haga acorde a lo propuesto en cuanto a vigilancia desde la recepción de solicitud de venta hasta la entrega o despacho del a mercancía.

La gestión del personal es vital para llevar a cabo este proceso. La propuesta permite gestionar, validar y modificar manuales de funciones generando una organización para establecer funciones claras de desempeño en la empresa focalizándose en el cumplimiento estricto de cada área que invierte el inventario en el flujograma de entrega de mercancía.

Figura 14

Propuesta de flujograma de gestión



El conjunto de pasos que forman este sistema propuesto de gestión, busca llevar a cabo el cumplimiento del objeto social de la empresa, aportando fiabilidad e incrementando niveles de satisfacción en ámbitos de inventario y de terceros que intervienen en el funcionamiento del inventario. El flujograma de gestión parte de la necesidad de establecer un orden en cada uno de los procesos, gestionando también el recurso humano para la correcta aplicación de los procesos planteados.

Las normas internas de la empresa en conjunto con el reglamento normativo y estrategias de planeación permitieron el desarrollo de una propuesta del modelo presentado en conjunto con el análisis de bases teóricas sobre modelos de inventarios ya aplicados. La regulación sistemática y trabajo conjunto en las áreas que intervienen en la empresa permiten abarcar y plantear soluciones a las dificultades presentadas actualmente con disposiciones de fortalecimiento de instrumentos que intervienen en todo el proceso de control de inventario, partiendo de la solicitud y realización de pedido hasta la entrega de la mercancía.

Las funciones de administración de la mano con la cooperación del área de inventarios tienen la responsabilidad principalmente de regir vigilancia, monitoreo y control acerca de la gestión de inventarios, las debilidades del sistema actualmente que lleva a cabo la empresa de identificaron y se reconoció la necesidad de una gestión de inventario de manera urgente permitiendo el desarrollo de planteamiento de soluciones a las fallas encontradas. Desde administración los funcionarios deben permitir una revisión rigurosa a la gestión y manejo del inventario para plantear modificaciones que den como resultado el crecimiento, estabilidad, rentabilidad empresarial. El modelo propuesto acoge el conjunto de variables que se presentan en el transcurso y con el re direccionamiento y reforma de funciones es viable encontrar estabilidad en el control de inventarios.

La grafica de flujograma de gestión pretende establecer niveles de calidad óptimos en todas las áreas donde el inventario es requerido, cumpliendo este el desarrollo de los objetivos de la empresa su misión y visión ya establecidos.

2.3.5 Fragmento complementario

En el desarrollo del presente trabajo de investigación, se vieron involucrados representantes de cada área donde interviene el inventario, por ejemplo, el jefe de Bodega Ángela Liliana Ramos Moncayo y de la parte Contable Luis Alejandro Paredes Santiusty, donde la propuesta fue bien recibida mostrando interés sobre la importancia de un sistema control de inventario.

Desde la percepción administrativa en conjunto con el área de bodega y al encontrar viabilidad en la propuesta, se presenta a continuación los procesos que la empresa ha decidido aplicar progresivamente acogiendo a la propuesta presentada:

2.3.6 Orden de Compra

La empresa La Ferro Vidrios y Pinturas partiendo de la necesidad de encontrar soluciones a los inconvenientes presentados actualmente en cuanto al inventario, ha decidido adoptar la elaboración e implementación de la orden de compra siendo de uso indispensable en el proceso de la compra.

Figura 15
Orden de compra

LA FERRO VIDRIOS Y PINTURAS		ORDEN DE COMPRA No:					
MELBA LIGIA MONCAYO DE RAMOS		71H0PGT3					
Nit: 30714721-4		Pag: 1					
Concepto		OC1 - 2084					
		Sep-21-2024					
		No ext.PNDT-FAC					
Proveedor: TREFILADOS DE COLOMBIA S.A.S		Afecta: -					
CC/Nit: 830058315-6		Plazo: 0 Sep-21-2024					
Direcc: CRA 11 NO 14-85							
PASTO - NARIÑO							
Referencia	Ref. Proves.	Detalle	Unidad	Cent	Vr/Unit	%Dta	Costo Unit.
20033	13131	CLAVO CON CABEZA 1.1/2 X 400 GR (S-69)	PAQ	100	2,691.49	15.97	2,261.76
20035	13132	CLAVO CON CABEZA 2 PULG X 400GR (S-69)	PAQ	100	2,691.49	15.97	2,261.76
20036	13134	CLAVO CON CABEZA 3 PULG X 400GR (S-69)	PAQ	100	2,691.49	15.97	2,261.75
20038	13136	CLAVO CON CABEZA 4 PULG X 800GR (S-69)	PAQ	50	5,382.98	15.97	4,523.56
18504		CLAVO CON CABEZA 5 PULG (S-65)	KILO	25	6,728.72	15.97	5,654.40
Detalle Retenciones		Detalle Iva		Base	Iva	Subtotal	1,046,065.00
Ret.Fte	0.00	Ret.Cre	0	19%	1,046,065	198,751	
Ret.Iva	0.00						198,751.00
Ret.Ica	0.00	Sobretasa	0				0.00
						Total	1,244,816.00
Elaboró:		Revisó:		Aprobó:			
ALV/CONTABLE				Angela			

2.3.7 Verificación de Mercancía

Se destina un lugar específico para la recepción y verificación de la mercancía, esta se ubica en la segunda planta de las instalaciones de la empresa.

Figura 16

Planos arquitectónicos

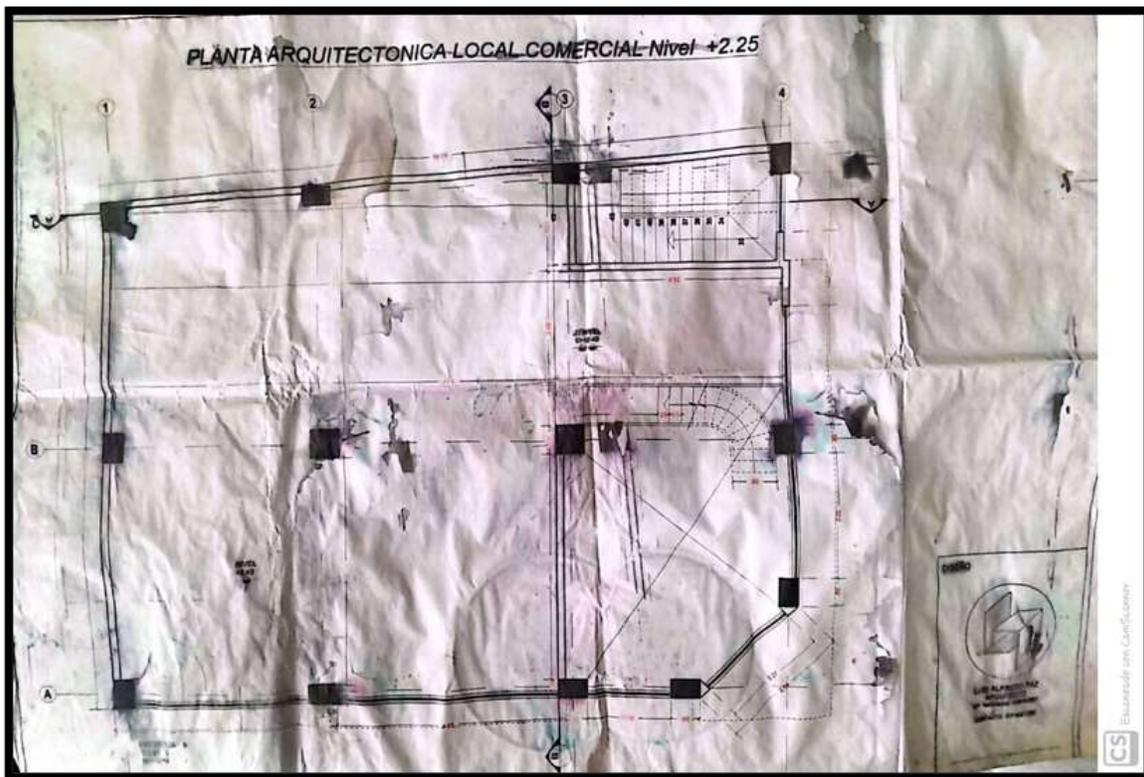


Figura 17

Ubicación según planos arquitectónicos



2.3.8 Codificación de Factura de Compra

Con la intención de corregir errores en el ingreso de factura al sistema contable que afectan las existencias reales, la empresa ha decidido aplicar el proceso de codificación manual de las facturas originales para identificar las referencias reales según la recepción.

Figura 18

Factura electrónica de ventas- PTS20506



TREFILADOS DE COLOMBIA S.A.S.
Tercera Empresa Internacional

NIT: 830058315-6
 GRANDES CONTRIBUYENTES
 REGIMEN COMÚN
 NO SOMOS AUTORETENEDORES
 Actividad Económica 46631Tarifa 6.9 x 1.000/6810
 Tarifa 9.56 x 1000

Factura Electrónica de Venta
 Nro. Doc.: PTS20506
 Fecha Emisión: 2024-09-28 15:02:17
 Fecha validación: 2024-09-28 14:58:14-05:00
 Fev. Veto.: 2024-10-28



N° Resolución: 18764079507995 Prefijo: PTS Consecutivo: 20001 hasta 40000 Fecha: 2024-09-13 hasta 2026-09-13

Datos del Emisor				Datos del Adquiriente			
Razón social/Nombre: TREFILADOS DE COLOMBIA S.A.S				Razón social/Nombre: MONCAYO DE RAMOS MELBA LIGIA			
NIT: 830058315-6				NIT: 30714771-4			
Actividad Económica: 4663				Dirección: CRA 20 NO 18-96 - PASTO - - Nariño - CO			
Responsabilidad: Gran contribuyente -				Teléfono: 7213555-3233701086-3			
Dirección: Carrera 11 No. 14 - 86 - PASTO - - Nariño - CO				Contacto: FERROVIDRIOS			
Teléfono: 3713602088				E-mail: laferrovidriospinturas@gmail.com			
Contacto: TREFILADOS DE COLOMBIA S.A.S							
E-mail: octavio.jimenez@treficolaas.com							

#	Código	Cant.	Medida	Descripción	Valor Unitario	% Impuesto	Impuesto	Descuento	Valor Total
1	13131	2.00	94	PUNTILLA VAQUERO C/C 1 1/2 X 400 GRS (50 UND)	182,400.00	IVA 19.00	42,973.44	69,312.00	269,149.44
2	13132	2.00	94	PUNTILLA VAQUERO C/C 2 X 400 GRS (50 UND)	182,400.00	IVA 19.00	42,973.44	69,312.00	269,149.44
3	13134	2.00	94	PUNTILLA VAQUERO C/C 3 X 400 GRS (50 UND)	182,400.00	IVA 19.00	42,973.44	69,312.00	269,149.44
4	13136	2.00	94	PUNTILLA VAQUERO C/C 4 X 800 GRS (25 UND)	182,400.00	IVA 19.00	42,973.44	69,312.00	269,149.44
5	13152-P	1.00	94	PUNTILLA PROALAMBRES C/C 5 X 1000 GRS (25 KLS)	228,000.00	IVA 19.00	26,858.40	86,640.00	168,218.40
Total Items		5							

Impuesto		
Tipo de Impuesto	Monto Base	Total
IVA : 19.00%	1,046,064.00	198,752.16

Totales	
SUBTOTAL:	1,046,064.00
TOTAL Base Imponible:	1,046,064.00
IVA	198,752.16
TOTAL Descuento Global:	0.00
TOTAL Anticipos:	0.00
TOTAL Recargo Global:	0.00
TOTAL:	1,244,816.16
TOTAL en letras: Un Millon Doscientos Cuarenta Y Cuatro Mil Ochocientos Dieciséis Con Dieciséis COP	
Redondeo Aplicado:	0.00

Información Adicional

DESCUENTO 8% A 8 DIAS \$83.685 - 4% A 30 DIAS \$41.842.

La factura se considera aceptada por el comprador, si no existe reclamo alguno en contra de su contenido, bien sea mediante devolución de la mercancía y de este documento, según el caso, bien sea mediante reclamo por escrito dirigido a carteras@treficolaas.com o por medio de nuestra plataforma de aceptación de facturas que recibe al correo electrónico registrado en nuestros base de datos, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su emisión. Recibida la presente factura el comprador o el aceptante declara haber recibido real y materialmente las mercancías descritas en el documento y se obliga a pagar según las condiciones pactadas aquí. Todo cheque devuelto genera sanción del 20% de acuerdo con el artículo 731 de Código de Comercio. Los intereses de mora causados por el no pago de la presente factura serán los máximos permitidos por la ley. Una vez aceptada la factura se autoriza expresamente a TREFILADOS DE COLOMBIA SAS a consultar y reportar información en las bases de datos de las centrales de riesgo, de conformidad con lo establecido en la ley 1581 de 2012 y demás normas concordantes. Por favor consignar a las siguientes cuentas corrientes a nombre de Trefilados de Colombia S.A.S.: Bancolombia 04602877247, Banco de Bogotá 054068382, Banco BBVA 891002869, Banco Davivienda 00136999855, Banco de Occidente 253023956, Banco Popular 110042114223, Banco Agrario 008500101137, Banco Itaú 006334658, Banco Caja Social 21002625084, Via Balon Convenio: 939595-3932, Efecty Convenio 3932. Por favor informar el pago de su factura al correo carteras@treficolaas.com y a su sucursal comercial.

CUFE: 768dec28ae0eb880dae87af6d7c8984d99b91f7f5eca1116e0c14Ddc5748bbbae212188aa1e017cad60159147c64c
 Representación impresa de Factura Electrónica de Venta
 Proveedor Tecnológico: The Factory IKA Colombia SAS - NIT. 900390126-6
 TFHKA_CO900390126 - Máster +57 - 317 668 7663 - https://www.thefactoryika.com/col/ - Versión de template: so-default-21-779

Página 1 de 2



Escaneado con CamScanner

Figura 19

Factura electrónica de ventas Original- PTS20506



TREFILADOS DE COLOMBIA S.A.S.
Ingeniería y Comercio Internacional

NIT: 830058115-6
GRANDES CONTRIBUYENTES
ICA REGIMEN COMÚN
NO SOMOS AUTORETENEDORES
Actividad Económica 46631 arifa 6.9 x 1.000/6810
Tarifa 9.66 x 1000

Factura Electrónica de Venta
Nro. Doc.: PTS20506
Fecha Emisión: 2024-09-28 15:02:17
Fecha validación: 2024-09-28 14:58:14-05:00
Fee. Veta.: 2024-10-28



N° Resolución: 18764079507995 Prefijos: PTS. Consecutivo: 20001 hasta 40000 Fecha: 2024-09-13 hasta 2026-09-13

Datos del Emisor				Datos del Adquirente			
Razón social/Nombre: TREFILADOS DE COLOMBIA S.A.S.				Razón social/Nombre: MONCAYO DE RAMOS MELBA LIGIA			
NIT: 830058115-6				NIT: 30714771-4			
Actividad Económica: 4663				Dirección: CRA 20 NO 18-96 - PASTO - - Nariño - CO			
Responsabilidad: Gran contribuyente -				Teléfono: 7213555-3233701086-3			
Dirección: Carrera 11 No. 14 - 86 - PASTO - - Nariño - CO				Contacto: FERROVIDRIOS			
Teléfono: 3713602088				E-mail: laferro.videosycompras@gmail.com			
Contacto: TREFILADOS DE COLOMBIA S.A.S.							
E-mail: octavio.jimenez@trefilados.com							

#	Código	Cant.	Medida	Descripción	Valor Unitario	% Impuesto	Impuesto	Descuento	Valor Total
1	13131	2.00	94	PUNTILLA VAQUERO CC 1 1/2 X 400 GRS (50 UNDS) 20033	182,400.00	IVA 19.00	42,973.44	69,312.00	269,149.44
2	13132	2.00	94	PUNTILLA VAQUERO CC 2 X 400 GRS (50 UNDS) 20035	182,400.00	IVA 19.00	42,973.44	69,312.00	269,149.44
3	13134	2.00	94	PUNTILLA VAQUERO CC 3 X 400 GRS (50 UNDS) 20036	182,400.00	IVA 19.00	42,973.44	69,312.00	269,149.44
4	13136	2.00	94	PUNTILLA VAQUERO CC 4 X 800 GRS (25 UNDS) 20038	182,400.00	IVA 19.00	42,973.44	69,312.00	269,149.44
5	13152-P	1.00	94	PUNTILLA PROALAMBRES CC 5 X 1000 GRS (25 KLS) 18504	228,000.00	IVA 19.00	26,858.40	86,640.00	168,218.40
Total Items		5							

Impuestos		
Ejemplo de Impuestos	Monto Base	Total
IVA : 19.00%	1,046,064.00	198,752.16

Totales	
SUBTOTAL:	1,046,064.00
TOTAL Base Imponible:	1,046,064.00
IVA	198,752.16
TOTAL Descuento Global:	0.00
TOTAL Anticipos:	0.00
TOTAL Recargo Global:	0.00
TOTAL:	1,244,816.16
TOTAL en letras: Un Millón Doscientos Cuarenta Y Cuatro Mil Ochocientos Dieciséis Con Dieciséis COP	
Redondeo Aplicado:	0.00

Información Adicional

DESCUENTO 8% A 8 DIAS \$83.685 - 4% A 30 DIAS \$41.842.

La factura se considera aceptada por el comprador, si no existe reclamo alguno en contra de su contenido, bien sea mediante devolución de la mercancía y de este documento, según el caso, bien sea mediante reclamo por escrito dirigido a ventas@trefilados.com o por medio de nuestra plataforma de aceptación de facturas que recibe al correo electrónico registrado en nuestra base de datos, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su emisión. Recibida la presente factura el comprador o el aceptante declara haber recibido real y materialmente las mercancías descritas en el documento y se obliga a pagar según las condiciones pactadas aquí. Todo cheque devuelto genera sanción del 20% de acuerdo con el artículo 731 de Código de Comercio. Los intereses de mora causados por el no pago de la presente factura serán los máximos permitidos por la ley. Una vez aceptada la factura se autoriza expresamente a TREFILADOS DE COLOMBIA SAS a contactar y reportar información en las bases de datos de las centrales de riesgo, de conformidad con lo establecido en la ley 1581 de 2012 y demás normas concordantes. Por favor consignar a las siguientes cuentas corrientes a nombre de Trefilados de Colombia S.A.S.: Bancolombia 0460287247, Banco de Bogotá 054068182, Banco BIVIVA 691002869, Banco Davivienda 00136999815, Banco de Occidente 253023956, Banco Popular 110042114223, Banco Agrario 908300101137, Banco Itau 006354658, Banco Caja Social 21902625084, Vía Baloto Correo: 959595-3952, Efecty Convenio 3952. Por favor informar el pago de su factura al correo ventas@trefilados.com y a su asesor comercial.

CUFE: 766dec28ae0cb80d8e77abed7c8984d99b01f7f5eca1116e0e14d0de5748bb0ea212188aa1e037cadc60159147cd4c
Representación impresa de Factura Electrónica de Venta
Proveedor Tecnológico: The Factory HKA Colombia SAS - NIT. 900190126-6
THEFA_HK0800190126 - Místic +57-317 608 7663 - <https://www.thefactoryhka.com/col/> - Versión de template: co-detafb-21-770

Página 1 de 2



Escaneado con CamScanner

2.3.8.1 Ingreso a Sistema. La factura que se muestra anteriormente es remitida al área contable donde es ingresada verificando así la orden de compra y los códigos asignados por el encargado de la recepción y verificación de la mercancía. La factura la ingresa el encargado en este caso el Auxiliar Contable como se indica a continuación.

Figura 20
Factura de Sistema

LA FERRO VIDRIOS Y PINTURAS MELBA LIGIA MONCAYO DE RAMOS Nit: 30714771-4		COMPRAS/CAUSACION DE SERVICIOS No: FC2 - 12561 Sep-28-2024 No ext.PTS20506						
Concepto		_71H0YBH7						
		Pág: 1						
Proveedor: TREFILADOS DE COLOMBIA S.A.S CC/Nit: 830058315-6 Direc: CRA 11 NO.14-85 PASTO - NARIÑO		Afecta: - Plazo: 0 Sep-28-2024 Forma de pago: CREDITO						
REF.COD	DETALLE	UND	IVA	CAJAS	CANT	VR/UNIT	VR/TOTAL	
20033	CLAVO CON CABEZA 1 1/2 X 400 GR (5-69)	PAQ	19		100.00	2,261.76	226,176.00	
20035	CLAVO CON CABEZA 2 PULG X 400GR (5-69)	PAQ	19		100.00	2,261.76	226,176.00	
20036	CLAVO CON CABEZA 3 PULG X 400GR (5-69)	PAQ	19		100.00	2,261.75	226,175.00	
20038	CLAVO CON CABEZA 4 PULG X 800GR (5-69)	PAQ	19		50.00	4,523.56	226,178.00	
18504	CLAVO CON CABEZA 5 PULG (5-65)	KILO	19		25.00	5,654.40	141,360.00	
RETENCIONES		IVA Tarifa	Base	Vr.Iva	Subtotal	1,046,065.00		
RetFte	0	19%	1,046,065	198,751	Iva	198,751.00		
RetIva	0						Retenciones	
RetIca	0						Dto.Fin	
Sobret.	0						TOTAL	1,244,816.00
IMPUTACION CONTABLE								
CODIGO	TERCERO	CCOSTO	DETALLE	BASE	DB/CR			
143501001	830058315		COMPRAS/CAUSACION DE SERVICIOS PTS20506 CLAVO CON CABEZA 1 1/2 X 400 GR (5-69)		226,176.00 DB			
143501001	830058315		COMPRAS/CAUSACION DE SERVICIOS PTS20506 CLAVO CON CABEZA 2 PULG X 400GR (5-69)		226,176.00 DB			
143501001	830058315		COMPRAS/CAUSACION DE SERVICIOS PTS20506 CLAVO CON CABEZA 3 PULG X 400GR (5-69)		226,175.00 DB			
143501001	830058315		COMPRAS/CAUSACION DE SERVICIOS PTS20506 CLAVO CON CABEZA 4 PULG X 800GR (5-69)		226,178.00 DB			
143501001	830058315		COMPRAS/CAUSACION DE SERVICIOS PTS20506 CLAVO CON CABEZA 5 PULG (5-65)		141,360.00 DB			
220501001	830058315		COMPRAS/CAUSACION DE SERVICIOS PTS20506		1,244,816.00 CR			
240810007	830058315		IVA 19.00%	1,046,065.00	198,751.00 DB			
				TOTAL	1,244,816.00			

[Firma]
Aprobó

[Firma]
Aprobó

[Firma]
Aprobó

TOTAL **1,244,816.00**

2.3.8.2 Programación de Pago. El sistema contable permite identificar la fecha de vencimiento de la factura, manteniendo un control de inventario actualizado y real, además de permitir la programación de pago de la misma factura.

Figura 21
Consulta cuentas por pagar

The screenshot shows the 'CONSULTA CUENTAS POR PAGAR' window in a financial system. The window title is 'SISCONTOP - Gestión Plus 24.30.702 - MELBA LUISA MONCAYO DE RAMOS - LA FERRO'. The interface includes a menu bar, a toolbar, and a main data area. The data area shows a list of invoices with columns: Fecha, Comprobante, Facto, Cuota, Débito, Crédito, Saldo, Dias, Mora, No. Ent, Venc./Real/Pg, and Detalle. The summary table at the bottom shows: Débitos: 63,494,715.00; Créditos: 58,392,833.00; Anticipos: 23,884.00; Saldo: 1,244,816.00; Cupo: 0.00; Vencido: 0.00. The detailed view at the bottom shows: Número: FC2-000012561; Cuota: PTT20506; Saldo: 1,244,816.00; Total: 1,244,816.00; Fecha: Sep-26-2024; Venc.: Nov-26-2024; Plazo/Mora: 61; Subter: 0; Cuenta: 22050101; Nombre Cta: PROVEEDORES NACIONALES.

Fecha	Comprobante	Facto	Cuota	Débito	Crédito	Saldo	Dias	Mora	No. Ent	Venc./Real/Pg	Detalle
Nov-12-2024	EG1-000004499	FC2-000011290		516,658.00	0.00	1,398,150.00				PTT18315	DOC PRUEBA
Nov-12-2024	EG1-000004499	FC2-000011405		573,406.00	0.00	6,874,754.00				PTT18305	DOC PRUEBA
Nov-12-2024	EG1-000004499	FC2-000012564		1,362,398.00	0.00	5,432,454.00				PTT20503	DOC PRUEBA
Nov-12-2024	EG1-000004499	FC2-000012566		875,376.00	0.00	4,557,078.00				PTT20501	DOC PRUEBA
Nov-12-2024	EG1-000004499	FC2-000012562		1,066,748.00	0.00	3,550,298.00				PTT20505	DOC PRUEBA
Nov-12-2024	EG1-000004499	FC2-000012326		157,348.00	0.00	3,393,050.00				PTT21408	DOC PRUEBA
Nov-12-2024	EG1-000004499	FC2-000011337		452,722.00	0.00	2,940,328.00				PTT21957	DOC PRUEBA
Nov-12-2024	EG1-000004499	FC2-000011864		339,721.00	0.00	2,400,607.00				PTT20906	DOC PRUEBA
Nov-12-2024	EG1-000004499	FC2-000012563		1,176,975.00	0.00	1,222,632.00				PTT20504	DOC PRUEBA

Débitos	63,494,715.00	Anticipos	23,884.00	Saldo	1,244,816.00
Créditos	58,392,833.00	Cupo	0.00	Vencido	0.00

Número	Cuota	Num.Externo	Saldo	Total	Fecha	Venc.	Fecha Ent.	Plazo/Mora	Subter	Cuenta	Detalle	Nombre Cta
FC2-000012561	PTT20506		1,244,816.00	1,244,816.00	Sep-26-2024	Nov-26-2024		61	0	22050101		PROVEEDORES NACIONALES

3 Conclusiones

De acuerdo con los objetivos planteados, hipótesis, desarrollo y presentación de la propuesta del presente trabajo se plantean las siguientes conclusiones:

La empresa sujeta de investigación la Ferro Vidrios y Pinturas no cuenta con un sistema de control de inventario, afectando el funcionamiento en su totalidad de la actividad económica de la misma.

El personal que interviene en el manejo del inventario no se encuentra capacitado y no está en permanente actualización de procesos, sus manuales de funciones no se cumplen a cabalidad.

El comportamiento del mercado actual requiere instrumentos de control que permitan reflejar la situación real de la compañía, partiendo de la identificación de falencias y como en base a la normatividad, contextos teóricos es necesario la creación y aplicación de métodos para concluir con la mejora y rentabilidad de la empresa.

La empresa Ferretería Vidrios y Pinturas cuenta con recursos para aplicar un sistema de control de inventario.

No se realizan inventarios físicos ni se realiza conciliación con el sistema contable.

El personal administrativo y el personal de bodega no realiza supervisión al inventario físico.

El desarrollo de la presente propuesta, permitió dar paso a la concientización en las áreas de bodega y administración sobre la importancia de la aplicación de un modelo de control de inventario.

La propuesta presentada permitirá guiar al personal de la empresa objeto de investigación hacia la aplicación de controles en las áreas que interviene el desarrollo del objeto social de la compañía.

4 Recomendaciones

Se recomienda aplicar un modelo de control interno de inventario donde intervenga el personal y áreas de distribución en procesos de compra y venta de la empresa. Dentro del margen normativo y apoyo teórico fundamentado.

Realizar capacitaciones permanentes sobre actualizaciones del sistema contable para aprovechar sus funciones ya que así permitirá brindar una información actualizada y veraz para la pertinente toma de decisiones.

Realizar una revisión o reforma de manuales de funciones del personal en su totalidad para contribuir al enfoque del control de inventario sin afectar otras áreas dentro de la empresa.

Realizar inventarios de manera permanente.

Realizar revisorías y evaluaciones a los procesos que se apliquen para mantener la estabilidad y orden en los sistemas.

Referencias bibliográficas

- Alcaldía de Pasto. (2020). *Plan territorial de salud municipio de pasto 2020-2023*
<https://www.pasto.gov.co/index.php/acuerdos/acuerdos-2020?>
- Arguello, L. M., Nocobe, Y. C. y Menjura, C. (2017). *Pautas para el manejo de inventarios bajo NIIF en pymes comerciales en Colombia*. Revista GEON (Gestión, Organizaciones y Negocios).
<https://revistageon.unillanos.edu.co/index.php/geon/article/view/14/8>
- Arroba, J. E., Angulo, Y. A. y Naula, S. M. (2018). *Control de inventarios y su incidencia en los estados financieros*. Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana.
<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/11/inventarios-estados-financieros.html>
- Burbano, D.N. (2018). *Propuesta de un sistema de control interno para el ciclo transaccional de inventarios de mercancía en la empresa TEXCOL S.A.S*. Universidad de Nariño.
<https://sired.udenar.edu.co/8332/1/17150.pdf>
- Corrales, D. M. y Huamanguillas, S. (2018). *El control de inventarios y su incidencia en la rentabilidad de las empresas del sector ferretero, distrito Mariano Melgar Arequipa*. Universidad tecnológica del Perú.
https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1802/Deisy%20Corrales_Saide%20Huamanguillas_Trabajo%20de%20Investigacion_Bachiller_2019.pdf?
- Decreto 410 de 1971. (1971, 27 de marzo). Código de comercio
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41102>
- Ley 1314 de 2009. (2009, 13 de julio). *Ley general de educación*.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1314_2009.html
- Navarrete, E. G. (2019). *Importancia de la gestión de inventario en las empresas*.
<https://ojs.formacion.edu.ec/index.php/rei/article/view/143/184>

Serna, J.M., Gonzales, L.J. y Aristizabal, A.F. (2018). *Sistema control de inventario*. Tecnológico de Antioquia.

<https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tda/375/SISTEMA%20DE%20CONTROL%20DE%20INVENTARIO.pdf?>

Situr Nariño. (2018). *Sistema de información turística*. <https://situr.narino.gov.co/municipio/san-juan-de-pasto>

Vidal, C.J. (2017). *Fundamentos de control y gestión de inventarios*. Universidad del Valle. <https://books.google.com.co/books?id=IRPmDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Fundam>

Zapata, J.A. (2018). *Fundamentos de la gestión de inventarios*. Centro Editorial Esumer. <https://www.accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/manejo-de-inventariopdf>

Anexos

Anexo A *Cuestionar destinado en enfoque área comercial*

Angela Liliana Ramos Moncayo

C.C. 36.754.307

Jefe De Bodega

- 1 ¿Cuál es el volumen de Inventario que maneja la empresa?
- 2 ¿Cómo se clasifica el inventario de la empresa?
- 3 ¿Se mantienen los stocks a un nivel satisfactorio?
- 4
- 5 ¿tiene como objetivo ampliar las líneas del inventario?
- 6 ¿Cuál es el principal problema para que la información del stock no sea real?
- 7 ¿Quién es la persona que por manual de funciones es responsable de aplicar el proceso de compras?
- 8 ¿En el transcurso, desde la formación como empresa legalmente constituida cuantos inventarios físicos se han realizado?
- 9 ¿Cuál es la lista de chequeo a tener en cuenta previa realización inventario?
- 10 ¿Cuál es el proceso posterior al hallazgo de faltantes en el inventario?
- 11 ¿Considera que la implementación de un sistema de control de inventarios permitiría la optimización de las funciones y actividades laborales?

Anexo B *Cuestionario destinado a enfoque área administrativa*

Luis Alejandro Paredes Santiusty

C.C. 1.085.337.514

Contador Público

- 1 ¿Se aplica la sección 13 de las Normas Internacionales de Información Financiera en la empresa?
- 2 ¿Qué productos se relacionan con el objeto social de la empresa?
- 3 ¿Todos los productos son igual de rentables?
- 4 ¿Conoce el mercado con respecto a la competencia directa?
- 5 ¿Cuál es el sistema de inventario que aplica la empresa?
- 6 ¿Existe un flujograma específico para compras?
- 7 ¿Cómo se fijan las estrategias para el control del inventario?
- 8 ¿Qué estrategias se han implementado para controlar el inventario?
- 9 ¿Cuál es el número de personas responsables de la administración de los inventarios?
- 10 ¿Cuál es el proceso en compras que realiza el encargado?
- 11 ¿El área de administración, bodega y área de ventas están trabajando de la mano?
- 12 ¿Considera que la implementación de un sistema de control de inventarios permitiría la optimización de los procesos administrativos y operativos?_____

Anexo C Cronograma de actividades

		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
Actividad	Responsable									
Formulación de problema	Investigador	■								
Planteamiento de objetivos	Investigador		■							
Elaboración de objetivos (General y Específicos)	Investigador			■	■					
Justificación, Referencial, Cronograma y Presupuesto	Marco Investigador Metodología,					■	■	■		
Solicitud de asignación de jurado y primera sustentación	Investigador							■		
Desarrollo de objetivos	Investigador							■	■	
Sustentación del resultado final	Investigador								■	■