



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Dirección de Investigación y Postgrados

**GESTIÓN DE INVENTARIOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA
EMPRESA MADEBOSQ, DE LA PARROQUIA POSORJA, AÑO 2023.**

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Magíster en Contabilidad y Auditoría
con mención en Gestión Tributaria

Modalidad Proyecto de investigación con componente de investigación aplicada y/o
desarrollo

Línea de Investigación: Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la
competitividad sostenible local y global.

Autoras:

GLADYS VANESSA LOZANO ANDRADE
MAYLEE LIZBETH SALINAS ORDOÑEZ

Director:

MG. HERNÁN OSWALDO MALDONADO PAZMIÑO

Santo Domingo – Ecuador

Septiembre, 2024.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Dirección de Investigación y Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN

**GESTIÓN DE INVENTARIOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA
EMPRESA MADEBOSQ, DE LA PARROQUIA POSORJA, AÑO 2023.**

Línea de Investigación: Administración eficiente y eficaz de las organizaciones para la
competitividad sostenible local y global.

Autoras:

**GLADYS VANESSA LOZANO ANDRADE
MAYLEE LIZBETH SALINAS ORDOÑEZ**

Hernán Oswaldo Maldonado Pazmiño, Mg.

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Ximena Leticia García Zambrano, Mg.

CALIFICADORA

Karla Elizabeth Quishpe Morales, Mg.

CALIFICADORA

Yullio Cano, PhD.

DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

Santo Domingo – Ecuador

Septiembre, 2024

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Nosotras, Lozano Andrade Gladys Vanessa, portadora de la cédula de ciudadanía No. 230044181-9 y Salinas Ordoñez Maylee Lizbeth con cédula de ciudadanía No. 172572300-3, declaramos que los resultados obtenidos en la investigación que presentamos como informe final, previo la obtención del Título de Magíster en Contabilidad y Auditoría con mención en Gestión Tributaria son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaramos que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de nuestra sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente declaramos que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda, tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías al director del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita. Estas publicaciones presentarán el siguiente orden de aparición en cuanto a los autores y coautores: en primer lugar, a los estudiantes autores de la investigación; en segundo lugar, al director del trabajo de titulación y, por último, siempre que se justifique, otros colaboradores en la publicación y trabajo de titulación.

Además, declaramos que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizamos a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Gladys Vanessa Lozano Andrade
CI. 2300441819



Maylee Lizbeth Salinas Ordoñez
CI. 172572300-3

INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE POSTGRADO

Yullio Cano de la Cruz, PhD.

Dirección de Investigación y Postgrados

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad del director/a del Trabajo de Titulación de Postgrado de MAESTRÍA EN: CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CON MENCIÓN EN GESTIÓN TRIBUTARIA, titulado Gestión de inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa MADEBOSQ realizado por las maestrantes: Gladys Vanessa Lozano Andrade con cédula: No 230044181-9 y Maylee Lizbeth Salinas Ordoñez con cédula: No 172572300-3, previo a la obtención del Título de Magister en Contabilidad y Auditoría con mención en Gestión Tributaria, informo que el presente trabajo de titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y el formato de la Sede vigente.

Además, certifico haber verificado la originalidad y autenticidad del trabajo de titulación por medio del programa anti plagio Turnitin, en respuesta a la normativa institucional vigente.

Santo Domingo, 20 de octubre del 2024

Atentamente,

 Firmado electrónicamente por:
HERNAN OSWALDO
MALDONADO
PAZMINO

Hernán Oswaldo Maldonado Pazmiño Mg.

Profesor Titular Auxiliar II

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres por su amor, paciencia y apoyo incondicional en todo este proceso de aprendizaje, a mi hermano y su pequeña familia por su apoyo en este proceso, a mi hermano que está en el cielo porque este era su sueño y se lo pude cumplir; quisiera expresar mi más sincera gratitud a mi tutor de tesis, el Mg. Hernán Maldonado, cuyo conocimiento experto y consejo crítico han sido insustituibles, además, de su confianza en mi capacidad y su ayuda oportuna han sido los pilares fundamentales de este trabajo y por tanto su mentoría ha dejado una impresión duradera en mi carrera académica.

Además, una extensa gratitud para la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por su excelencia académica que ha fomentado el desarrollo de un espíritu crítico esencial para el análisis profundo de los desafíos nacionales.

-Maylee Salinas

Es mi deseo agradecerle a Dios, por la vida, la oportunidad de estudiar y la sabiduría para tomar las mejores decisiones a lo largo de mi preparación profesional. A mi papá, porque sin el esto no sería posible, por su preocupación y esfuerzo. A mi amada abuelita, mi ángel que desde el cielo comparte mi felicidad. A mi Rubén Darío, por creer en mí y porque sus palabras de aliento me llenaban de fortaleza cuando sentía que el cansancio y el estrés iban a poder más.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo y a todo su cuerpo docente, que fueron los autores de mi preparación, en especial al Mg. Hernán Maldonado Pazmiño, nuestro director de tesis, por compartir sus conocimientos con nosotras, por guiarnos y siempre estar pendiente de cada paso que dábamos en el desarrollo de este trabajo de titulación. A Madebosq por colaborar abiertamente con nosotras en el desarrollo de este trabajo de titulación.

- Vanessa Lozano

DEDICATORIA

Dedico mi tesis principalmente a Dios, por darme la fuerza necesaria para culminar esta meta, a mi hija, que ha sido mi motivación y la fuente de inspiración para no decaer en este objetivo propuesto; a mi esposo por no soltar mi mano y por acompañarme en cada paso que doy en la búsqueda de ser mejor persona y profesional y a mis padres quienes me impulsan a ser mejor cada día, me ayudan a levantarme en cada caída y a seguir adelante.

-Maylee Salinas

Dedico este trabajo a Dios, porque sin su voluntad no hubiera sido posible que llegue hasta estas instancias de mi vida. Dedico con todo el orgullo esta tesis a mi amado padre, porque siempre me ha dado todo el amor del mundo, por siempre darlo todo por mí y enseñarme a ser la persona que soy. A mi amado Rubén Darío, gracias amor mío, por siempre estar junto a mí, por acompañarme en este largo camino, pero sobre todo gracias por su amor, que fue fundamental en este recorrido, lo amo. A mí querida abuelita en el cielo, te amo mami. A Bruno, mi bebe de cuatro patitas, por estar conmigo en las noches de desvelo.

- Vanessa Lozano

RESUMEN

En el entorno empresarial altamente competitivo de la actualidad, la gestión de inventarios es crucial para lograr una alta rentabilidad y para identificar con precisión los costos. Esto permite implementar estrategias de marketing efectivas, haciendo que el control de inventarios sea fundamental para asegurar la sostenibilidad a largo plazo. En este contexto, el estudio tiene como propósito evaluar como una gestión deficiente de inventarios afecta la rentabilidad de la empresa maderera MADEBOSQ, situada en la parroquia Posorja, provincia del Guayas, Ecuador. Para ello, se llevó a cabo una investigación con enfoque cuantitativo y diseño descriptivo, que incluyó entrevistas a directivos y bodeguero, así como encuestas a clientes y proveedores clave. Los resultados de la investigación pusieron de manifiesto inconsistencias operativas que impactan negativamente en la eficiencia y la rentabilidad de la empresa y que el control de inventarios debe ser implementado como una herramienta de gestión esencial para la empresa. Una adecuada administración de compras, ventas y almacenamiento de mercancías no solo fomentará el crecimiento económico, sino que también mitigará problemas relacionados con la baja rentabilidad, por lo cual se propone el método de mínimos y máximos. Además, un control de inventarios efectivo proporcionara a los directivos la información necesaria para tomar decisiones estratégicas y fundamentadas en la gestión de inventarios.

Palabras clave: rentabilidad, compras, almacenaje, control, gestión de inventarios.

ABSTRACT

In today's highly competitive business environment, inventory management is crucial to achieve high profitability and to accurately identify costs. This enables effective marketing strategies to be implemented, making inventory control fundamental to ensuring long-term sustainability. In this context. The purpose of the study is to evaluate how poor inventory management affects the profitability of the MADEBOSQ lumber company, located in the Posorja parish, Guayas province, Ecuador. For this purpose, a quantitative research with a descriptive design was carried out, which included interviews to managers and warehouse manager, as well as surveys to key customers and suppliers. The results of the research highlight that inventory control should be implemented as an essential management tool for the company. Proper management of purchases, sales and storage of merchandise will not only promote economic growth, but will also mitigate problems related to low profitability, which is why the minimum and maximum method is proposed. In addition, effective inventory control will provide managers with the necessary information to make strategic and informed inventory management decisions.

Keywords: profitability, purchasing, warehousing, control, inventory management.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.	Antecedentes.....	1
1.2.	Delimitación del problema	2
1.3.	Formulación y sistematización del problema	3
1.3.1.	Formulación del problema.....	3
1.3.2.	Sistematización del problema. Preguntas específicas.....	3
1.4.	Justificación de la investigación	4
1.5.	Objetivos de la investigación.....	5
1.5.1.	Objetivo general.	5
1.5.2.	Objetivos específicos.....	5
2.	REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	6
2.1.	Fundamentos teóricos.....	6
2.1.1.	Gestión de inventarios	6
2.1.2.	Rentabilidad.....	13
3.	Metodología de la investigación.....	15
3.1.	Enfoque, diseño y tipo de investigación	15
3.1.1.	Enfoque	15
3.1.2.	Diseño.....	15
3.1.3.	Tipo.....	15
3.2.	Población y muestra	15
3.2.1.	Muestra.....	16
3.3.	Técnicas e instrumentos de recogida de datos.....	17
3.3.1.	Encuesta.....	17
3.3.2.	Entrevista estructurada	17

		x
3.3.3.	Técnica de recogida de datos.....	17
3.4.	Técnicas de análisis de datos.....	18
4.	Resultados	19
4.1.	Emplear herramientas para realizar el diagnóstico sobre la gestión de los inventarios	19
4.2.	Identificar las áreas críticas en el control del inventario	20
4.3.	Establecer el grado de incidencia de la gestión de inventarios en la rentabilidad de la empresa.....	30
4.3.1.	Análisis vertical del Estado de Situación Financiera.....	30
4.3.2.	Análisis vertical del Estado de Resultados	30
4.3.3.	Aplicación de indicadores financieros y de gestión	31
4.4.	Adaptar un sistema de control de inventario adecuado al giro del negocio de la empresa.	33
4.4.1.	Cálculos del modelo máximos y mínimos para el control de inventarios de la empresa MADEBOSQUE.....	33
4.4.2.	Propuesta de adaptación a los procesos de compras, almacenaje y ventas	35
5.	Discusión.....	36
6.	Conclusiones y RECOMENDACIONES.....	38
7.	Referencias bibliográficas	40
8.	Anexos.....	45

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

En el entorno empresarial altamente competitivo de hoy en día, la gestión eficiente de los inventarios se ha convertido en un factor crucial para maximizar la rentabilidad y la identificación precisa de los costos. Esto permite la implementación de estrategias de marketing que no comprometan el margen de contribución. En este contexto, se han desarrollado diversas herramientas tecnológicas y administrativas que facilitan una gestión más efectiva de los inventarios.

Pizzán, Rosales, y Cerón (2022) en su artículo científico “Control de inventario y rentabilidad en una empresa ferretera de Manantay-Perú” buscan evaluar si hay una correlación entre la gestión de inventarios y la rentabilidad de la empresa. Se obtuvo como resultado que efectivamente existe una relación significativa y directa, ya que el análisis inadecuado de las necesidades, el seguimiento y control discontinuo de los productos almacenados y registros desactualizados, generan información errónea y por consiguiente decisiones deficientes causantes del sobre abastecimiento.

El artículo científico “Control de inventario y su efecto en la rentabilidad de Sociedad Civil de Hecho Denominado Grupo Uscocovich, 2020” desarrollado por (Macías y Zambrano, 2022) tuvo como objetivo, analizar el efecto del control de inventarios en concordancia con las políticas de devolución y su rentabilidad. Los resultados obtenidos establecieron que la toma de decisiones y la rentabilidad se afectan por el manejo de los inventarios y su nivel de rotación, ya que, la empresa debe tomar decisiones del nivel adecuado del inventario, y manejar políticas de administración que permitan mayor liquidez e incremento de rentabilidad.

Tamayo (2018) en su investigación denominada “La Gestión de inventarios y los niveles de rentabilidad del sector florícola”, pretende identificar como la administración de inventarios afecta la rentabilidad de las empresas florícolas en la provincia de Cotopaxi. Se pudo concluir que los modelos de gestión de inventarios que utilizan las florícolas no son óptimos, lo que ocasiona problemas como la falta de existencia de algunos elementos y la presencia de insumos caducados. Así mismo, se menciona que los modelos de control de inventarios utilizados en el sector tienen una incidencia de entre el 26 y 75% en la rentabilidad, evidenciando que los modelos no son correctos.

Rodríguez (2020) desarrolló una investigación denominada “Diseño de un sistema de gestión de inventarios para incrementar la rentabilidad en una ferretería en Guayaquil, 2021.” con el fin de diagnosticar la situación actual de la gestión de inventarios de una ferretería y diseñar un sistema que permita incrementar la rentabilidad. En base a los estudios realizados pudo concluir que evidentemente la situación del control de inventarios es deficiente, por la falta de capacitación, poco personal en el área de inventarios y falta de registros. La organización no utiliza eficientemente sus activos para generar utilidad y rentabilidad

1.2. Delimitación del problema

Lozano, Pezo, Soto, y Villafuerte (2021) hacen hincapié a la importancia de monitorear y vigilar de manera cuidadosa la gestión de inventarios, ya que la inadecuada evaluación puede distorsionar cifras en los estados financieros ocasionando problemas económicos. Usualmente las empresas presentan ineficiencia en la gestión de los inventarios, debido al manejo ineficiente por parte del personal, ocasionando que sus cifras de rentabilidad al cierre del año se encuentren por debajo de lo planificado.

El problema más concurrente en cualquier empresa del sector industrial o comercial es la existencia de faltantes y sobrantes, esto se presenta ya que, muchos administradores mantienen la idea equívoca de que es conveniente mantener demasiado de lo que no se vende. Aguilar (como se citó en Asencio, González, y Lozano, 2017) menciona que “La gestión de inventarios se ha venido convirtiendo en uno de los grandes retos que enfrentan los directivos con respecto a la planificación y el control” (p. 126). La falta de controles presupuestarios impide una planificación efectiva de los flujos de efectivo y la rotación de inventarios, lo que afecta negativamente la rentabilidad de la empresa.

La empresa Maderera MADEBOSQ, se dedica a la venta al por menor de materiales de construcción de madera, en establecimientos especializados en la parroquia Posorja, en Guayaquil, cuenta con más de 16 años de experiencia. La empresa al momento mantiene una amplia base de clientes fijos, con altos niveles de ventas. No obstante, MADEBOSQ presenta falencias en lo que se refiere a la gestión del inventario, ya que, sus controles son débiles.

La entidad no da suficiente importancia al área de inventarios y no cuenta con el personal adecuado, lo que provoca errores. La falta de conciliación entre el inventario físico y los registros contables resulta en un bajo rendimiento financiero. Además, la falta de datos precisos causa retrasos en las entregas a los clientes, afectando la satisfacción y la calidad del servicio. Esta mala gestión también lleva a comprar mercadería innecesaria, a pesar de tener stock en bodega.

Igualmente, se incurre en costos de almacenaje del inventario obsoleto y deteriorado, a más de eso, los estados financieros se ven directamente afectados por la distorsión en la cuenta de los inventarios, ya que la cuenta no refleja la realidad de las existencias en bodega. Esto conduce a una toma de decisiones ineficaz y, consecuentemente, una disminución en la rentabilidad. La afectación en las ventas resulta en una reducción de los ingresos, lo que resalta la necesidad crítica de implementar un control de inventarios robusto para prevenir y mitigar estos efectos adversos.

1.3. Formulación y sistematización del problema

1.3.1. Formulación del problema.

¿De qué manera una inadecuada gestión de los inventarios incide en la rentabilidad de la empresa MADEBOSQ?

1.3.2. Sistematización del problema. Preguntas específicas.

- ¿Qué herramientas de control interno permitirán conocer la gestión de inventarios de la empresa?
- ¿Cuáles son las deficiencias en el control del inventario de la entidad?
- ¿Cuál es el grado de incidencia de la inadecuada gestión de inventarios en la rentabilidad de la empresa?
- ¿Qué sistema de control de inventarios debe implementar la empresa para lograr una eficiencia operacional?

1.4. Justificación de la investigación

La presente investigación aportará al cumplimiento del cuarto objetivo del eje de Desarrollo Económico del Plan de desarrollo para el nuevo Ecuador, que establece “Fomentar de manera sustentable la producción mejorando los niveles de productividad” (Secretaría Nacional de Planificación, 2024). Cuando una entidad es capaz de cumplir sus tareas maximizando la eficiencia en la utilización de los recursos y aplica acciones orientadas a la excelencia en calidad, su actividad es productiva. En consecuencia, una gestión eficiente de los inventarios es fundamental para optimizar la productividad. Esto previene tanto el sobreabastecimiento como el deterioro de productos, contribuyendo significativamente a la eficiencia operativa y a la rentabilidad de la empresa.

La gestión de inventarios se ha vuelto cada vez más compleja, lo que exige información precisa y oportuna para controlar las existencias. Muchas empresas han tenido que cerrar por un mal manejo de inventarios, lo que lleva a acumulación de mercancías obsoletas y grandes pérdidas. MADESBOQ a pesar de su larga experiencia en el mercado, aún no ha encontrado una solución efectiva para gestionar sus inventarios.

Actualmente, la empresa presenta problemas de gestión en la cuenta de inventarios, ya que no se reflejan existencias reales, a su vez se puede evidenciar que los cambios climáticos inciden de manera directa en la conservación de la mercadería. El disponer de información real, pertinente y verás permitirá a la entidad aplicar estrategias de venta que permitan competir en el mercado sin afectar la rentabilidad.

Por ello, resulta pertinente llevar a cabo esta investigación, mediante la cual se identificarán las debilidades del control de inventarios que inciden de manera directa a la rentabilidad y a su vez recomendar procesos que permitan optimizar el control. El desarrollo del presente trabajo se facilitará por su viabilidad, al contar con la colaboración tanto del gerente como de los encargados del área, así como la apertura y disponibilidad de la información necesaria.

Esta investigación pretende hacer una contribución sustancial mediante un diagnóstico detallado de la empresa, con el objetivo de proponer alternativas efectivas para la gestión continua de inventarios. Además, busca optimizar la toma de decisiones estratégicas en áreas clave como la planificación, el control y la supervisión, mejorando así la eficiencia operativa y la rentabilidad de la organización.

La gestión de inventarios ayuda a verificar que todo se realice conforme a lo planeado de acuerdo con órdenes dadas para identificar errores y desvíos para su inmediata corrección. Por ello, el presente trabajo facilitará que la empresa alcance objetivos operativos con la eficiencia y eficacia, lo que fortalecerá su capacidad para mantenerse competitiva en el mercado del sector.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general.

Determinar la incidencia de una inadecuada gestión de inventarios en la rentabilidad en la empresa MADEBOSQ

1.5.2. Objetivos específicos.

- Emplear herramientas de control interno para realizar el diagnóstico sobre la gestión de los inventarios.
- Identificar las áreas críticas en el control del inventario
- Establecer el grado de incidencia de la gestión de inventarios en la rentabilidad de la empresa
- Adaptar un sistema de control de inventario adecuado al giro del negocio de la empresa.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Fundamentos teóricos

2.1.1. Gestión de inventarios

Veloz y Parada (como se citó en Romero, Sáenz, y Pacheco, 2021) establece que la gestión de inventarios se refiere a la disponibilidad de los suministros en condiciones adecuadas en relación a cantidades, plazos y calidad. Se refiere a las actividades que se aplican, con la finalidad de realizar un seguimiento profundo de las mercaderías almacenadas, para el conocimiento oportuno del adecuado registro, compra y salida del inventario.

2.1.1.1. *Importancia de la gestión de inventarios*

Es importante que para asegurar la continuidad del proceso productivo o ciclo de ventas las empresas manejen algún sistema de control de sus inventarios (Ladrón, 2020). Una adecuada gestión de inventarios es importante para el adecuado mantenimiento del flujo de mercaderías, ya que asegura la eficiencia de los sistemas de aprovisionamiento lo que repercute en la efectividad del proceso de ventas.

2.1.1.2. *Inventario, Stock, Existencias*

Inventarios, stocks y existencias, son tres términos básicos que forman parte del control y la gestión, estos conceptos usualmente generan confusión en cuanto a su significado (Romero, Sáenz, y Pacheco, 2021). La confusión entre estos términos es común, por lo que es esencial clarificar sus diferencias para una correcta gestión y comprensión.

Inventario, Vergel (2019) define al inventario como un listado detallado de los bienes que posee una empresa, clasificados en categorías y familias específicas. Este instrumento es esencial para valorar y cuantificar los elementos de la empresa, proporcionando una visión clara y ordenada de los recursos disponibles. El inventario juega un papel crucial en la toma de decisiones relacionadas con el abastecimiento y la gestión de almacenes.

Stock, es el conjunto de existencias finales almacenadas en la empresa hasta su venta o uso (Ladrón, 2020). Se refiere a los activos de la empresa que necesitan ser almacenados para su futura venta o para ser utilizados en el proceso de producción. En el almacén, se realiza un análisis físico, que involucra el recuento de los bienes almacenados, junto con una valoración que determina su valor.

Existencias, Se reconocen como activos que la empresa mantiene para su venta en el curso normal de su actividad o para su uso en el proceso de producción (Vergel, 2019). Las existencias conforman el stock.

2.1.1.3. Variables que afectan la gestión del inventario

Muñoz y Toapanta (2022) mencionan, que la toma de decisiones, en cuanto a la gestión de inventarios se ve afectada por: El tiempo, de entrega del proveedor, de realización del pedido y de recepción en almacén; La demanda, futura del producto la cantidad a considerar para que la disponibilidad sea eficiente y rentable; Lo costes, ya que la gestión de inventarios significa que la empresa tenga que incurrir en desembolso por adquisición, almacenamiento.

2.1.1.4. Conflicto entre disponibilidad e inventario

El objetivo fundamental de cualquier entidad económica es la reducción de costos, lo que a menudo crea un conflicto entre mantener un nivel adecuado de inventarios y minimizar los gastos asociados. Por ello, en el proceso de toma de decisiones sobre la gestión de inventarios, es esencial considerar las razones de cada opción para alcanzar un equilibrio óptimo. El análisis de las ventajas y desventajas debe llevarse a cabo en función de sus implicaciones para el sistema de inventarios, reconociendo que ciertos factores pueden tener una relevancia variable dependiendo de las características específicas de la empresa.

- ***Razones por las que mantener un nivel de inventario máximo (disponibilidad)***

Reducir costos de aprovisionamiento, ya que al realizar un pedido evidentemente se incurrirá en costos para el procesamiento, seguimiento y recepción del mismo, si se mantiene mayor inventario se harán menos pedidos y se reducirán costos anuales de pedido; Reducir costos por falta de stocks, al no tener mercadería disponible se incurre en costos por pérdidas de ventas, clientes insatisfechos, retrasos en entregas, lo que se puede evitar mantenimiento un nivel adecuado de mercancías; Reducir costos por compras, ya que, los lotes grandes incrementan los inventarios, pero sus costos unitarios pueden resultar inferiores (Romero, Sáenz, y Pacheco, 2021).

- ***Razones para mantener inventario mínimo (Inventario cero)***

Costos de almacenaje, al reducir el nivel de inventarios se incurre en la reducción de costos de almacenaje, ya que para almacenar se requiere de costos de alquiler, acondicionamiento, iluminación, limpieza, mantenimiento, transporte, etc.; *Dificultad de adaptarse a la demanda*, surge debido a la presencia de un volumen considerable de mercancía, lo que prolonga el tiempo de rotación y reduce la capacidad de respuesta ante modificaciones en los pedidos; *Costos por productos defectuosos en lotes grandes*, la presencia de defectos en un lote extenso resulta en un almacenamiento significativo de inventario defectuoso. Por el contrario, lotes más pequeños pueden minimizar la cantidad de mercancía con defectos (Romero, Sáenz, y Pacheco, 2021).

2.1.1.5. Valor razonable

El valor razonable es aquel que ofrece información más actualizada, dado que refleja el valor de mercado y mejora la transparencia (Palomo, Yáñez, y Cárdenas, 2021). El valor razonable no es una medición específica, por el contrario, es una medición que está basada en el mercado y tiene como finalidad el reflejar como se está manejando la valoración de los inventarios en la contabilidad de las entidades.

2.1.1.6. Valor neto realizable

El valor neto realizable representa el precio que se estima por la venta de un activo en el tiempo menos los costos para la elaboración del mismo y todos los costos incurridos hasta el momento de la venta NIC 2 (como se citó en Aveiga, 2020). Este concepto es de gran importancia la gestión de inventarios, donde se utiliza para establecer el valor de mercado de los productos que están destinados para la venta.

2.1.1.7. Gestión de inventario y logística

¿Cuándo comprar?, ¿Qué comprar? y ¿Cuánto comprar? son tres interrogantes a las que se le debe dar respuestas si se quiere lograr una eficiente gestión de inventarios. Es importante tener en cuenta que no se puede responder estas preguntas a la ligera, ya que esto requiere de un análisis adecuado, definición de criterios, conocimiento del tema. Evidentemente es esencial buscar la mejora de la gestión del inventario, para ello se debe considerar que uno de los factores principales para su consecución es el costo relacionado con el almacenaje. Según Domínguez y García (2021) el costo de mantener una unidad en inventario durante un año equivale al 20% de su valor.

2.1.1.8. Política de inventario

Son los lineamientos de como la entidad debe dar respuesta a las interrogantes de: ¿Cuánta cantidad ordenar? y ¿En qué momento realizar una orden? (Zapata, 2024). Es decir, son estrategias diseñadas para administrar los recursos materiales de una entidad de manera eficiente, para lograr la minimización de costos y garantizar la satisfacción del cliente. Implementar estos lineamientos de manera efectiva permite a la entidad optimizar su gestión de inventarios, reduciendo costos operativos y mejorando el servicio al cliente.

2.1.1.9. Costo de mantener inventario

(Zapata, 2024) menciona que son todos los gastos relacionado con conservar los stocks en bodega. El costo del inventario está compuesto por: El capital, que representa la depreciación del valor con el paso del tiempo; Impuestos, son gastos necesarios que se deben pagar al adquirir y mantener el inventario; Seguro, es un costo asociado a posibles deterioros, accidentes o pérdidas de la mercancía; Obsolescencia, se refiere a la pérdida de valor de la mercancía cuando ha alcanzado el final de su vida útil.

2.1.1.10. Métodos para evaluar el sistema de control de inventarios

- ***Método descriptivo***

Narración detallada que realiza el auditor en relación a los procesos evaluados. En este caso, se documenta por escrito cada uno de los procesos, haciendo referencia a la evidencia recopilada como respaldo (Quinaluisa, Ganchozo, Reyes, y Arriaga, 2017). Este método implica una descripción exhaustiva de los procedimientos revisados, asegurando que cada fase de la evaluación esté respaldada con la correspondiente documentación probatoria.

- ***Método de cuestionario***

Preguntas diseñadas para ser dirigidas a los empleados de la empresa o al encargado de un área específica. Cada pregunta busca destacar un aspecto tanto positivo como negativo (Calle, Narváez, y Erazo, 2020). Es importante señalar que las preguntas pueden ser formuladas de manera abierta para recopilar información que contribuya al desarrollo de la investigación.

- ***Método de diagrama de flujo***

En este enfoque, el investigador realiza una descripción detallada de los procesos en diversas áreas, departamentos o actividades. Cada actividad es minuciosamente delineada mediante el uso de símbolos específicos, lo que facilita el análisis de las acciones que componen un proceso (Calle et al., 2020). Esta representación gráfica permite una comprensión sencilla y efectiva del movimiento de la información a lo largo de todo el proceso.

2.1.1.11. Estrategias de mercado y su incidencia en el costo

- ***Estrategia de precios bajos***

Es un conjunto de rutas, límites, principios y directrices para la fijación de precios del producto. La estrategia de precios busca reducir los precios sacrificando rentabilidad, por lo que no siempre es la más efectiva, pero sí la más rápida de implementar (Lozada, 2017). La incidencia de esta estrategia de mercado puede afectar los costos de la siguiente manera:

Incidencia en costos: Adoptar una estrategia de precios bajos puede tener un impacto directo en el margen de ganancia, debido a que la entidad debe enfrentarse a márgenes estrechos para poder competir en el mercado; *Posible impacto en los costos:* La presión para reducir costos y ser competitivos en el mercado puede ocasionar que la empresa busque eficiencias operativas y mejore la cadena de suministros para mantener la rentabilidad.

- ***Estrategias de diferenciación***

Son estrategias que tiene como finalidad distinguir una entidad dentro de su sector, Porter (como se citó en, Gallegos, Beltrán, Calderón, y Guerra, 2020) considera que la diferenciación es una técnica para destacarse de la competencia en un sector determinado que ofrece un mismo bien o servicio. Este tipo de estrategias permite que los atributos del bien o servicio sean conocidos por el mercado y considerados únicos.

Incidencia en costos: La diferenciación implica invertir en calidad, innovación o características únicas, lo que puede incrementar los costos; *Posible impacto en los costos:* La entidad debe asegurar que la mejora en la oferta justifique el posible incremento en costos.

2.1.1.12. Métodos de gestión de inventarios

- **Cantidad económica de pedido**

De acuerdo a Morales (2020) es un método que determina el tamaño óptimo de pedido para un artículo específico, con el propósito de optimizar los costos involucrados en la gestión de inventarios. Este enfoque busca equilibrar y reducir al mínimo los gastos tanto en la realización de pedidos, que incluyen costos administrativos y logísticos, como en el mantenimiento del inventario, que abarca gastos de almacenamiento, seguros y posibles pérdidas por obsolescencia o deterioro.

- **Mínimos y máximos**

Modalidad de control operativo de inventarios que se basa en la reposición del stock de acuerdo con las necesidades reales de abastecimiento, evitando así la acumulación excesiva de productos (Rojas, 2020). Para implementar un control preventivo efectivo de inventarios, es fundamental contar con: un sistema de control contable, que puede ser un Kardex o un software especializado, un control físico en el almacén y un monitoreo del nivel de inversión.

2.1.1.13. Indicadores de gestión de inventarios

Los indicadores de gestión de inventarios son herramientas que ayudan a medir cuán bien se maneja el inventario en una empresa. Funcionan como signos vitales que muestran la salud de la gestión de existencias y permiten detectar cómo van las actividades de la empresa (Cabrera, 2022).

Días de inventario: Este indicador representa el tiempo que se tarda en vender y en reponer el inventario. Mientras menor sea el resultado de este indicador, más ágil será la gestión, sin embargo, se debe considerar la naturaleza de la organización y el tipo de productos que maneja la empresa, ya que algunos sectores pueden tener periodos de inventarios naturalmente más largos.

Días de inventario=	Costo*	360
		Inventarios

Nivel de servicio al cliente: Índice que mide la capacidad de la entidad para atender la demanda del cliente en el tiempo adecuado (Suárez y Cárdenas, 2017). Es decir, es un instrumento que se aplica para medir y evaluar la eficiencia y efectividad con que se atiende las necesidades y expectativas de sus clientes.

Nivel de servicio al cliente=	Pedidos satisfechos a tiempo
	Total de pedidos

Costo de almacenamiento: Evalúa los costos relacionados con el almacenaje del inventario, un incremento en este indicador puede significar la necesidad de optimizar los espacios de almacenamiento. La gestión eficiente del costo de almacenamiento es crucial para las empresas, ya que puede afectar la rentabilidad y competitividad.

Costo de almacenamiento=	Costos de almacenamiento anuales
	Promedio de inventarios

Índice de obsolescencia: Mide la cantidad de inventario que se considera obsoletos. Es una herramienta que evalúa el estado actual de los productos, realizado para soportar la decisión de retiro y la renovación (Trilleras, 2023). Este índice es una herramienta significativa para que las empresas gestionen sus inventarios y tomen decisiones estratégicas.

Índice de obsolescencia=	Valor de inventarios obsoletos
	Valor total de inventarios

Ciclo de reposición: El ciclo de reposición evalúa el tiempo que se necesita para producir y reponer el inventario, un ciclo corto puede mejorar la capacidad de respuesta a la demanda. Este ciclo implica actividades que van desde el agotamiento del inventario hasta la adquisición y reposición de los productos.

Ciclo de reposición=	Tiempo total de reposición
	Rotación de inventarios

Ciclo de efectivo: El ciclo de conversión del efectivo se presenta como una herramienta esencial en ámbitos contables y financieros, necesarios para valorar la posición financiera de una organización (Díaz y Ramón, 2021). Se refiere al plazo que transcurre desde que se adquiere la mercadería hasta la cobranza.

CCE=	Edad promedio de inventario+ Período de cobro-Período de pago
-------------	---

2.1.2. Rentabilidad

De acuerdo con Borja, Villa, y Armijos (2022) la rentabilidad se presenta como una manera de evaluar los beneficios generados por las actividades habituales de las empresas. Además, se considera una forma de medir la eficacia de la gestión de los recursos empleados en las operaciones económicas. Es crucial para la evaluación de la gestión empresarial y se mide típicamente en función de las ventas, los activos y el capital.

Es decir, la rentabilidad es el resultado de los ingresos que obtenga la empresa entre un tiempo determinado gracias a las ventas de su mercadería de manera eficiente, en un periodo determinado que roten sus inventarios y este no se mantenga por mucho tiempo en bodega obteniendo así efectivo para la misma y por ende su estabilidad financiera sea excelente.

2.1.2.1. Indicadores de Rentabilidad

Para Remache (2021) los indicadores de rentabilidad se centran en examinar la cantidad de ganancias que las organizaciones logran en un intervalo de tiempo específico en comparación con las inversiones que han efectuado. En otras palabras, mide la capacidad que tiene la empresa para convertir su inversión en ganancia, lo que ayuda a la entidad conocer la cantidad de capital con la que cuenta para realizar sus operaciones de forma continua.

Rentabilidad Neta del Activo=	Utilidad neta	*	Ventas
	Ventas		Activo total

Margen Bruto: Según Remache (2021) este indicador posibilita la identificación de los ingresos disponibles para cubrir tanto la utilidad bruta como los gastos operacionales. También evalúa la capacidad de la organización para proporcionar créditos.

Margen bruto=	Ventas-Costo de ventas
	Ventas

Margen Operacional: Este indicador se calcula dividiendo la utilidad operativa entre las ventas, lo que permite evaluar el rendimiento generado por los ingresos operacionales. Este indicador muestra si el negocio en el que opera la organización es productivo, sin considerar la estructura de financiamiento utilizada (Remache, 2021).

Margen Operacional=	Utilidad Operacional
	Ventas

Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto): Este indicador financiero revela la ganancia que la organización obtiene por cada unidad vendida. Su importancia radica en que, al contrastarlo con el margen operativo, se puede determinar si los beneficios provienen principalmente de la actividad comercial principal o de otras. (Remache, 2021).

Margen Neto=	Utilidad Neta
	Ventas

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Enfoque, diseño y tipo de investigación

3.1.1. Enfoque

El enfoque cuantitativo se basa en una idea claramente delimitada, de la cual se derivan objetivos, preguntas de investigación y una revisión exhaustiva de la literatura. A partir de esta fundamentación, se desarrolla un marco teórico robusto, se fundan hipótesis y se establecen variables Sampieri y Mendoza (2023). Por lo tanto, el estudio se basó en una metodología cuantitativa, la cual resulta beneficiosa cuando se busca medir variables particulares, establecer relacionales de causa y efecto, o llevar a cabo comparaciones sistemáticas entre distintos grupos.

3.1.2. Diseño

Investigaciones que se llevan a cabo sin interponerse de manera intencionada en las variables, centrándose únicamente en la observación de los fenómenos en su entorno natural, con la intención de analizarlos posteriormente (Sampieri y Mendoza, 2023). Debido a que las variables no fueron manipuladas o modificadas para alterar el contexto en el que se encuentran, el diseño de la investigación fue no experimental.

3.1.3. Tipo

“La investigación descriptiva busca especificar propiedades características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice” (Sampieri y Mendoza, 2023, pág. 108). Es decir, es un tipo de investigación que tiene la finalidad de proporcionar un retrato detallado y preciso de la realidad observada. La investigación fue descriptiva, ya que se proporcionaron detalles respecto de los procesos que se aplican para la gestión de los inventarios, en la empresa MadeBosq.

3.2. Población y muestra

“La población se refiere al conjunto de individuos, elementos o fenómenos que comparten características en común y son objeto de estudio” (Vizcaino, Cedeño, y Maldonado, 2023, p. 9746). La población puede caracterizarse y analizarse según diversas variables, como la edad, el género, la etnia, la ocupación.

La presente investigación tuvo una población finita, para determinarla, se consideró el número de clientes que se consideran fijos, que realizan compras de manera recurrente y a los proveedores mayoritarios de diferentes ciudades que emplean y comercialicen la madera procesada, debidamente registrados en el sistema. Así mismo, se consideró a 5 actores internos de la organización, entre los que se encuentran: Gerente general, Administrador, Secretaria, Contadora y Bodeguero.

Tabla 1.
Población de estudio

Población	Número
Gerente General	1
Administrador	1
Secretaria	1
Contadora	1
Bodeguero	1
Proveedores Fijos	4
Cientes Fijos	9
Total	18

Fuente: Empresa maderera "MadeBosq"

Autoras: Lozano V. & Salinas M.

3.2.1. Muestra

Según Condori (2020) el muestreo por conveniencia busca la colaboración de voluntarios que estén dispuestos a participar activamente, demostrando su disposición y predisposición. Se buscó obtener de estos participantes la máxima cantidad de información posible. Por ende, se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

3.3.1. Encuesta

Es la técnica de recopilación de datos más utilizada en investigaciones científicas, implica la participación de un entrevistador capacitado, la existencia de un cuestionario apropiadamente estructurado, y la interacción con un entrevistado que forma parte de la muestra poblacional seleccionada (Cisneros, Urdánigo, Garcés, y Guevara, 2022). Las encuestas se aplicaron a proveedores, clientes y actores internos del ciclo de inventario.

Instrumento: Cuestionario de encuesta.

3.3.2. Entrevista estructurada

De acuerdo con Cisneros et al. (2022) la entrevista estructurada es aquella en la que se predefine el tipo de información que se busca, y, en función de ello se desarrolla un guión de entrevista. El entrevistador sigue el orden establecido y las preguntas están diseñadas para obtener respuestas concisas. Las entrevistas fueron aplicadas al gerente de la entidad y a los encargados de los procesos de compra, almacenaje y venta de la mercancía.

Instrumento: Cuestionario de entrevista.

3.3.3. Técnica de recogida de datos

Dentro del estudio se utilizaron dos tipos de técnicas de recolección de datos, la primera, la encuesta que fue aplicada a los clientes y proveedores mayoritarios de la empresa maderera “MadeBosq” por medio de un cuestionario, con preguntas cerradas con la finalidad de obtener información confiable, que permita conocer el contexto de las ventas, la gestión de los inventarios y su rentabilidad, y así, poder determinar las variables externas que influyen en los mismos. Además, se aplicaron las entrevistas a los directivos y bodeguero para estar al tanto de la gestión interna y la rotación de inventarios en el desarrollo normal de sus operaciones mediante un cuestionario estructurado con preguntas acorde a las funciones de cada uno.

3.4. Técnicas de análisis de datos

En este estudio, la técnica de análisis de datos consistió en tabular la información utilizando la herramienta Microsoft Excel versión 2010. Además, se empleó la estadística descriptiva y la creación de gráficos de frecuencia para analizar las respuestas obtenidas en la encuesta y entrevistas.

4. RESULTADOS

4.1. Emplear herramientas para realizar el diagnóstico sobre la gestión de los inventarios

- *Narrativa del proceso de compra*

El proceso para gestionar pedidos de madera comienza cuando la secretaria se comunica con el jefe de bodega, quien informa sobre la madera que falta o está a punto de agotarse, según los registros del kardex. A veces, los pedidos se ajustan según la estacionalidad y la oferta de madera. Luego, la secretaria notifica al gerente sobre el pedido y obtiene su aprobación. Una vez aprobado, se hace el pedido al proveedor, que lo entrega en un plazo de 7 a 10 días. El bodeguero revisa los productos y los cuenta en presencia del proveedor para asegurar que coincidan con el pedido, si hay discrepancias, se solicitan correcciones. Cuando todo está en orden, el bodeguero registra la mercadería en el cuaderno de inventario, y la secretaria informa al gerente, quien aprueba el pago de la factura. **(Ver Anexo 3).**

- *Narrativa del proceso de almacenaje*

Para el almacenaje de mercadería, el proveedor comunica con un día de anticipación la llegada para adecuar los puestos de almacenamiento. Una vez que llega el pedido a las bodegas, asigna a las personas para descargar la madera. El jefe de bodega realiza el conteo de la mercadería una sola vez y procede a registrar en su kardex. Posterior a ello, el bodeguero entrega la orden de pedido de lo recibido a la secretaria. Se clasifica y califica la madera que se recibe en bodega, para poder ubicarla en los lugares correspondientes. Finalmente, el bodeguero envía el reporte a la secretaria especificando los ingresos de mercadería, quien a su vez envía la información a la contadora, para el registro en el diario de la empresa **(Ver Anexo 4).**

- *Narrativa del proceso de ventas*

El proceso de venta inicia con la llegada del cliente a los puntos de venta. El vendedor pregunta por el producto que requiera y se encarga de asesorar su compra. Luego de ello, se contacta con el jefe de bodega para verificar si lo solicitado se encuentra en stock, si el bodeguero confirma que hay el producto, el vendedor procede a realizar la factura, y el posterior cobro. Una vez que ha recibido su factura, el cliente se dirige a bodega y entrega el comprobante para que se realice la entrega del producto. Cuando no se dispone del producto, se da la posibilidad al cliente de realizarle el pedido al proveedor, si el cliente está de acuerdo, se realiza la solicitud al bodeguero, caso contrario se pierde la venta **(Ver Anexo 5).**

4.2. Identificar las áreas críticas en el control del inventario

Matriz de áreas críticas									
Área crítica	Descripción	Impacto	Responsable	Medios de respaldo	Causas	Efectos			
Compras	Planificación de compras	No existe una planificación previo a iniciar el proceso de compras de mercadería	Alto	No	No aplica	No	No aplica	*Falta de visibilidad de la demanda *Procesos internos ineficientes *Falta de recursos adecuados	*Exceso de mercadería *Menos posibilidades de ganar las mejores adquisiciones con precios competitivos *No evaluar correctamente a los proveedores
	Controles para proceso de compras	Carece de controles específicos para la adquisición. Métodos para mitigar las compras en exceso inexistentes	Alto	No	No aplica	No	No aplica	*Ausencia de políticas y procedimientos claros *Escasa capacitación	*Sobrestabastecimiento o desabastecimiento de mercadería *Compras no autorizadas *Deterioro, obsolescencia
	Pagos a proveedores	Se han presentado diferencias en las conciliaciones de saldos con la empresa y los pagos no se han realizados en las condiciones acordadas.	Alto	Si	Secretaria Gerente	Si	*Facturas *Ordenes de pedido *Comprobante de pago	*Errores operativos *Mercadería devuelta y no registrada	*Inconformidad de los proveedores *Desembolso a proveedores de valores que no corresponden a la realidad *Incremento de cuentas por pagar *Compras innecesarias
	Pedidos	La mayor parte de los proveedores se encuentran insatisfechos con el proceso de tramitación de pedidos	Medio	Si	Secretaria Bodeguero	Si	*Ordenes de pedido	*Requerimientos poco claros y difícilmente identificables. *Cambios frecuentes en los pedidos *Falta de comunicación	*Despacho de mercadería no solicitada *Retrasos en las entregas *Devoluciones *Inconsistencias en saldos
	Capacitaciones	No se ha recibido las capacitaciones necesarias para el desarrollo de las actividades y no cuenta con las herramientas idóneas, ya que no se maneja un sistema de control exhaustivo	Medio	No	No aplica	No	No aplica	*Poco reconocimiento a la importancia de la capacitación *Cultura organizacional desfavorable *Administración empírica	*Registros inadecuados por falta de competencias *Dificultad para conciliar existencias con registros

Matriz de áreas críticas									
Área crítica	Descripción	Impacto	Responsable	Medios de respaldo	Causas	Efectos			
Almacenaje	Tomas físicas de inventario	En la entidad no se realizan conteos físicos periódicos para verificar que los registros correspondan a la realidad.	Medio	No	No aplica	No	No aplica	*Falta de tiempo y recursos *Administración empírica	*Inexactitud en los registros de inventarios *Desconocimiento del estado real de la mercadería
	Valuación de inventarios	No se aplican controles para validar la correcta valuación de las existencias.	Alto	No	Contador	No	No aplica	*Falta de políticas de control interno *Falta de conciliación con registros *Control deficiente sobre las existencias físicas	*Inexactitud de saldos de la cuenta de inventarios en los estados financieros *Incumplimiento con estándares contables y normativos *Riesgo tributario
	Deterioro de inventarios	La institución cuenta con sus propias bodegas para el almacenamiento, pero no existen controles para detectar roturas de inventario, faltantes o inventarios deteriorados.	Medio	No	No aplica	No	No aplica	*Sistemas de información inadecuados *Falta de evaluación periódica de inventarios obsoletos o dañados	*Sobrevaloración de los activos *Falta de registro contable *Impacto en la rentabilidad desconocida
	Sistema de control de inventario	Existen falencias en las medidas de seguridad ya que no se maneja un sistema que optimice el control de inventario.	Alto	No	Jefe de bodega	No	No aplica	*Falta de enfoque en la eficiencia operativa y la gestión de activos *Resistencia al cambio de sistema manual a automatizado	*Dificultades en la gestión de la calidad *Dificulta la toma de decisiones oportunas de mejora y la optimización de procesos. *Incremento de costos operativos
	Tomas físicas de inventarios	Las pocas veces que se han realizado la toma física los registros no cuadran con las existencias reales en bodega.	Alto	Si	Jefe de bodega	Si	*Registros en cuaderno de inventarios *Tarjetas kardex	*Errores humanos *Falta de control y supervisión *Problemas en la cadena de suministros	*Discrepancias entre el inventario físico real y los registros *Impacto en la rentabilidad *Costos adicionales por pedidos innecesarios
	Baja de inventarios	No existen políticas para dar de baja inventarios obsoletos, estos se reciclan o se donan	Medio	No	No aplica	No	No aplica	*No se reconoce la importancia de dar de baja los inventarios *Falta de datos precisos y actualizados *Poca priorización en la creación de políticas para la baja de inventarios	*Acumulación de productos obsoletos en almacén *Distorsión de los márgenes de beneficios y en valor de los activos por la valoración de inventarios obsoletos *Deterioro de la calidad de productos Incumplimiento de la norma contable

Matriz de áreas críticas									
Área crítica	Descripción	Impacto	Responsable	Medios de respaldo		Causas	Efectos		
Ventas	Rotación de inventarios	Para determinar los productos de mayor rotación no se aplican sistemas de control específicos, se los determina de manera empírica.	Medio	No	No aplica	No	No aplica	*Falta de conocimiento sobre la importancia de la rotación de inventarios *Percepción de que la implementación de sistemas de control es costosa en término de dinero y tiempo	*Posibilidad de acumulación de productos *El exceso de inventario inmoviliza recursos que podrían utilizarse de manera más efectiva en otros aspectos del negocio
	Información desactualizada	Se dan retrasos en la entrega de mercadería, ya que no cuentan con bases de datos de clientes actualizadas, lo que dificulta disponer de información real y oportuna para la entrega de los pedidos.	Medio	Si	Jefe de bodega Vendedores	Si	*Base de datos de clientes	*No existen políticas para la actualización regular de la información de clientes *Falta de seguimiento a la información de los clientes *Falta de capacitación y conciencia	*Errores en la comunicación con los clientes *Pérdida de oportunidades de ventas *No se refleja con precisión las preferencias, historial de compras y comportamientos de los clientes.
	Pérdida de ventas	Cuando no se dispone de los productos en el almacén usualmente se pierde la venta	Alto	Si	Jefe de bodega Vendedores	No	No aplica	*Falta de planificación adecuada de inventarios *No se realizan pronósticos de la demanda *No existen políticas claras para el reabastecimiento de inventarios	*Afectación de la capacidad financiera por reducción de ingresos *Menores márgenes de rentabilidad *Dificultad para cumplir con las obligaciones con terceros
	Promociones	Usualmente se aplican promociones a la mercadería en mal estado	Medio	Si	Administrador Gerente Vendedores	No	No aplica	*Necesidad de disminuir pérdidas por la acumulación de productos que pueden deteriorarse *Necesidad de liquidar productos que no se venden *Decisiones de marketing mal ejecutadas	*Los clientes pueden acostumbrarse a comprar únicamente durante promociones *Costos adicionales de marketing *Dificultades para determinar si se está teniendo rentabilidad
	Devoluciones	Ciertos clientes han recibido productos deteriorados u obsoletos, razón por la cual han tenido que realizar devoluciones de productos.	Alto	Si	Jefe de bodega Vendedores	Si	*Notas de crédito	*Los clientes reciben mercadería defectuosa o dañada *Los productos no cumplen con las expectativas creadas por la descripción del producto *Problemas en entregas, como retrasos	*Pérdida de ingresos ya que se debe reembolsar al cliente *Complicaciones logísticas y operativas si no se tiene procesos claros y eficientes para manejar las devoluciones *Costos adicionales por transporte de mercadería devuelta

4.3. Establecer el grado de incidencia de la gestión de inventarios en la rentabilidad de la empresa

El (Anexo 6) revela que el 54% del activo de la empresa son activos corrientes, principalmente inventarios. Esto resalta la necesidad de una gestión eficiente de los inventarios, dado que representan el principal activo de la empresa. El análisis financiero de MADEBOSQ muestra deficiencias en esta área que pueden afectar la rentabilidad. Es crucial establecer procedimientos y estrategias adecuadas para su control y gestión eficiente.

4.3.1. Análisis vertical del Estado de Situación Financiera

CUENTAS	2022	%	2023	%
ACTIVO CORRIENTE				
Efectivo y equivalentes al efectivo	106.555,46	17%	99.137,81	14%
Cuentas y documentos por cobrar relacionadas	-		31.255,73	4%
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (IVA)	52.290,95	8%	59.877,48	8%
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (IR)	10.758,65	2%	8.908,26	1%
Inventario en almacén	136.805,14	22%	187.139,17	26%
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	306.410,20	50%	386.318,45	54%

En el 2022 el inventario de mercadería represento el 22% de los activos corrientes. En 2023 esta proporción aumento al 26%, indicando que la mayor parte del capital de trabajo está concentrado en inventarios. Este aumento se debe a la compra de mercadería sin tener en cuenta pronósticos de ventas, lo que podría llevar a problemas de abastecimiento y deterioro.

4.3.2. Análisis vertical del Estado de Resultados

CUENTAS	2022	%	2023	%
COSTO DE VENTAS				
Inventario inicial de bienes no producidos	133.350,55	7%	139.156,21	9%
Compras netas locales de bienes no producidos	1.718.824,39	96%	1.422.132,26	96%
(-) Inventario final de bienes no producidos	-136.805,14	8%	-187.139,17	13%
TOTAL COSTOS DE VENTAS	1.715.369,80	96%	1.374.149,30	93%

Mediante el análisis vertical del estado de resultados fue posible evidenciar que en el año 2023 que el costo de venta tuvo un mayor porcentaje de participación en las compras con un 96% al igual que en el año 2022, guardando coherencia con la mayor representación de la cuenta de inventarios en el estado de situación financiera.

4.3.3. Aplicación de indicadores financieros y de gestión

0	Fórmula	Resultado		Interpretación
		2022	2023	
Prueba ácida	$Prueba\ ácida = \frac{Activo\ Corriente - Inventario}{Pasivo\ CP}$	1,78	2,24	La entidad no depende en gran medida de la realización del inventario.
Rotación de inventarios	$RI = \frac{Ventas\ Netas}{Costo\ de\ inventarios}$	1,05	1,08	Los inventarios de la entidad rotan 1 vez al año
Días de rotación de inventarios	$DRI = \frac{365}{Rotacion\ de\ inventario}$	349	338	Los inventarios de la entidad rotan cada 349 y 338 días
Margen de utilidad bruta	$\% Utilidad\ bruta = \frac{Utilidad\ bruta}{Ventas\ netas}$	4%	7%	Por cada dólar vendido se genera entre el 4% y 7% de utilidad.
Margen de utilidad operativa	$\% Utilidad\ op = \frac{Utilidad\ operativa}{Ventas\ netas}$	2%	3%	Indica un porcentaje del 2% y 3% como utilidad después de pagar costos y gastos.
ROA	$ROA = \frac{Utilidad\ neta}{Activos\ Totales}$	0,06	0,05	Por cada dólar invertido en los activos la empresa obtiene un retorno de 0,06 y 0,05 ctvs.

- **Análisis indicadores de inventarios años 2022 y 2023**

Aunque los controles para la gestión de los inventarios no son óptimos, la prueba ácida demuestra que puede cubrir todos sus pasivos corrientes sin vender su mercadería. En 2022 y 2023 la mercadería rota una vez al año. Por lo tanto, es crucial establecer controles rigurosos y optimizar la gestión de los inventarios para asegurar una operación eficiente.

- **Análisis de indicadores de rentabilidad años 2022 y 2023**

El ROA en 2022 y 2023 fue menor a \$0.10, debido a la mala rotación de inventarios, afectando las ventas por falta de controles en los pedidos y el abastecimiento. Esto indica que la empresa no está usando bien sus activos más líquidos. Además, los altos costos de adquisición impactan el margen de utilidad bruta, y las deficiencias operativas reducen la rentabilidad.

- **Análisis de indicadores de gestión del proceso de compras**

COMPRAS					
Indicador	Formula	Resultado	Indicador	Formula	Resultado
Planificación de compras			Pagos a proveedores		
Eficiencia del proceso de compra	$Eficiencia = \frac{Tiempo\ Estándar}{Tiempo\ Real} \times 100$	70%	Índice de Cumplimiento de Términos de Pago	$\%CTP = \frac{\# de\ pagos\ dentro\ de\ términos}{\# total\ de\ pagos} \times 100$	67%
Controles para proceso de compras					
Porcentaje de compras sin orden de compra (PO)	$PO = \frac{Número\ de\ compras\ sin\ PO}{Total\ de\ compras} \times 100$	100%	Índice de Adherencia a Controles Internos	$IACI = \frac{\# de\ controles\ cumplidos}{\# de\ controles\ evaluados} \times 100$	0%

Aunque las compras están respaldadas por órdenes, el proceso podría ser más eficiente. La falta de controles internos es un problema, ya que el cumplimiento de pagos es solo del 67%. Esto significa que, aunque la empresa cumple en la mayoría de los casos, también tiene problemas en un tercio de las ocasiones. Es crucial mejorar la gestión del flujo de efectivo para mantener buenas relaciones con los proveedores.

- **Análisis de indicadores de gestión del proceso de almacenaje**

ALMACENAJE					
Indicador	Formula	Resultado	Indicador	Formula	Resultado
Tomas físicas de inventario			Deterioro de inventarios		
Tomas Físicas (Anual)	Número de tomas físicas realizadas en el año	0	Índice de deterioro anual	$IDA = \frac{\text{Valor Total de deterioro}}{\text{Valor total de inventario}} \times 100$	0%
Valuación de inventarios			Costo por almacenamiento		
Índice de Adherencia a Controles Internos	$IACI = \frac{\# \text{ de controles cumplidos}}{\# \text{ de controles evaluados}} \times 100$	0%	Costo de almacenamiento por unidad	$CA = \frac{\text{Costo de almacenamiento}}{\text{Valor en unidades almacenadas}} \times 100$	0,01

La empresa no realiza inventarios físicos, lo que puede perjudicar la gestión y precisión del inventario, afectando su salud financiera y operativa. El índice de adherencia a los controles internos es 0, lo que significa que no se siguen los procesos de almacenaje, poniendo en riesgo la seguridad y eficiencia del inventario. Aunque el índice de deterioro anual es 0%, lo que parece positivo, es crucial asegurarse de que refleje el estado real del inventario y no sea solo una señal de falta de revisión.

- **Análisis de indicadores de gestión del proceso de ventas**

VENTAS					
Indicador	Formula	Resultado	Indicador	Formula	Resultado
Información desactualizada					
Índice de Cumplimiento de Plazos	$ICP = \frac{\text{Entregas a tiempo}}{\text{Total de entregas}} \times 100$	38%	Índice de Actualización de Bases de Datos	$IABD = \frac{\text{Número de actualizaciones}}{\text{Tamaño de la base de datos}} \times 100$	6%
Pérdida de ventas			Devoluciones		
Índice de Tasa de Conversión de Ventas	$ITCV = \frac{\# \text{ de ventas}}{\# \text{ oportunidades de venta}} \times 100$	90%	Aceptación de los productos	$AP = \frac{\text{Ventas Totales}}{\text{Devoluciones}} \times 100$	0%

El índice de cumplimiento de plazos de venta del 38% indica que muchos pedidos no se entregan a tiempo, lo que puede molestar a los clientes y afectar la eficiencia. Además, la base de datos se actualiza poco, lo que puede hacer que la información sea inexacta. Aunque las ventas son efectivas, es importante mejorar estos aspectos para seguir creciendo.

4.4. Adaptar un sistema de control de inventario adecuado al giro del negocio de la empresa.

Según el diagnóstico de la entidad sobre la gestión de inventarios, se propone usar el modelo de control de niveles máximos y mínimos. Este modelo ayuda a mantener el inventario dentro de un rango adecuado, evitando exceso o falta de stock, optimizando costos y reduciendo el riesgo de desabastecimiento. El listado de productos detallado se encuentra en el (Anexo 11).

- **Clasificación de los inventarios**

Para clasificar los inventarios, es necesario identificar la familia a la que pertenece cada artículo y analizar la demanda total durante el periodo de evaluación. Esto ayudará a ordenar los productos según su demanda, facilitando la identificación de aquellos con mayor demanda. Detalles específicos están en el (Anexo 12). Después de identificar los 5 grupos de productos más demandados, se eligen 2 productos de cada grupo para prever la demanda futura. Se deben considerar el costo, el tiempo de entrega y la demanda pasada del segundo semestre. Es útil usar herramientas como SPSS para hacer estas proyecciones.

4.4.1. Cálculos del modelo máximos y mínimos para el control de inventarios de la empresa MADEBOSQUE

- **Demanda media (DM)**

Para calcular la demanda media, se debe conocer la demanda total proyectada para el primer semestre y aplicar la siguiente fórmula:

$$DM = \frac{\text{Cantidad proyectada}}{\text{Número de días del período}}$$

- **Determinar la cantidad máxima y mínima consumida**

Para el primer semestre del año proyectado, se necesita identificar la cantidad máxima y mínima demandada de cada inventario. Posterior a ello, se aplicará la siguiente fórmula para calcular el consumo promedio máximo y mínimo:

$$\text{Consumo promedio máximo} = \frac{\text{Cantidad máxima proyectada}}{\text{Número de días laborables al mes}}$$

$$\text{Consumo promedio mínimo} = \frac{\text{Cantidad mínima proyectada}}{\text{Número de días laborables al mes}}$$

- **Calcular el stock de seguridad**

Para determinar el stock de seguridad, es necesario tener en cuenta el plazo de entrega máximo y el plazo de entrega mínimo de cada inventario y, a más de eso la demanda media

correspondiente al periodo. Estos datos son necesario para calcular el stock de seguridad, asegurando que exista suficiente inventario durante el tiempo que el pedido está en tránsito.

$$SS = (P_{mx} - P_m) \times D_m$$

Donde:

SS = Stock de seguridad	P_m = Plazo mínimo de entrega	P_{mx} = Plazo máximo de entrega	D_m = Demanda media
--------------------------------	--	---	--------------------------------------

- **Obtener la cantidad máxima de cada producto**

El stock máximo se determina multiplicando el consumo promedio máximo por el plazo máximo de entrega y luego se añade el valor del stock de seguridad calculado previamente.

$$S_{mx} = (C_{pmx} - P_{mx}) + SS$$

Donde:

S_{mx} = Stock de seguridad	C_{pmx} = Plazo mínimo de entrega	P_{mx} = Plazo máximo de entrega	D_m = Demanda media
--	--	---	--------------------------------------

- **Obtener la cantidad mínima de cada producto**

El stock mínimo se calcula en base a la multiplicación del consumo promedio mínimo y el plazo mínimo de entrega.

$$S_m = (C_{pmn} \times P_m)$$

Donde:

S_m = Stock mínimo	C_{pmn} = Consumo promedio mínimo	P_m = Plazo mínimo de entrega
-------------------------------------	--	--

- **Calculo del stock óptimo**

Determinar el valor de ordenar los inventarios

Para calcular el stock óptimo, primero se debe establecer el valor del proceso de ordenamiento de inventarios, considerando las funciones de quienes gestionan los pedidos (**Ver Anexo 13**). Luego, se calcula el total de ingresos del jefe de bodega y de la secretaria (**Ver Anexo 14**). Con estos datos, se calcula el costo por ordenar, teniendo en cuenta el costo de trasladar los inventarios al mes y el número de pedidos mensuales.

Determinar el valor de conservar el inventario

Para el cálculo del valor de conservación de los inventarios, se necesita considerar los ingresos totales del personal que trabaja en el área de inventarios ya que juegan un papel clave en la gestión y en el manejo de los mismos. Se calcula el costo por conservar, tomando en cuenta el número de personas encargadas del área de bodega. Posterior a ello se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$CCI = \frac{\text{Total de ingresos}}{\text{Nº de pedidos en el periodo}}$$

- **Fórmula del stock óptimo**

$$Q = \sqrt{\frac{2x C_p x D}{C_a x M}}$$

Donde:

Q =Cantidad económica de pedido	C_p =Costo de ordenar un pedido	D =Demanda del periodo de existencias	C_a = Costo de adquisición de cada existencia	M = Costo de mantener
--	--	--	--	------------------------------

- **Número óptimo de pedido**

Para calcular el número de pedidos anuales, se debe dividir la demanda anual total entre el stock óptimo de pedidos, con la siguiente fórmula:

$$N = \frac{D}{Q}$$

Donde:

N = Numero de pedidos anuales	D = Demanda del periodo de existencias	Q = Cantidad económica de pedido
--------------------------------------	---	---

- **Determinar el tiempo entre pedidos**

$$T = \frac{360}{N}$$

Donde:

N = Numero de órdenes de pedido	T = Tiempo entre pedidos
--	---------------------------------

Al aplicar la fórmula para calcular el stock óptimo de inventarios, se puede determinar la cantidad exacta que la empresa debe realizar de pedidos, con el número de pedidos al año y el tiempo necesario para el reabastecimiento. Finalmente se deberá estructurar un formato donde se detalle toda la información calculada para el modelo de máximos y mínimos (**Ver Anexo 15**).

4.4.2. Propuesta de adaptación a los procesos de compras, almacenaje y ventas

Como punto final, en base a los flujogramas de cada uno de los procesos del ciclo de inventarios, se realizaron ciertas adaptaciones que se pueden visualizar en los (**Anexos 15, 16 y 17**). Para lo cual se consideraron los puntos analizados previamente y se integraron los aspectos bases del sistema de control de inventarios de mínimos y máximos en cada proceso.

5. DISCUSIÓN

El presente trabajo de titulación consistió en la recolección y análisis de la información para evaluar la incidencia de la gestión de inventarios en la rentabilidad de la empresa MADEBOSQ.

Huilcapi y Gallegos (2020) destacan que la realización periódica de un diagnóstico empresarial es una estrategia fundamental para identificar problemas administrativos, financieros o comerciales. En este contexto, las herramientas empleadas para evaluar la gestión de inventarios de la empresa MADEBOSQ permitieron identificar los aspectos más importantes del manejo de inventarios y evaluar el desempeño del personal involucrado. Asimismo, se recopiló información detallada sobre los procesos de compra, almacenamiento y venta, proporcionando así una visión integral de las operaciones de la empresa.

A pesar de que gestionar el inventario puede ser complejo para las empresas que mantienen una gran cantidad de productos, es crucial identificar los aspectos que no se están manejando adecuadamente para asegurar un control de inventarios efectivo que permita un abastecimiento adecuado (Solórzano y Mendoza, 2022). Se ha evidenciado una deficiencia en el conocimiento sobre la gestión de compras de cada producto, lo que tiene un impacto negativo en la empresa. Además, existe una falta de previsión en la demanda de madera y en la gestión de costos. La carencia de datos clave impide tomar decisiones óptimas, lo que puede generar gastos innecesarios y despilfarro de recursos económicos.

De acuerdo con Tenesaca y Maji (2019) dada la importancia de la gestión de inventarios en las empresas comerciales que a nivel global han sufrido por deficiencias en los controles, es crucial evaluar como el control de inventarios afecta la rentabilidad al final del periodo económico. El análisis de la gestión de inventarios y rentabilidad de la empresa revela una situación desfavorable, que puede empeorar debido a la falta de determinación real de la rentabilidad y toma de decisiones inadecuadas, generando costos adicionales. La deficiencia en la rotación de inventarios puede llevar a la empresa a enfrentar costos de almacenamiento, deterioro y obsolescencia.

Implementar un sistema de control de inventarios eficiente es fundamental para mitigar los riesgos organizacionales. Un buen ejemplo es el modelo de mínimos y máximos, que facilita la determinación precisa de las cantidades necesarias de abastecimiento y la frecuencia de las reposiciones del inventario, independientemente de si la demanda se mantiene constante a lo largo del tiempo (Ugando, Parrales, y Bustos, 2022). En tal sentido, para la gestión de inventarios en la empresa MADEBOSQ, se sugiera utilizar el método de mínimos y máximos, con el objetivo de optimizar los recursos y el tiempo en la organización.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La aplicación de herramientas de levantamiento de información permitió realizar un diagnóstico al ciclo de inventarios, facilitando el análisis de los procesos de compras, almacenaje y ventas. Este enfoque proporcionó una visión integral de la gestión de inventarios en la empresa, revelando no solo la estructura operativa actual, sino también las áreas susceptibles de mejora en cada etapa del proceso.

La identificación de áreas críticas en la gestión de inventarios ha puesto de manifiesto inconsistencias operativas que impactan negativamente en la eficiencia y la rentabilidad de la empresa. La falta de planificación en el proceso de compras, junto con la ausencia de controles efectivos ha generado errores recurrentes en los pedidos, contribuyendo a la inexactitud en los niveles de inventarios. Además, la ausencia de tomas físicas impide la verificación precisa de los registros y afecta negativamente la capacidad para gestionar el stock de manera adecuada.

El análisis de la gestión de inventarios revela que una proporción significativa de los activos está invertida en inventarios, los cuales representan la mayor parte del capital de trabajo de la empresa. Este alto nivel de inversión en inventarios, junto con su notable participación con el costo de ventas, indica que una parte considerable de los recursos financieros está comprometida en el stock en lugar de ser asignada a usos más eficientes. Se evidencia una lenta rotación de inventarios, lo que implica un ciclo largo para convertirlos en ingresos y posibles problemas en la gestión del stock, que pueden generar: deterioro, pérdida u obsolescencia, lo que induce a la generación de costos adicionales.

Tras analizar diversos sistemas de gestión de inventarios, se concluye que el método de mínimos y máximos es una solución clave para optimizar la gestión de inventarios. Este método proporciona una estrategia efectiva para mantener los niveles de inventario dentro de rangos óptimos, previniendo tanto el exceso como la falta de stock. Al establecer umbrales mínimos y máximos, se facilita el equilibrio entre la oferta y la demanda, mejorando así la eficiencia operativa y reduciendo los costos asociados con el exceso de inventarios o las interrupciones en el suministro.

Recomendaciones

Implementar el método de mínimos y máximos con un enfoque integral adaptado a las necesidades específicas de la empresa que permitirá realizar una verdadera planificación del inventario evitando compras en exceso, y rotura de stock. Lo que facilitará monitorear el impacto de la implementación en la eficiencia operativa los costos asociados con los inventarios, afectando en menor porcentaje a la rentabilidad esperada.

Incluir un sistema de integración que permita una coordinación más eficaz entre los involucrados en los procesos de compras, almacenaje y ventas, facilitando en flujo de información más fluido y preciso bajo el esquema del método de mínimos y máximos. Esto no solo mejorará la planificación de los recursos y el control de inventarios, sino que también contribuirá a una gestión más eficiente de los recursos, reduciendo riesgos de compras excesivas y rupturas de stock.

Generar datos estadísticos detallados sobre compras y ventas de periodos anteriores para alimentar adecuadamente el sistema de mínimos y máximo. Este análisis histórico proporcionara la base necesaria para que el sistema funcione de manera efectiva, permitiendo una planificación precisa del inventario y cumpliendo con los objetivos propuestos. La incorporación de datos estadísticos en el sistema facilitará una toma de decisiones informada y estratégica, optimizando la gestión de inventarios y mejorando la eficiencia operativa de la empresa.

Evaluar la incidencia de la propuesta presentada luego de un año de su implementación, a través de la aplicación de los indicadores de gestión y financieros para determinar si se están alcanzando los resultados esperados. En caso de que se denote un comportamiento igual se pueda realizar acciones preventivas y, de presentarse resultados negativos tomar medidas correctivas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asencio, L., González, E., & Lozano, M. (2017). El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas. *Retos*, 7(13), 123-142.
- Aveiga, R. (2020). *Tratamiento contable del valor neto realizable de inventarios y su revelación en el estado financiero del sector ferretero. [Tesis de postgrado, Universidad Politécnica Salesiana]* Archivo digital <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5784/1/UPSE-TCA-2021-0007.pdf>
- Borja, L., Villa, O., & Armijos, J. (2022). Apalancamiento financiero y rentabilidad de la industria manufacturera del cantón en Cuenca, Ecuador. *Quipukamayoc*, 30(62). doi:<http://dx.doi.org/10.15381/quipu.v30i62.22103>
- Cabrera, J. (2022). *Indicadores de la gestión de inventarios para PYMES: una revisión. [Tesis de postgrado, Universidad del Azuay]* Archivo digital. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/12440/1/17967.pdf>
- Calle, G., Narváez, C., & Erazo, J. (2020). Sistema de control interno como herramienta de optimización de los procesos financieros de la empresa Austroseguridad Cía. Ltda. *Dominio de las ciencias*, 6(1). <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1155>
- Cisneros, A., Guevara, A., Urdánigo, J., & Garcés, J. (2022). Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que Apoyan a la Investigación Científica en Tiempo de Pandemia. *Revista científica dominio de las ciencias*, 8(1), 1165-1185. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i41.2546>

- Condori, P. (2020). *Universo, población y muestra*.
<https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
- Díaz, P., & Ramón, J. (2021). Ciclo de conversión del efectivo y su incidencia en la liquidez de una empresa industrial. *QUIPUKAMAYOC*, 29(59), 43-53.
<http://www.scielo.org.pe/pdf/quipu/v29n59/1609-8196-quipu-29-59-43.pdf>
- Gallegos, M., Beltrán, L., Calderón, L., & Guerra, V. (2020). La diferenciación como estrategia de competitividad en el sector florícola del Cantón Cayambe (Ecuador). *Espacios*, 41(10), 2. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n10/20411002.html>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2024). *Metodología de la investigación*. México D.F: Punta Santa Fe.
- Ladrón, M. Á. (2020). *Gestión de inventarios*. UF0476. Logroño: Tutor Formación.
- Lozada, M. (2017). *Estrategia de precios*. Bogotá: Fondo editorial Areandino.
- Lozano, M., Pezo, P., Soto, S., & Villafuerte Avelino. (2021). Inventory management and profitability of a company in the automotive sector. *Sapienza*, 2(4).
doi:<https://journals.sapienzaeditorial.com/index.php/SIJS/article/view/157>
- Macías, G., & Zambrano, M. (2010). Control de inventario y su efecto en la rentabilidad de Sociedad Civil de Hecho Denominado Grupo Uscocovich, 2020. *Digital Publisher*, 7(3), 256-266.
https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/1110

- Morales, J. (2020). *Gestión de inventarios: Principales modelos aplicados a casos prácticos*. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.
- Muñoz, K., & Toapanta, J. (2022). *Propuesta de mejora en la Gestión de Inventarios*. [Tesis de postgrado, Universidad Politécnica Salesiana] Archivo digital. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/23938>
- Normas Internacional de Información Financiera. (2017). *Medición del Valor Razonable*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIIF%2013%20-%20Medici%C3%B3n%20del%20Valor%20Razonable.pdf>
- Pizzán, N., Rosales, C., & Cerón, C. (2022). Control de inventario y rentabilidad en una empresa ferretera de Manantay - Perú. *Sapienza*, 3(1), 649-666.
- Palomo, E., Yáñez, J., & Cárdenas, A. (2021). Repercusión del valor razonable y la asimetría de información financiera en el sector industrial ecuatoriano durante la pandemia por Covid 19. *Publicando*, 8(32), 13-32. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2225/2479>
- Quinaluisa, N., Ganchozo, M., Reyes, M., & Arriaga, G. (2017). Evaluación del sistema de control interno en empresas privadas. *Revista de Estrategias del Desarrollo Empresarial*, 3(8), 25-30. https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial/vol3num8/Revista_de_Estrategias_del_Desarrollo_Empresarial_V3_N8_3.pdf
- Rodríguez, D. (2020). *Diseño de un sistema de gestión de inventarios para incrementar la rentabilidad en una ferretería en Guayaquil, 2021*. [Tesis de postgrado, Universidad César Vallejo] Archivo digital <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63298>

- Rojas, M. (2020). *Contabilidad de costos en industrias de transformación*. México D.F.: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Romero, S., Sáenz, S., & Pacheco, A. (2021). La Gestión de inventarios en las PYMES del sector de la construcción. *Polo del conocimiento*, 6(9), 1495-1518. doi:10.23857/pc.v6i9.3124
- Sampieri, R., & Mendoza, C. (2023). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. Las rutas cuantitativas, cualitativa mixta*. México D.F.: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA S.A.
- Secretaría Nacional de Planificación. (s.f.). *Plan de Desarrollo para el Nuevo Ecuador 2024-2025*. <https://www.planificacion.gob.ec/plan-de-desarrollo-para-el-nuevo-ecuador-2024-2025/>
- Suárez, G., & Cárdenas, P. (2017). La rotación de los inventarios y su incidencia en el flujo de efectivo. *Observatorio de la economía Latinoamerica, Ecuador*, 1-12. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25760w/Rec/Suarez_S3.pdf
- Tamayo, C. (2018). “*La Gestión de inventarios y los niveles de rentabilidad del sector*. [Tesis de postgrado, Universidad Técnica de Ambato] Archivo digital <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28829/1/022%20GMC.pdf>
- Trilleras, O. (2023). *Determinación del nivel de obsolescencia de equipos de determinación del nivel de obsolescencia de equipos de*. [Tesis de postgrado, Universidad Politécnica Salesiana] Archivo digital <https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/handle/001/2488/Trilleras%20Yara%20C%20Oscar%20Iv%C3%A1n-2023%20pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vergel, C. (2019). *Gestión de stocks*. Barcelona: McGraw Hill.

Vizcaino, P., Cedeño, R., & Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658/11619>

Zapata, J. (2024). *Fundamentos de la Gestión de Inventarios*. Medellín: Centro Editorial Esumer.

8. ANEXOS

Anexo 1. Cronograma

N.-ACT.	CRONOGRAMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT
1	Desarrollo del Plan										
2	Ejecución del Proyecto										
3	Elaboración del marco teórico										
4	Elaboración del marco metodológico										
5	Aplicación de instrumentos										
6	Elaboración de la propuesta de intervención										
7	Constatación de los resultados										
8	Elaboración del informe final de tesis										
9	Disertación del grado										

















Anexo 2. Tabla de recursos

Recursos	Cantidad	Valor unitario	Valor total USD
GASTOS			
Humano			
Estudiantes*	2		0
Costos Operacionales (materiales)**			
Resma de papel.	1	3	3
Copias	18	0,05	0,9
Carpetas	2	0,35	0,7
Transporte	6	7	42
Comida	12	3	36
Inversiones (tecnológicos)**			
Computadora	2	1200	2400
Impresora	1	300	300
Cartuchos Tinta	6	15	90
Pen drive	1	6	6
Gestión (mes)**			
Internet	2	30	60
Subtotal			2938,6
Imprevistos 5%			146,93
TOTAL:			3.085,53
INGRESOS			
Fuente de Ingresos			
Recursos propios			3085,53
IECE			0
TOTAL:			3.085,53

Anexo 3. Flujograma del proceso de compras

N°	Actividades	Act.	Doc.	Responsable	Gráfico
	Inicio				
1	Comunicación con el jefe de bodega	X		Secretaria	
2	Se realiza el requerimiento de productos	X		Jefe de Bodega	
3	Reportar al gerente el pedido que se va a realizar	X		Secretaria	
4	Autorización del pedido	X		Gerente	
5	Realiza el pedido al proveedor	X		Secretaria	
6	Recibe el pedido en las bodegas	X		Secretaria	
7	Revisa el pedido	X		Jefe de Bodega	
8	Conteo de productos recibidos	X		Jefe de Bodega	
9	¿ El pedido esta correcto?	X		Jefe de Bodega	
10	No, solicitar al proveedor las correcciones pertinentes	X		Jefe de Bodega	
11	Recibir pedido corregido	X		Secretaria	
12	Si, confirmar que todo está acorde al requerimiento	X		Jefe de Bodega	
13	Registrar la mercadería	X		Jefe de Bodega	
14	Reportar al gerente el ingreso de la mercadería			Secretaria	
15	Realizar el cheque		X	Secretaria	
16	Entregar el cheque y documentación de soporte al gerente	X		Secretaria	
17	¿ La información es correcta?	X		Gerente	
18	No, reenviar documentación a secretaria	X		Gerente	
19	Modificar información	X		Secretaria	
20	Reenviar información al gerente	X		Secretaria	
21	Confirmar que todo está acorde al requerimiento	X		Gerente	
22	Aprobar el pago	X		Gerente	
23	Cancelar factura	X		Secretaria	
	Fin				

Anexo 4. Flujograma del proceso de almacenaje

N°	Actividades	Act.	Doc.	Responsable	Gráfico
	Inicio				
1	El proveedor comunica el día de llegada de la mercadería	X		Secretaria	
2	Adecuar los puestos de almacenamiento	X		Jefe de Bodega	
3	Recibir el pedido en las bodegas	X		Secretaria	
4	¿El pedido es el correcto?	X		Secretaria	
5	No, solicitar los cambios	X		Secretaria	
6	Recibir el pedido modificado	X		Secretaria	
7	Si, descargar la mercadería	X		Jefe de Bodega	
8	Realizar el conteo de la mercadería	X		Jefe de Bodega	
9	Registrar en el kardex		X	Jefe de Bodega	
10	Clasificar y calificar la madera que se recibe	X		Jefe de Bodega	
11	Ubicar los productos en los lugares correspondientes.	X		Jefe de Bodega	
12	Enviar el reporte a la secretaria especificando los ingresos	X		Jefe de Bodega	
13	Enviar la información a la contadora	X		Secretaria	
14	Registrar en el diario de la empresa.		X	Contadora	
	Fin				

Anexo 5. Flujograma del proceso de ventas

N°	Actividades	Act.	Doc.	Responsable	Gráfico
	Inicio				
1	El cliente llega al punto de venta	X		---	
2	El vendedor asesora en la compra al cliente	X		Vendedor	
3	Contacta con el bodeguero para verificar si lo solicitado se encuentra en stock	X		Vendedor	
4	¿Se dispone de lo solicitado?	X		Jefe de Bodega	
5	No, se informa al cliente y se le da la posibilidad de realizarle el pedido	X		Vendedor	
6	¿El cliente acepta esperar la llegada del pedido?	X		Vendedor	
7	No, se pierde la venta	X		Vendedor	
8	Si, se realiza la solicitud al bodeguero	X		Vendedor	
9	El vendedor procede a realizar la factura.		X	Vendedor	
10	Se realiza el cobro	X		Vendedor	
11	Una vez que ha recibido su factura, el cliente se dirige a bodega	X		Jefe de Bodega	
12	Se entrega el comprobante para la entrega del producto		X	Jefe de Bodega	
13	Se revisa el comprobante	X		Jefe de Bodega	
14	¿El pedido requiere ser transportado?	X		Jefe de Bodega	
15	Si, se carga la mercadería en el camión	X		Jefe de Bodega	
16	Se transporta a la ubicación entregada por el cliente	X		Chofer	
17	No, se hace la entrega al cliente	X		Jefe de Bodega	
	Fin				

Anexo 6. Encuesta a proveedores

Encuestados	4		
1. ¿Con que frecuencia MADEBOSQ realiza compras a su empresa?	Semanal	4	100%
	Quincenal	0	0%
	Mensual	0	0%
	Trimestral	0	0%
2. ¿Cuál es su grado de satisfacción con el proceso de tramitación de pedidos?	Satisfecho	1	25%
	Insatisfecho	3	75%
3. ¿Con qué frecuencia cumplen los plazos de entrega acordados para los productos/servicios?	Siempre	3	75%
	Casi siempre	1	25%
	Rara vez	0	0%
	Nunca	0	0%
4. ¿Los pedidos son claros y fácilmente identificables?	Si	1	25%
	No	3	75%
5. ¿Habitualmente hay pedidos urgentes?	Si	4	100%
	No	0	0%
6. ¿Los pagos se realizan según las condiciones acordadas?	Si	2	50%
	No	2	50%
7. ¿Ha tenido diferencias cuando realiza conciliaciones de saldos con la empresa?	Si	2	50%
	No	2	50%
8. ¿Ha recibido devoluciones de mercadería?	Si	0	0%
	No	4	100%

Anexo 7. Encuesta a Jefe de bodega

	RESPUESTA	
1. ¿Cuál es el proceso que se cumple para el ingreso y ubicación de los productos a la bodega?	Luego que llega el carro a la bodega. Se procede a descargar. Mediante una cuadrilla. Para luego contabilizar el producto	
2. ¿Realiza el debido registro en inventarios de los productos que ingresan a las bodegas?	Si	
	No	Si
3. ¿Se manejan kardex para el control de la mercadería en la bodega?	Si	
	No	Si
4. ¿Existe alguna dificultad al momento de encontrar determinado producto en la bodega?	Si	
	No	Si
5. ¿Se realizan recuentos físicos en forma periódica?	Si	
	No	No
6. ¿Según su criterio, existen falencias en las medidas de seguridad de las existencias, de ser afirmativa su respuesta, cuáles serían estas falencias?	Si	
	No	Si
7. Si la respuesta a la pregunta 6 fue afirmativa, describa cuáles serían las falencias en las medidas de seguridad de las existencias. Si se respuesta fue negativa continúe a la pregunta 8.	Que no se realizan los conteos físicos de inventarios y no hay un sistema	
	Si	No

8. ¿Se han establecido medidas estandarizadas al momento de almacenar los productos en stock?	No	
9. ¿Quién o quienes están autorizados para el control de la bodega?		Jefe de bodega
10. ¿Considera usted que los han capacitado lo suficiente para la labor que desempeña?	Si No	No
11. ¿Por falta de información se han generado retrasos en la entrega de mercadería?	Si No	Si

Anexo 8. Encuesta a Vendedora

		RESPUESTA
1. ¿Las mercaderías están debidamente codificadas, de fácil ubicación y acceso?	Si No	Si
2. ¿Se registra en inventarios los productos comercializados diariamente?	Si No	No
3. ¿Si un cliente pide un producto que no se tiene en ese momento, ¿se puede mandar a pedir, o se pierde la venta?	Se solicita a bodega Se pierde la venta	Se pierde la venta
4. ¿Cree que la verificación de mercadería en almacén se debe realizar con periodicidad determinada?	Si No	Si
5. ¿Cree que trabajar con un adecuado sistema de inspección interno de inventario permitirá mejorar la calidad de atención al cliente?	Si No	Si
6. ¿Ha recibido usted quejas por despachar mercaderías que no corresponden con las características de los pedidos?	Si No	Si
7. ¿Considera usted que los han capacitado lo suficiente para la labor que desempeña?	Si No	No
8. ¿Por falta de información se han generado retrasos en la entrega de mercadería?	Si No	Si
9. ¿Aplica alguna estrategia para posicionarse en el mercado que afecte al costo?	Si No	Si
10. Si la respuesta a la pregunta 9 fue afirmativa describa la estrategia que aplica. Caso contrario continúe a la pregunta 11		La de Promociones sin afectar el costo de adquisición y evitar pérdida de dinero
11. ¿Cuál es el margen promedio de rentabilidad?		45%

Anexo 9. Encuesta a Clientes

Encuestados	9		
		Semanal	9
1. ¿Con qué frecuencia realiza compras en MADEBOSQ?	Quincenal	0	0%
	Mensual	0	0%
	Trimestral	0	0%
2. ¿Cuándo efectúa los pedidos, usted los recibe en la fecha fijada?	Si	5	56%
	No	4	44%
3. ¿La mercadería que le despachan cumple con sus requerimientos, (mercadería con las características que usted fijó)?	Si	4	44%
	No	5	56%
4. ¿Ha tenido que hacer devoluciones de mercadería?	Si	5	56%
	No	4	44%
5. ¿En algún momento, la empresa no ha mantenido en existencias de mercaderías que usted ha requerido?	Si	6	67%
	No	3	33%
6. ¿Cuándo adquirió su producto para su entrega tuvo que esperar mucho tiempo?	Si	5	56%
	No	4	44%
7. ¿En qué condiciones observa la mercancía que se encuentra en exhibición?	Mala	0	0%
	Regular	0	0%
	Buena	6	67%
	Muy buena	3	33%
	Excelente	0	0%
8. ¿Ha tenido diferencias cuando realiza conciliaciones de saldos con la empresa?	Si	2	22%
	No	7	78%
9. ¿En alguna ocasión ha recibido productos deteriorados u obsoletos?	Si	5	56%
	No	4	44%

Anexo 10. Análisis de Estados Financieros

ACTIVOS	100%
Efectivo y equivalentes al efectivo	14%
Cuentas y documentos por cobrar relacionadas	4%
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (IVA)	8%
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo (IR)	1%
Inventario de prod. Term. y mercadería en almacén	26%

Anexo 11. Listado de productos de inventarios

Código	Nombre
MADER-097	BATIENTE EN CRUDO FIGUEROA 2.20MT
MADER-100	BATIENTE EN CRUDO GUAYACAN BLANCO 2.20MT
MADER-064	BATIENTE EN CRUDO LAUREL 2.20MT
MADER-0099	BATIENTE EN CRUDO LAUREL 4.00MT
DUEK-021547	DUELAS TIRAS LAUREL 13CM X 2MT
DUEL-02146	DUELAS TIRAS LAUREL 13CM X 3MT
DUEK-02148	DUELAS TIRAS LAUREL 13CM X 4MT
DUEK-02145	DUELAS TIRAS TECA 7CM X 1.5CM X 2MT
VIGA-	MADERA DE CHANUL 20X10X6MTS.
LAM0664FPI	PLANCHA DE FORMICA BLANCO 244 X 1.22
MADER-080	REGLA DE PINO 9CMX2CMX4MTS
MADER-018	TABLA ALCANFOR 20CM X 4MT
PALET-0012	TABLA CHANUL 4MT.
MADER-0051	TABLA ENCOFRADO
MADER-054	TABLA FERNAN SANCHEZ 20CM X 4MT
MADER-057	TABLA FIGUEROA 20CM X 2.20MT
MADER-058	TABLA FIGUEROA 20CM X 3MT
MADER-059	TABLA FIGUEROA 20CM X 4MT
MADER-061	TABLA GUAYACAN BLANCO 20CM X 2.2MT
MADER-069	TABLA LAUREL 20CM X 2.20MT
MADER-070	TABLA LAUREL 20CM X 3MT
MADER-071	TABLA LAUREL 20CM X 4MT
MADER-113	TABLA MADERA DURA 4MT
MADER-114	TABLA MADERA DURA 4MT (DISTRIBUIDOR)
MADER-076	TABLA MORAL 20CM X 4MT
MADER-0102	TABLA MORAL 20CM X 4MT (DISTRIBUIDOR)
MADER-078	TABLA PINO 20CM X 4MT
MADER-084	TABLA ROBLE 20CM X 4MT
MADER-108	TABLA SEMIDURA 4MT
MADER-115	TABLA SEMIDURA 4MT (DISTRIBUIDOR)
MADER-103	TABLA SEMIDURA EMP
VIGA-	MADERA DE CHANUL 20X10X6MTS.
LAM0664FPI	PLANCHA DE FORMICA BLANCO 244 X 1.22
MADER-0219	TABLON ALCANFORT 3CM X 10CM
MADER-021	TABLON CEDRO 20CM X 2MT
MADER-022	TABLON CEDRO 20CM X 4MT
MADER-047	TABLON CHANUL 20CM X 2.50MT
MADER-048	TABLON CHANUL 20CM X 3MT
MADER-049	TABLON CHANUL 20CM X 4MT
MADER-050	TABLON CHANUL 20CM X 5MT
MADER-051	TABLON CHANUL 20CM X 6MT
MADER-052	TABLON CHANUL 20CM X 7MT
MADER-046	TABLON CHANUL 4MT EN CRUDO
MADER-060	TABLON FIGUEROA 20CM X 2.20MT
MADER-098	TABLON FIGUEROA 4 MT
MADER-062	TABLON GUAYACAN BLANCO 2.20MT
MADER-063	TABLON GUAYACAN BLANCO 4MT
MADER-074	TABLON GUAYACAN PECHICHE

MADER-072	TABLON LAUREL 20CM X 4MT
MADER-073	TABLON LAUREL 2MT
MADER-075	TABLON LAUREL 3MT
MADER-110	TABLON LAUREL 4MT EMP
MADER-085	TABLON MADERA DURA 20CM X 4MT
MADER-086	TABLON MADERA DURA 20CM X 5MT
MADER-0100	TABLON MASCARAY 4MT
MADER-077	TABLON MORAL 20CM X 4MT
VIGA-	MADERA DE CHANUL 20X10X6MTS.
LAM0664FPI	PLANCHA DE FORMICA BLANCO 244 X 1.22
MADER-01	TIRA ALCANFOR 2CM X 9CM X 4MT
TIR-001	TIRA ALCANFOR 4CM X 9CM X 4MT
MADER-008	TIRA CHANUL 10CM X 2CM X 4MT
MADER-003	TIRA CHANUL 6CM X 2CM X 4MT
MADER-004	TIRA CHANUL 6CM X 2CM X 5MT
MADER-005	TIRA CHANUL 6CM X 2CM X 6MT
MADER-006	TIRA CHANUL 6CM X 2CM X 7MT
MADER-009	TIRA CHANUL 9CM X 2.5CM X 5MT
MADER-010	TIRA CHANUL 9CM X 2.5CM X 6MT
MADER-011	TIRA CHANUL 9CM X 2.5CM X 7MT
MADER-096	TIRA FERNAN SANCHEZ 6CM X 2.5CM X 4MT
MADER-099	TIRA FIGUEROA 6CM X 2.5CM X 4MT
MEDER-103	TIRA LAUREL 6CM X 2.5CM X 2.20MT
MADER-101	TIRA LAUREL 6CM X 2.5CM X 4MT
MADER-102	TIRA LAUREL 9CM X 2.5CM X 4MT
TIR-0001	TIRA MADERA 150CM X 9CM X 2CM (RACAS)
MADER-094	TIRA MADERA DURA 6CM x 2CM x 4MT
MADER-109	TIRA MADERA DURA 6CM X 2CM X 5MT
MADER-105	TIRA SEMIDURA 6CM X 2.5CM X 4MT
MADER-106	TIRA SEMIDURA 9CM X 2.5CM X 4MT
CAÑA 01	TIRA SEMIDURA EMP
MADER-012	VIGA CHANUL 2.50MT
MADER-013	VIGA CHANUL 3MT
VIGA-	MADERA DE CHANUL 20X10X6MTS.
LAM0664FPI	PLANCHA DE FORMICA BLANCO 244 X 1.22
MADER-016	VIGA CHANUL 6MT
MADER-017	VIGA CHANUL 7MT
MADER-0032	VIGA DE MADERA 5X5X2MT
MADER-095	VIGA MADERA DURA 4MT
MADER-117	VIGA MADERA DURA 5MT
MADER-107	VIGA SEMIDURA 4MT

Anexo 12. Listado de productos de inventarios agrupados

Código	Inventarios agrupados por familias
BATIENDES	
MADER-097	BATIENTE EN CRUDO FIGUEROA 2.20MT
MADER-100	BATIENTE EN CRUDO GUAYACAN BLANCO 2.20MT
MADER-064	BATIENTE EN CRUDO LAUREL 2.20MT
MADER-0099	BATIENTE EN CRUDO LAUREL 4.00MT
DUELAS	
DUEK-021547	DUELAS TIRAS LAUREL 13CM X 2MT
DUEL-02146	DUELAS TIRAS LAUREL 13CM X 3MT
DUEK-02148	DUELAS TIRAS LAUREL 13CM X 4MT
DUEK-02145	DUELAS TIRAS TECA 7CM X 1.5CM X 2MT
CHANUL	
VIGA-	MADERA DE CHANUL 20X10X6MTS.
VIGA-	MADERA DE CHANUL 20X10X6MTS.
VIGA-	MADERA DE CHANUL 20X10X6MTS.
VIGA-	MADERA DE CHANUL 20X10X6MTS.
FORMICA	
LAM0664FPI	PLANCHA DE FORMICA BLANCO 244 X 1.22
LAM0664FPI	PLANCHA DE FORMICA BLANCO 244 X 1.22
LAM0664FPI	PLANCHA DE FORMICA BLANCO 244 X 1.22
LAM0664FPI	PLANCHA DE FORMICA BLANCO 244 X 1.22
REGLAS	
MADER-080	REGLA DE PINO 9CMX2CMX4MTS
TABLAS	
MADER-018	TABLA ALCANFOR 20CM X 4MT
PALET-0012	TABLA CHANUL 4MT.
MADER-0051	TABLA ENCOFRADO
MADER-054	TABLA FERNAN SANCHEZ 20CM X 4MT
MADER-057	TABLA FIGUEROA 20CM X 2.20MT
MADER-058	TABLA FIGUEROA 20CM X 3MT
MADER-059	TABLA FIGUEROA 20CM X 4MT
MADER-061	TABLA GUAYACAN BLANCO 20CM X 2.2MT
MADER-069	TABLA LAUREL 20CM X 2.20MT
MADER-070	TABLA LAUREL 20CM X 3MT
MADER-071	TABLA LAUREL 20CM X 4MT
MADER-113	TABLA MADERA DURA 4MT
MADER-114	TABLA MADERA DURA 4MT (DISTRIBUIDOR)
MADER-076	TABLA MORAL 20CM X 4MT
MADER-0102	TABLA MORAL 20CM X 4MT (DISTRIBUIDOR)
MADER-078	TABLA PINO 20CM X 4MT
MADER-084	TABLA ROBLE 20CM X 4MT
MADER-108	TABLA SEMIDURA 4MT
MADER-115	TABLA SEMIDURA 4MT (DISTRIBUIDOR)
MADER-103	TABLA SEMIDURA EMP
TABLONES	
MADER-0219	TABLON ALCANFORT 3CM X 10CM
MADER-021	TABLON CEDRO 20CM X 2MT
MADER-022	TABLON CEDRO 20CM X 4MT
MADER-047	TABLON CHANUL 20CM X 2.50MT

MADER-048	TABLON CHANUL 20CM X 3MT
MADER-049	TABLON CHANUL 20CM X 4MT
MADER-050	TABLON CHANUL 20CM X 5MT
MADER-051	TABLON CHANUL 20CM X 6MT
MADER-052	TABLON CHANUL 20CM X 7MT
MADER-046	TABLON CHANUL 4MT EN CRUDO
MADER-060	TABLON FIGUEROA 20CM X 2.20MT
MADER-098	TABLON FIGUEROA 4 MT
MADER-062	TABLON GUAYACAN BLANCO 2.20MT
MADER-063	TABLON GUAYACAN BLANCO 4MT
MADER-074	TABLON GUAYACAN PECHICHE
MADER-072	TABLON LAUREL 20CM X 4MT
MADER-073	TABLON LAUREL 2MT
MADER-075	TABLON LAUREL 3MT
MADER-110	TABLON LAUREL 4MT EMP
MADER-085	TABLON MADERA DURA 20CM X 4MT
MADER-086	TABLON MADERA DURA 20CM X 5MT
MADER-0100	TABLON MASCARAY 4MT
MADER-077	TABLON MORAL 20CM X 4MT
TIRAS	
MADER-01	TIRA ALCANFOR 2CM X 9CM X 4MT
TIR-001	TIRA ALCANFOR 4CM X 9CM X 4MT
MADER-008	TIRA CHANUL 10CM X 2CM X 4MT
MADER-003	TIRA CHANUL 6CM X 2CM X 4MT
MADER-004	TIRA CHANUL 6CM X 2CM X 5MT
MADER-005	TIRA CHANUL 6CM X 2CM X 6MT
MADER-006	TIRA CHANUL 6CM X 2CM X 7MT
MADER-009	TIRA CHANUL 9CM X 2.5CM X 5MT
MADER-010	TIRA CHANUL 9CM X 2.5CM X 6MT
MADER-011	TIRA CHANUL 9CM X 2.5CM X 7MT
MADER-096	TIRA FERNAN SANCHEZ 6CM X 2.5CM X 4MT
MADER-099	TIRA FIGUEROA 6CM X 2.5CM X 4MT
MADER-103	TIRA LAUREL 6CM X 2.5CM X 2.20MT
MADER-101	TIRA LAUREL 6CM X 2.5CM X 4MT
MADER-102	TIRA LAUREL 9CM X 2.5CM X 4MT
TIR-0001	TIRA MADERA 150CM X 9CM X 2CM (RACAS)
MADER-094	TIRA MADERA DURA 6CM x 2CM x 4MT
MADER-109	TIRA MADERA DURA 6CM X 2CM X 5MT
MADER-105	TIRA SEMIDURA 6CM X 2.5CM X 4MT
MADER-106	TIRA SEMIDURA 9CM X 2.5CM X 4MT
CAÑA 01	TIRA SEMIDURA EMP
VIGAS	
MADER-012	VIGA CHANUL 2.50MT
MADER-013	VIGA CHANUL 3MT
MADER-016	VIGA CHANUL 6MT
MADER-017	VIGA CHANUL 7MT
MADER-0032	VIGA DE MADERA 5X5X2MT
MADER-095	VIGA MADERA DURA 4MT
MADER-117	VIGA MADERA DURA 5MT
MADER-107	VIGA SEMIDURA 4MT

Anexo 13. Porcentaje de actividades

CARGO	ACTIVIDADES	FÓRMULA	%
Secretaria	Consultar productos faltantes	$\frac{\# \text{ de actividades}}{\text{Total de actividades}}$	57%
	Realizar los pedidos		
	Recepción de pedidos		
	Pago a proveedores		
Jefe de bodega	Descargar pedidos	$\frac{\# \text{ de actividades}}{\text{Total de actividades}}$	43%
	Verificar estado de las existencias		
	Ordenar la bodega		

Anexo 14. Ingresos de personas que intervienen las actividades de compra de inventarios

CARGO	SB U	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Fondo de reserva	Vacacion es	Total de ingreso
Secretaria	500	41,67	38,33	41,67	20,83	642,5
Jefe de bodega	460	38,33	38,33	38,33	19,17	594,17

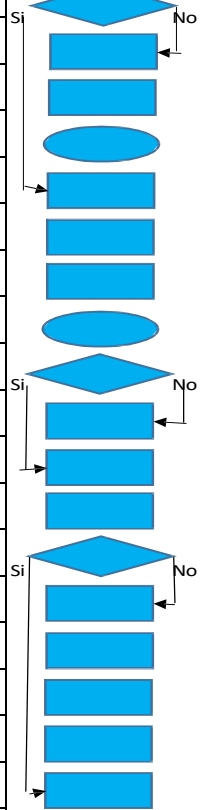
Anexo 15. Ingresos de personas que intervienen las actividades de compra de inventarios

Artículo	TABLA ENCOFRADO	
DATOS		
Consumo promedio máximo		
Consumo promedio mínimo		
Días mínimo de entrega		
Días Max. De entrega		
Demanda media		
Costo de pedido		
Demanda		
Costo de adquisición		
Costo de conservación		
STOCK DE SEGURIDAD		
STOCK MAXIMO		
STOCK MINIMO		
STOCK OPTIMO		
NUMERO DE PEDIDOS		
TIEMPO ENTRE PEDIDO		

























Anexo 16. Flujograma del proceso de compras adaptado

N°	Actividades	Act.	Doc.	Responsable	Gráfico
	Inicio				
1	Comunicación con el jefe de bodega y contadora	X		Secretaria	
2	Identificar el tipo de familia de las existencias	X		Jefe de Bodega	
3	Identificar familia y productos con mayor demanda	X		Contadora	
4	Determinar el costo unitario del inventario y el plazo de entrega	X		Contadora	
5	Determinar la demanda media	X		Contadora	
6	Determinar la cantidad máxima y mínima requerida	X		Contadora	
7	Calcular el número óptimo de pedido	X		Contadora	
8	Solicitar cotizaciones a los proveedores	X		Secretaria	
9	Realizar cuadro comparativo de cotizaciones	X		Secretaria	
10	Seleccionar al proveedor	X		Gerente	
11	Reportar al gerente el pedido que se va a realizar	X		Secretaria	
12	Autorización del pedido	X		Gerente	
13	Realizar el pedido al proveedor	X		Secretaria	
14	Recibe el pedido en las bodegas	X		Secretaria	
15	Revisa el pedido	X		Jefe de Bodega	
16	Conteo de productos recibidos	X		Jefe de Bodega	
17	¿El pedido está correcto?	X		Jefe de Bodega	
18	No, solicitar al proveedor las correcciones pertinentes	X		Jefe de Bodega	
19	Recibir pedido corregido	X		Secretaria	
20	Revisar el pedido	X		Jefe de Bodega	
21	Si, confirmar que todo está acorde al requerimiento	X		Jefe de Bodega	
22	Registrar el ingreso de la mercadería	X		Jefe de Bodega	
23	Reportar al gerente el ingreso de la mercadería	X		Secretaria	
24	Revisión de saldos por pagar con el proveedor	X		Secretaria	
25	¿Los saldos son correctos?	X		Secretaria	
26	No, monitorear donde se encuentra el error	X		Secretaria	
27	Si, realizar el cheque		X	Secretaria	
28	Entregar el cheque y documentación de soporte al gerente	X		Secretaria	
29	¿La información es correcta?	X		Gerente	
30	No, reenviar documentación a secretaria	X		Gerente	
31	Modificar la información	X		Secretaria	
32	Reenviar información al gerente	X		Secretaria	
33	Confirmar que todo está acorde al requerimiento	X		Gerente	
34	Aporbar el pago	X		Gerente	
35	Solicitar al proveedor firma de respaldo de pago	X		Secretaria	
36	Cancelar factura	X		Secretaria	
	Fin				

Actividad modificada
Actividad agregada relacionada con el modelo
Actividad agregada



Anexo 17. Flujograma del proceso de almacenaje adaptado

N°	Actividades	Act.	Doc.	Responsable	Gráfico	Actividad modificada	
						Actividad agregada relacionada con el modelo	
	Inicio						Actividad agregada
1	El proveedor comunica el día de llegada de la mercadería	X		Secretaria			
2	Notificar al gerente el día y hora de llegada de la mercadería	X		Secretaria			
3	Notificar al jefe de bodega el día y hora de llegada de la mercadería	X		Secretaria			
4	Adecuar los puestos de almacenamiento	X		Jefe de Bodega			
5	Recibir el pedido en las bodegas	X		Secretaria			
6	¿El pedido es el correcto?	X		Secretaria			
7	No, solicitar los cambios	X		Secretaria			
8	Solicitar anulación de facturas o nota de crédito	X		Secretaria			
9	Comprobar que la nota de crédito o nueva factura esten generadas y autorizadas	X		Secretaria			
10	Recibir el pedido modificado	X		Secretaria			
11	Si, descargar la mercadería	X		Jefe de Bodega			
12	Realizar el conteo de la mercadería	X		Jefe de Bodega			
13	Registrar en el kardex		X	Jefe de Bodega			
14	Clasificar y calificar la madera que se recibe	X		Jefe de Bodega			
15	Ubicar los productos en los lugares correspondientes.	X		Jefe de Bodega			
16	Enviar el reporte a la secretaria especificando los ingresos	X		Jefe de Bodega			
17	Revisar la información recibida de bodega	X		Secretaria			
18	Enviar la información a la contadora	X		Secretaria			
19	Registrar en el diario de la empresa.		X	Contadora			
20	Calcular el stock de seguridad	X		Contadora			
21	Determinar el valor de ordenar los inventarios	X		Contadora			
22	Determinar el valor de conservar el inventario	X		Contadora			
	Fin						

Anexo 18. Flujograma del proceso de ventas adaptado

Nº	Actividades	Act.	Doc.	Responsable	Gráfico
Inicio					
1	El cliente llega al punto de venta	X		---	
2	El vendedor asesora en la compra al cliente	X		Vendedor	
3	¿Se dispone de lo solicitado en el punto de venta?	X		Vendedor	
4	No, Contacta con el bodeguero para verificar si lo solicitado se encuentra en stock	X		Vendedor	
5	¿Se dispone de lo solicitado?	X		Jefe de Bodega	
6	No, se informa al cliente y se le da la posibilidad de realizarle el pedido	X		Vendedor	
7	¿El cliente acepta esperar la llegada del pedido?	X		Vendedor	
8	No, se pierde la venta	X		Vendedor	
9	Si, se realiza la solicitud al bodeguero	X		Vendedor	
10	¿La compra requiere ser transportada?	X		Vendedor	
11	Si, solicitar información de ubicación para la entrega	X		Vendedor	
12	Facturar rubro adicional por transporte	X		Vendedor	
13	No, el vendedor procede a realizar la factura.		X	Vendedor	
14	Se realiza el cobro	X		Vendedor	
15	Registrar forma de pago	X		Vendedor	
16	Sellar el comprobante como cancelado		X	Vendedor	
17	Una vez que ha recibido su factura, el cliente se dirige a bodega	X		Jefe de Bodega	
18	Se entrega el comprobante para la entrega del producto		X	Jefe de Bodega	
19	Se revisa el comprobante	X		Jefe de Bodega	
20	¿El pedido requiere ser transportado?	X		Jefe de Bodega	
21	Si, solicitar vehículo	X		Jefe de Bodega	
22	Cargar los productos	X		Jefe de Bodega	
23	Documentar datos del vehículo que realizará la entrega y chofer		X	Jefe de Bodega	
24	Se transporta a la ubicación entregada por el cliente	X		Chofer	
25	Documentar la recepción de productos por el cliente		X	Chofer	
26	No, se hace la entrega al cliente	X		Jefe de Bodega	
Fin					

Actividad modificada
Actividad agregada relacionada con el modelo
Actividad agregada

Anexo 19. Carta de impacto

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Santo Domingo

SANTO DOMINGO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

CARTA DE CERTIFICACIÓN DE IMPACTO

Santo Domingo, 13 de septiembre de 2024

PhD. Yulio Cano de la Cruz
Director de Investigación y Postgrados
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo
Presente.-

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo y deseos de éxitos en sus delicadas funciones.

Por medio del presente, pongo en su conocimiento que el Trabajo de Titulación denominado **GESTIÓN DE INVENTARIOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA MADEBOSQ, DE LA PARROQUIA POSORJA, AÑO 2023**; elaborado por las **Srtas. Gladys Vanessa Lozano Andrade & Maylee Lizbeth Salinas Ordoñez**, estudiantes de la Maestría en Contabilidad y Auditoría con mención en Gestión Tributaria ha favorecido al desarrollo organizacional de la empresa generando un impacto en el **cliente interno, externo y en la comunidad de Posorja.**

Por la atención dada a la presente, me suscribo de usted.

Atentamente,



Sr. Ávila Ramos Robinson Calixto
Gerente General de Empresa Maderera MADEBOSQ.