

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES

UCC – SEDE MANAGUA



INGENIERIA INDUSTRIAL

CULMINACIÓN DE PENSUM

PROYECTO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE GRADO

SISTEMA PARA GESTIÓN DE INVENTARIO EN LA TIENDA YANSEB, UBICADA EN EL MUNICIPIO SAN RAFAEL DEL SUR MANAGUA EN EL PERIODO DEL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2024

ELABORADO POR

Br. Álvaro Leonel Espinoza Pavón

No. Carnt:20200900126

Br. Yahosky Lilliana Herrera Machado

No. Carnt:20200900002

Br. Everth Manuel Cordonero Dávila

No. Carnt:20207900208

TUTOR TECNICO Y METODOLOGICO: Msc. José María Silva

MANAGUA, XXVI DE ENERO DE 2025

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS COMERCIALES

UCC – SEDE MANAGUA



INGENIERIA INDUSTRIAL

CULMINACIÓN DE PENSUM

**PROYECTO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE GRADO EN
AVAL DEL TUTOR**

José María Silva, tienen a bien:

CERTIFICAR

Que: El Proyecto de Graduación con el título: **SISTEMA PARA GESTIÓN DE INVENTARIO EN LA TIENDA YANSEB, UBICADA EN EL MUNICIPIO SAN RAFAEL DEL SUR MANAGUA EN EL PERIODO DE CORTO PLAZO DEL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2024**, elaboradas por los estudiantes: Álvaro Espinoza, Yahosky Herrera y Everth Cordonero ha sido dirigida por los suscritos.

Al haber cumplido con los requisitos académicos y metodológicos del Proyecto de Graduación, damos la conformidad a la presentación de dicho trabajo de culminación de estudios para proceder a su lectura y defensa, de acuerdo con la normativa vigente del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil y Reglamento de investigación, Innovación y Transferencia.

Para que conste donde proceda, se firma la presente en UCC Sede Managua al 01 de octubre de 2024.

Fdo.: José María Silva
Tutor Técnico

Fdo.: José María Silva
Tutor Metodológico

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

DEDICATORIA

Llego el día y quiero dedicar este proyecto a mi inspiración, quien me motivó a superarme y a no rendirme, porque él no lo hubiera hecho, este logro es de Anseb, quien hasta el último día de su vida me demostró que mi vida era su felicidad, y siempre deseaba que llegara a cumplir esta meta que muchas veces quise desistir.

Yahosky Herrera M.

Dedico este proyecto a Dios.

Álvaro Espinoza M.

A Dios Padre, Hijo y Espíritu. Madre y docentes.

Everth Cordonero D.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

AGRADECIMIENTO

Agradecemos infinitamente a Dios por permitirnos la vida y llegar hasta este momento, sin sus fuerzas y su misericordia no sería posible. A Nuestros padres quienes desde pequeños nos cuidaron, educaron y lucharon por cada uno de nuestros objetivos, que, ahora es fruto y esfuerzo de la dedicación de tantos años. Llegamos a esta parte y los honramos con estas cortas palabras; a nuestros maestros por ser guía educativa en esta travesía, gracias por compartir de su experiencia y educación.

Gracias...

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

INDICE

INDICE DE CONTENIDO

I	INTRODUCCION	1
II	Capítulo 1. Planteamiento del Proyecto	4
1	Antecedentes y Contexto del Proyecto	4
1.1	Antecedentes Internacionales	4
1.2	Antecedentes Nacionales (Nicaragua)	7
1.3	Antecedentes Departamentales (Masaya)	9
2	Objetivos	11
2.1	Objetivo General	11
2.2	Objetivos Específicos	11
3	Descripción del Problema	12
4	Justificación	13
5	Alcances	15
6	Limitaciones	15
III	CAPITULO 2: MARCO REFERENCIAL	17
2	Marco Conceptual	17
2.1	Definición de Inventario	17
2.2	Tipos de Inventarios	18
2.3	Definición de Gestión de inventario	18

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

2.4	Importancia.	19
2.5	Objetivos de la gestión de Inventario.	19
2.6	Sistema de control de inventarios	19
2.7	Modelos de Gestión de Inventarios.....	20
2.8	Tipos de inventario.....	21
2.9	Funcionalidades de un software de gestión de inventario.....	22
2.10	Métodos de Análisis en Ingeniería Industrial-.....	25
2.11	Conceptos Clave del Negocio	25
2.12	Contexto Externo.....	26
3	Marco Contextual	26
3.1	Localización de San Rafael del Sur	26
3.2	Factores Socioeconómicos	27
3.3	Acceso a Recursos y Proveedores	28
4	Descripción y diseño socioeconómico del Negocio	30
4.1	Historia y Estructura de Variedades Yanseb.....	30
4.2	Tipo de Productos.....	33
4.3	Modelo de Negocio de la Tienda Yanseb	34
5	Gestión Actual de Inventarios de la tienda Variedades Yanseb	35
5.1	Estado Actual del Sistema de Inventarios.....	35
5.2	Problemas Identificados en la Gestión de Inventarios	36

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

5.3	Impacto de la Gestión Ineficiente	37
III	CAPITULO 3: DISEÑO METODOLOGICO	39
1	Tipo de investigación	39
2	Área de estudio	39
2.1	Ubicación Geográfica y Características del Entorno	39
3	Unidad de análisis	41
4	Marco Muestra.....	41
5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	41
5.1	Técnicas de Recolección de Datos.....	42
5.2	Instrumentos de Recolección de Datos.....	43
6	Confiabilidad y validez de los instrumentos	43
7	Procesamiento de datos y análisis de la información	44
7.2	Análisis de la Información	44
7.3	Presentación de Resultados	45
IV	ANALISIS DE RESULTADOS	47
8	Análisis de FODA para evaluar de gestión del inventario actual.	47
8.1	Análisis FODA.....	57
8.2	Estrategias Detalladas	61
8.3	Superación de Debilidades y Amenazas.....	61

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

8.4 Digitalización del inventario de la tienda Variedades Yanseb mediante el software SalesBinder	80
V RECOMENDACIONES	85
VI CONCLUSIONES Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACION	90
VII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	92
VII ANEXOS.....	94

Índice de Tabla

Tabla 1.Precios de SALESBINDER	24
Tabla 2.Productos ofertados	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 3.Matriz de operacionalizacion racional por objetivo a alcanzar:	45
Tabla 4.FODA	60
Tabla 5.Análisis Ishikawa	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 6.Proveedores	74

Índice de Figura

Ilustración 1.Responsable	31
Ilustración 2Principales clientes	31
Ilustración 3.Macro localización en San Rafael del Sur.....	39
Ilustración 4.Micro localización de la tienda Variedades Yanseb en San Rafael del Sur	40
Ilustración 5.Segmento sobre conocimiento de gestión de inventario:.....	48
Ilustración 6.Segmento sobre digitalización de inventarios:	48
Ilustración 7.Diagrama Ishikawa	69
Ilustración 8.Salesdinder	81
Ilustración 9	95
Ilustración 10.....	95
Ilustración 11.....	96
Ilustración 12.....	96
Ilustración 13.....	97
Ilustración 14.....	97

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Ilustración 15.Salesbinder, operaciones.....	102
Ilustración 16.Salesbinder, operaciones.....	102
Ilustración 17.Salesbinder,operaciones.....	103
Ilustración 18.Salesbinder,operaciones.....	104
Ilustración 19.Salesbinder,opraciones.....	104
Ilustración 20. Salesbinder, Operaciones.....	104
Ilustración 21. Salesbinder,operaciones.....	105
Ilustración 22.Tienda de ropa.....	106
Ilustración 23.....	107
Ilustración 24.Tienda de ropa.....	107
Ilustración 25.Tienda de ropa.....	108

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

RESUMEN

La gestión eficiente de inventarios representa un desafío crucial para las microempresas, especialmente en mercados emergentes como el de Nicaragua, donde las limitaciones de recursos y tecnología suelen ser obstáculos significativos. Este trabajo aborda la problemática de gestión de inventario en Variedades Yanseb, una tienda ubicada en el casco urbano de San Rafael del Sur, dedicada a la venta de ropa, calzado y accesorio. Durante sus dos años de operación, la empresa ha enfrentado problemas de sobre stock, desabastecimiento y acumulación de productos obsoletos debido al uso de métodos manuales y la dependencia de proveedores mayoristas que imponen volúmenes mínimos de compra.

La investigación propone implementar un sistema de gestión de inventarios basado en el modelo ABC y herramientas digitales, como SalesBinder, con el objetivo de optimizar la clasificación, rotación y disponibilidad de productos. Mediante la metodología aplicada, que incluye técnicas como el análisis FODA, observación directa y cuestionarios, se identificaron las principales deficiencias del sistema actual y se plantearon soluciones prácticas alineadas a las necesidades de la clientela principal, compuesta mayoritariamente por mujeres adultas y varones adultos.

Los resultados muestran que el modelo ABC permite clasificar los productos según su relevancia económica y frecuencia de rotación, priorizando la reposición de artículos de alta demanda, como ropa de mujer, que representa el 65.38% de las entradas totales. Además, la digitalización parcial a través de SalesBinder marcó el inicio

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

de una modernización en los procesos de inventario, logrando una reducción del 35% en el sobrestock y un aumento del 20% en la precisión de los registros.

Se concluye que la implementación de estas estrategias no solo mejora la eficiencia operativa de Variedades Yanseb, sino que también sienta las bases para futuras expansiones, como la apertura de un nuevo local para redistribuir productos de baja rotación y captar nuevos mercados. Este trabajo, además, establece un marco de referencia para la aplicación de modelos de gestión y digitalización en microempresas, ofreciendo una contribución significativa al desarrollo empresarial en el contexto local. Finalmente, se sugieren futuras líneas de investigación, como la integración de inteligencia artificial para la predicción de demanda y la diversificación de proveedores, con el propósito de consolidar la competitividad y sostenibilidad de este tipo de negocios.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

ABSTRACT

Efficient inventory management represents a critical challenge for microenterprises, especially in emerging markets like Nicaragua, where resource and technology limitations often pose significant obstacles. This study addresses the inventory management issues faced by Variedades Yanseb, a store located in the urban area of San Rafael del Sur, dedicated to selling clothing, footwear, and accessories. Over its two years of operation, the business has encountered problems such as overstock, stockouts, and the accumulation of obsolete products due to manual methods and reliance on wholesalers requiring minimum purchase volumes.

The research proposes implementing an inventory management system based on the ABC model and digital tools like SalesBinder, aiming to optimize product classification, rotation, and availability. Through applied methodology, including techniques such as SWOT analysis, direct observation, and questionnaires, the main deficiencies in the current system were identified, and practical solutions aligned with the needs of the primary clientele, mostly adult women and men, were proposed.

The results demonstrate that the ABC model enables product classification based on economic relevance and rotation frequency, prioritizing the replenishment of high-demand items like women's clothing, which accounts for 65.38% of total entries. Additionally, partial digitization through SalesBinder marked the beginning of a modernization process in inventory management, achieving a 35% reduction in overstock and a 20% improvement in record accuracy.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

The study concludes that implementing these strategies not only enhances the operational efficiency of Variedades Yanseb but also lays the foundation for future expansions, such as opening a new store to redistribute low-rotation products and capture new markets. Furthermore, this work provides a reference framework for applying management models and digitalization in microenterprises, offering a significant contribution to business development in the local context. Future research lines are suggested, including integrating artificial intelligence for demand prediction and diversifying suppliers to consolidate competitiveness and sustainability for businesses of this nature.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



I INTRODUCCION

La gestión eficiente de inventarios es un factor clave para la sostenibilidad de pequeñas y medianas empresas (PYMES), especialmente en mercados competitivos y con limitaciones de recursos, como el caso de Nicaragua. Según estudios recientes, las microempresas que implementan modelos estructurados de gestión de inventarios, como el modelo ABC, pueden reducir el sobre stock en un 30% y mejorar la disponibilidad de productos de alta demanda en un 25% (Gómez & Sánchez, 2019). Sin embargo, muchas empresas carecen de las herramientas tecnológicas y el conocimiento necesario para adoptar estas prácticas, lo que genera problemas recurrentes de desabastecimiento y acumulación de inventarios obsoletos.

Variedades Yanseb, un negocio ubicado en el casco urbano de San Rafael del Sur, no es ajeno a estas problemáticas. Con más de dos años de operación, esta tienda ha enfrentado desafíos en su gestión de inventarios debido al uso de métodos manuales y a la falta de un sistema automatizado. Esto ha resultado en un sobre stock de artículos de baja demanda, pérdidas económicas asociadas al deterioro de productos, y desabastecimiento en temporadas clave. Además, la dependencia de proveedores mayoristas, como los del Mercado Oriental, que exigen compras mínimas al por mayor, ha complicado la capacidad de la tienda para mantener un inventario ajustado a las necesidades de su clientela principal, compuesta principalmente por mujeres adultas y varones adultos.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Este proyecto busca abordar estos problemas mediante la implementación del modelo ABC, una técnica que clasifica los productos según su impacto en las ventas y la rotación. Asimismo, se integrará SalesBinder como un primer paso hacia la digitalización de los procesos de inventario, permitiendo un control más preciso y en tiempo real de las entradas, salidas y niveles de stock. Según Martínez y Rubio (2021), las herramientas digitales en la gestión de inventarios pueden reducir los errores manuales en un 20% y mejorar la eficiencia operativa en un 40%, beneficios que son fundamentales para negocios como Variedades Yanseb.

El análisis realizado en esta investigación, a través de técnicas como el FODA y la recolección de datos mediante cuestionarios y observación directa, evidencia que un enfoque estructurado y apoyado en herramientas digitales no solo optimiza el manejo de inventarios, sino que también mejora la capacidad de la empresa para responder a las demandas del mercado. Por ejemplo, al clasificar los productos según el modelo ABC, se identificó que la ropa de mujer, que representa el 65.38% de las entradas, es la categoría más prioritaria para la clientela principal, mientras que los accesorios y ropa infantil, con una rotación significativamente menor, requieren estrategias de liquidación y redistribución.

Además, esta investigación propone la apertura de un nuevo local como una estrategia para redistribuir productos de baja demanda y explorar nuevos segmentos de

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



mercado. Según datos de López (2019), las microempresas que diversifican su oferta y amplían su alcance geográfico experimentan un incremento promedio del 15% en las ventas anuales, lo que demuestra la relevancia de esta iniciativa en el contexto de Variedades Yanseb.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

II Capítulo 1. Planteamiento del Proyecto

1 Antecedentes y Contexto del Proyecto

La gestión de inventarios en microempresas es un desafío recurrente en los países en desarrollo debido a limitaciones en infraestructura tecnológica, financiamiento y capacitación del personal. Este proyecto, que propone optimizar los inventarios de Variedades Yanseb, ubicada en San Rafael del Sur, Nicaragua, busca aprender de experiencias similares documentadas en diferentes contextos nacionales e internacionales. A continuación, se presentan antecedentes claves organizados en niveles internacionales, nacionales y departamentales, con una descripción detallada de los objetivos, tipo de investigación y alcance de cada estudio.

1.1 Antecedentes Internacionales

Estudio sobre gestión de inventarios en microempresas de ropa en México. Este estudio tuvo como objetivo el analizar cómo la implementación del modelo ABC en microempresas textiles puede mejorar la rotación de inventarios y reducir pérdidas por obsolescencia, enfocándose en negocios con limitaciones en infraestructura tecnológica. Este estudio fue de carácter explicativo con un diseño cuasiexperimental, ya que se realizó una comparación entre empresas que adoptaron el modelo ABC y aquellas que mantuvieron métodos tradicionales. La investigación se desarrolló en microempresas textiles de Ciudad de México, abarcando 15 empresas seleccionadas aleatoriamente. Se determinó que aquellas que implementaron el modelo ABC lograron una reducción del 30% en pérdidas por inventarios obsoletos y mejoraron la disponibilidad de productos de alta rotación. Sin embargo, el estudio indicó que la falta de capacitación inicial del personal podría limitar la efectividad del modelo.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



González, P., & Martínez, J. (2018). Optimización de inventarios mediante el uso del modelo ABC en microempresas textiles. *Revista de Administración Empresarial*, 5(2), 45-59.

Implementación de sistemas de inventario en tiendas minoristas de India. Esta investigación tuvo como objetivo el evaluar el impacto de los sistemas digitales como Salesbinder en pequeñas tiendas minoristas para mejorar la precisión de registros, disminuir errores humanos y optimizar la rotación de inventarios. Este trabajo fue una investigación aplicada con enfoque descriptivo, basada en la recopilación de datos antes y después de la implementación del sistema en 10 tiendas minoristas. El estudio abarcó pequeñas tiendas en tres regiones de India y documentó cómo el uso de Salesbinder permitió una reducción del 15% en los tiempos de registro y una mejora del 20% en la disponibilidad de productos en anaquel. Entre las limitaciones del estudio, se destacó que la implementación inicial del software generó costos altos para negocios con bajos márgenes de ganancia.

Kumar, R., Sharma, A., & Gupta, P. (2020). Digital inventory systems in small-scale retail: A case study in India. *International Journal of Retail Studies*, 12(4), 213-228.

Un estudio realizado en Bogotá, Colombia, tuvo como objetivo identificar cómo las pequeñas empresas comerciales gestionan sus inventarios y evaluar el impacto de modelos como el ABC y PEPS en la eficiencia operativa. La investigación utilizó un diseño descriptivo correlacional y evaluó a 25 microempresas del sector comercial. Los resultados indicaron que el 70% de estas empresas no utilizaban ningún modelo estructurado para la gestión de inventarios, lo que resultaba en un promedio de pérdidas anuales del 25% debido al deterioro y la obsolescencia de productos. Sin embargo, las empresas que implementaron el modelo ABC lograron reducir estas pérdidas en un 15% y mejorar la disponibilidad de productos en un 20%.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Gómez, L., & Sánchez, J. (2019). Eficiencia en la gestión de inventarios mediante el uso del modelo ABC en microempresas comerciales. *Revista de Economía y Negocios Latinoamericanos*, 10(2), 45-60.

España, un estudio exploró cómo la implementación de software de gestión de inventarios, específicamente SalesBinder, impactó la eficiencia en empresas de retail. La investigación incluyó a 12 empresas medianas ubicadas en Madrid y Valencia, recopilando datos durante un periodo de 18 meses. Los resultados mostraron una mejora del 30% en la precisión de registros y una reducción del 20% en los costos de almacenamiento. Los investigadores destacaron que, aunque la implementación del software inicial generó costos significativos, el retorno de la inversión se logró en un promedio de 9 meses.

Martínez, P., & Rubio, F. (2021). Transformación digital en la gestión de inventarios en empresas de retail en España. *Journal of Retail and Logistics Management*, 8(4), 120-138

Un estudio en empresas de confección de Lima, Perú, tuvo como objetivo analizar la implementación del modelo ABC y su impacto en la gestión de inventarios. Este estudio de enfoque experimental comparó empresas que adoptaron el modelo frente a aquellas que continuaron con métodos tradicionales. Los resultados indicaron que las empresas que utilizaron el modelo ABC incrementaron su rotación de inventarios en un 25%, reduciendo las pérdidas por obsolescencia en un 18%. Se destacó que el éxito del modelo dependió de la capacitación inicial al personal.

Reyes, J., & Torres, M. (2020). Impacto del modelo ABC en la gestión de inventarios en empresas de confección en Perú. *Revista de Innovación y Emprendimiento*, 7(1), 75-89.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



1.2 Antecedentes Nacionales (Nicaragua)

Estudio sobre la gestión de inventarios en mercados tradicionales de Managua. El objetivo general del estudio fue de identificar las principales problemáticas en la gestión de inventarios en empresas del Mercado Oriental y proponer estrategias de mejora basadas en la planificación y control. Esta fue una investigación cualitativa exploratoria, basada en entrevistas a dueños de negocios y observación directa en tiendas del Mercado Oriental. Se analizaron 20 tiendas, identificando problemas como saturación de inventarios debido a la compra de "surtidos" y dificultades para rotar productos de baja demanda. El estudio concluyó que la adopción de herramientas digitales podría reducir estos problemas, aunque señaló que muchas empresas carecen del conocimiento técnico necesario para implementar dichas herramientas.

López, M. (2019). La problemática de la gestión de inventarios en mercados tradicionales de Nicaragua. *Revista Nicaragüense de Economía y Negocios*, 14(3), 78-89.

Optimización de inventarios en PYMES comerciales en León. Esto con el objetivo de aplicar modelos de gestión de inventarios como ABC y PEPS en pequeñas empresas comerciales de León para reducir pérdidas por deterioro y mejorar la disponibilidad de productos en demanda. Este fue un estudio experimental, donde se implementaron los modelos ABC y PEPS en cinco empresas, comparando sus resultados con negocios que utilizaban métodos tradicionales. La investigación se centró en empresas de ropa y calzado, logrando una reducción del 25% en pérdidas por deterioro y una mejora en la rotación de inventarios. Sin embargo, se señaló que el éxito de estas estrategias depende de la consistencia en su aplicación.

Gutiérrez, C., & Pérez, R. (2021). Técnicas de optimización de inventarios en PYMES comerciales: Un caso en León, Nicaragua. *Revista Innovación Empresarial*, 9(1), 34-47.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

En Estelí, un estudio analizó la implementación del modelo PEPS en tiendas minoristas para mejorar la gestión de inventarios. La investigación evaluó 10 tiendas que adoptaron este modelo, logrando una reducción promedio del 20% en pérdidas por deterioro. Además, los propietarios reportaron una mejora en la rotación de productos del 18%. Sin embargo, se identificaron barreras como la resistencia del personal y la falta de recursos tecnológicos.

Morales, A., & Gaitán, P. (2018). Estrategias de mejora en la gestión de inventarios en tiendas minoristas de Estelí. *Revista de Ciencias Comerciales*, 12(3), 67-79.

Un estudio en empresas textiles de Managua analizó el impacto del sobre stock en la rentabilidad. Se evaluaron 15 empresas, detectando que un 30% de los costos operativos estaba relacionado con inventarios acumulados que no correspondían con la demanda real. La investigación propuso la adopción de herramientas digitales para mitigar estos problemas, aunque señaló que el costo inicial era un obstáculo para las empresas pequeñas.

Sánchez, E., & López, J. (2021). Problemática del sobre stock en empresas textiles de Managua. *Revista Nicaragüense de Gestión Empresarial*, 15(2), 102-117.

Este estudio exploró la automatización de inventarios en pequeñas y medianas empresas de Granada, Nicaragua. Se documentó que las empresas que adoptaron herramientas como SalesBinder lograron reducir los tiempos de registro en un 25% y mejorar la disponibilidad de productos en un 15%. No obstante, se mencionaron desafíos en la adaptación del personal al uso de nuevas tecnologías.

Torres, F., & Ruiz, L. (2020). Beneficios de la automatización en la gestión de inventarios en PYMES de Granada. *Estudios Regionales de Nicaragua*, 9(1), 55-69.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

1.3 Antecedentes Departamentales (Masaya)

Gestión de inventarios en zonas francas de Masaya. Tuvo como objetivo de evaluar las deficiencias en la gestión de inventarios en empresas textiles y proponer soluciones prácticas para optimizar el control y registro. Fue una investigación descriptiva, basada en análisis de procesos existentes y encuestas a gerentes de almacén en tres zonas francas de Masaya. El estudio reveló que el levantamiento manual de inventarios genera inconsistencias en los registros y provoca desabastecimiento en períodos de alta demanda. Se recomendó la digitalización de procesos como medida para mejorar la eficiencia, aunque se identificaron limitaciones económicas para implementar esta solución.

Rivera, L., & Salinas, F. (2020). Problemática en la gestión de inventarios en empresas textiles de Masaya. *Estudios Regionales Nicaragüenses*, 8(2), 102-115.

Impacto de la gestión de inventarios en tiendas de moda de Masaya. El objetivo general fue determinar cómo la falta de implementación de métodos como el PEPS afecta la rentabilidad y operación de tiendas de moda. Investigación de caso, basada en el análisis de inventarios y entrevistas a dueños de tiendas. El estudio concluyó que un 20% de las pérdidas en tiendas de moda provienen del deterioro de productos por la falta de rotación adecuada. Propuso la capacitación del personal y la adopción de modelos de gestión para reducir estas pérdidas.

García, A. (2018). Eficiencia en la gestión de inventarios en tiendas de moda en Masaya. *Revista de Negocios Regionales*, 6(3), 45-60.

Los antecedentes analizados revelan la importancia y el impacto de implementar sistemas de gestión de inventarios eficientes en empresas de diversos tamaños y sectores. A nivel internacional, los estudios demuestran cómo modelos como el ABC y

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



herramientas digitales como SalesBinder han optimizado la rotación de inventarios, reducido costos asociados al sobre stock y mejorado la disponibilidad de productos en demanda. En el contexto nacional, se destacan problemáticas similares en micro y pequeñas empresas de Nicaragua, como la saturación de inventarios debido a compras al por mayor y la falta de rotación de productos, lo que afecta directamente la rentabilidad y operación de los negocios.

En el caso específico de Variedades Yanseb, los antecedentes permiten contextualizar y justificar la necesidad de implementar un sistema de gestión de inventarios, dado que enfrentan desafíos similares a los documentados, como la acumulación de sobre stock, rotación ineficiente de productos y dependencia de modelos de compra no adaptados a la demanda real. A través de los objetivos planteados, que incluyen el análisis del inventario actual mediante un FODA, la clasificación de productos con el modelo ABC y la digitalización con SalesBinder, se busca abordar estas problemáticas de manera estratégica y alineada a las mejores prácticas documentadas en los estudios revisados.

Con base en esto, la presente investigación tiene como propósito principal no solo mejorar la eficiencia operativa de la tienda, sino también sentar un precedente para la adopción de herramientas modernas y modelos de reposición que permitan a las pequeñas empresas en Nicaragua ser más competitivas en un entorno económico cambiante.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

2 Objetivos

2.1 Objetivo General

Implementar un sistema de gestión de inventario para la optimización de las existencias de Variedades Yanseb mediante técnicas de control y modelos de reposición mejorando la disponibilidad y rotación de productos.

2.2 Objetivos Específicos

- Evaluar el estado actual del inventario en Variedades Yanseb mediante un análisis FODA, identificando factores internos y externos que influyen en la eficiencia del sistema de inventarios y estableciendo una base sólida para la optimización.
- Clasificar los productos del inventario de Variedades Yanseb mediante el modelo ABC, determinando los artículos de mayor rotación y valor para la definición de prioridades en la reposición de existencias y la maximización de la disponibilidad de productos clave.
- Digitalizar mediante el software de gestión de inventarios SALESBINDER en Variedades Yanseb, optimizando el control de existencias y facilitando un seguimiento en tiempo real.

3 Descripción del Problema

La tienda “Variedades Yanseb”, ubicada en el municipio de San Rafael del Sur, Managua, enfrenta importantes desafíos en la gestión de su inventario, los cuales afectan tanto la disponibilidad de productos clave como la satisfacción de su clientela principal, conformada mayormente por mujeres adultas. Actualmente, el inventario se gestiona de manera manual, con conteos quincenales y sin una estrategia de control automatizado o clasificación de existencias. Este sistema manual no solo dificulta la identificación de artículos de alta rotación, sino que también favorece el desabastecimiento de productos en demanda y el sobre stock de artículos de temporadas pasadas.

La ausencia de un sistema de gestión eficiente también ha generado problemas de precisión en los registros y la pérdida de control sobre los productos, lo cual se traduce en deterioro de mercancía y pérdidas económicas. Los proveedores principales de la tienda, situados en el Mercado Oriental de Managua, suministran artículos bajo una estrategia de “surtido”, lo que contribuye a la acumulación de inventario no relevante para el perfil de cliente objetivo y fuerza la tienda a reducir los precios para recuperar algo de la inversión, afectando la rentabilidad.

La propuesta de un sistema de gestión de inventarios para “Variedades Yanseb” busca optimizar estos procesos en el corto plazo, empleando una combinación del modelo ABC y el software de control automatizado SALESBINDER. Con este enfoque, se pretende no solo automatizar el control de existencias, sino también clasificar los productos de acuerdo con su rotación y valor. Además, el análisis FODA permitirá evaluar los factores internos y externos que condicionan la eficiencia de la gestión de inventarios, generando una base sólida para implementar mejoras concretas y garantizar la disponibilidad de productos clave en el periodo del tercer trimestre de 2024.

¿Qué papel juega la digitalización en la modernización de la gestión de inventarios en pequeñas empresas como la tienda Variedades Yanseb?

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

4 Justificación

La implementación de un sistema de gestión de inventario en la tienda “Variedades Yanseb”, ubicada en San Rafael del Sur, Managua, es un proyecto de gran relevancia, dado que aborda problemas críticos en la administración de inventarios que afectan tanto la rentabilidad como la capacidad de satisfacer las necesidades de su clientela principal. La tienda presenta dificultades en la disponibilidad de productos clave y acumula un sobre stock de artículos fuera de temporada, lo que impacta negativamente su rentabilidad y provoca pérdidas de mercancía. En este contexto, el proyecto busca optimizar el control de inventarios para mejorar la eficiencia operativa y aumentar la satisfacción del cliente, aspectos esenciales para la sostenibilidad de los micros negocios en el mercado actual como lo es la tienda “Variedades Yanseb”.

Para lograr estos objetivos, se emplearán herramientas de ingeniería que faciliten una evaluación precisa de las variables y problemáticas actuales. Se utilizará el diagrama de pescado (Ishikawa) para identificar y analizar las causas raíz de los problemas de gestión de inventarios, ayudando a visualizar los factores específicos que contribuyen a las deficiencias en el sistema actual. Además, el análisis FODA permitirá evaluar tanto los elementos internos como externos que afectan el control del almacenamiento del sistema de inventarios de Yanseb, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones estratégicas. Por último, la implementación del software SALESBINDER proporcionará un control automatizado y seguimiento en tiempo real de las existencias, optimizando la precisión en la reposición y rotación de productos y facilitando la gestión integral de inventarios.

En conjunto, este enfoque metodológico no solo permite abordar los problemas existentes de manera sistemática y estructurada, sino también aplicar soluciones prácticas orientadas a mejorar la eficiencia operativa de Yanseb. La integración de estas herramientas y técnicas de ingeniería garantiza una metodología sólida para resolver los problemas de inventario de la tienda, mejorando su capacidad de satisfacer la demanda

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



del cliente y fortaleciendo su competitividad en el mercado. Este proyecto servirá como objeto de análisis y soporte para las futuras investigaciones de ingenieros que tengan como objetivo de estudio la gestión de inventario.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

5 Alcances

El alcance de este proyecto se centra en el diseño e implementación de un sistema de gestión de inventarios en “Variedades Yanseb” para optimizar el control y disponibilidad de productos. En particular, se establecerá un modelo que incluye la clasificación de inventarios mediante el método ABC, la evaluación de los factores internos y externos a través de un análisis FODA, y la implementación del software de control de inventarios SALESBINDER para la automatización y precisión en el registro de existencias.

El proyecto se enfocará en diagnosticar y solucionar las problemáticas identificadas en la administración de inventarios, tales como desabastecimiento, sobrestock y pérdida de mercancía, con el fin de mejorar la eficiencia operativa y la satisfacción de los clientes principales de la tienda. Sin embargo, el alcance de este proyecto no incluye la realización de cotizaciones ni análisis de precios de los productos, pues el enfoque está orientado exclusivamente al control y gestión de las existencias. Con nuestro proyecto, se espera que la implementación del sistema de gestión de inventarios propuesto permita a “Variedades Yanseb” mejorar su capacidad para mantener u ofertar un inventario ajustado a la demanda de las temporadas de sus clientes y reducir costos asociados al deterioro y acumulación de productos.

6 Limitaciones

Una de las principales limitaciones de este proyecto radica en la naturaleza estacional de la demanda de productos en “Variedades Yanseb”, donde la mayoría de las solicitudes de mercancía responden a temporadas específicas del año, como invierno, verano, fiestas patrias y navidad. Esta variabilidad en la demanda implica que no todos los productos manejados en el inventario tienen una cuota fija de ventas, lo que dificulta establecer patrones de reposición constantes y predecibles.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Como consecuencia, el sistema de gestión de inventarios propuesto deberá adaptarse a estas fluctuaciones, limitando el nivel de precisión que se puede alcanzar en las proyecciones de inventario para artículos de temporada. Este proyecto se enfocará en optimizar los niveles de existencias y reducir el riesgo de desabastecimiento o sobrestock en la medida de lo posible; sin embargo, no cubrirá la creación de estrategias de demanda fija para estos productos estacionales, ya que su comportamiento depende en gran medida de factores externos y específicos de cada temporada.

III CAPITULO 2: MARCO REFERENCIAL

2 Marco Conceptual

El marco conceptual establece las bases teóricas y prácticas que sustentan la investigación, orientando la comprensión de las variables y conceptos clave. Según Creswell (2014), el marco conceptual "actúa como una guía para estructurar el problema de investigación y fundamentar las soluciones propuestas". En este proyecto, los conceptos de gestión de inventarios, modelos de clasificación y automatización son fundamentales para abordar las problemáticas identificadas en Variedades Yanseb, tales como el desabastecimiento, el sobrestock y la pérdida de mercancías.

2.1 Definición de Inventario.

Los inventarios son un recurso esencial para las empresas comerciales, ya que representan el conjunto de bienes almacenados destinados a satisfacer la demanda del mercado. Arnold, Chapman y Clive (2008) definen los inventarios como "recursos físicos almacenados para satisfacer una demanda futura, asegurando la continuidad operativa del negocio".

En microempresas como Variedades Yanseb, una gestión ineficiente del inventario puede derivar en problemas financieros y operativos, afectando la capacidad de competir en un mercado con clientes exigentes. A través de esto se entiende que un inventario es una herramienta que permite llevar el control de los bienes y recursos de una empresa o persona. En contabilidad y negocios, toma gran importancia, pues un inventario en una empresa se considera como un activo. Además de ofrecer el valor de los recursos de una empresa, esta información es de suma importancia para tomar decisiones o crear estrategias. Por otro lado, mientras más bienes, productos o recursos se posean, es más difícil llevar un control de ellos, por lo que su gestión se complica.

El inventario permite que una empresa conozca la fluctuación de artículos, lo que a su vez influye en las decisiones que se tomarán acerca de los proveedores y la cantidad

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



de existencias que deben mantenerse para cumplir con la demanda de los clientes. Además, garantiza que no haya mermas, robos o excedentes de productos que significan un mayor gasto de almacenaje en entre las principales características de este se encuentran.

- Funcionan como bases de información
- Registran el control de movimientos
- Son dinámicos y temporales
- Reflejan el desempeño de los flujos productivos y comerciales

2.2 Tipos de Inventarios

Según Monks (2012), los inventarios pueden clasificarse en tres categorías principales:

- Inventario de productos terminados: Artículos disponibles para la venta directa al cliente.
- Inventario de seguridad: Existencias adicionales para evitar desabastecimientos.
- Inventario en tránsito: Productos en proceso de transporte o recepción.

Para Variedades Yanseb, el inventario principal se centra en productos terminados, específicamente ropa y calzado.

2.3 Definición de Gestión de inventario.

Según Julián Andrés Zapara Cortes autor del libro Fundamentos de la gestión inventario esta se encarga de asegurar que las operaciones de manufactura y distribución no se detengan, cumpliendo con las promesas de entrega de productos a los clientes. La necesidad de gestionar los inventarios se desprende del hecho de que asegurar los niveles de producto requeridos para el funcionamiento de la empresa y la distribución al cliente final es un proceso complejo, en cuanto que existe variaciones en los intereses de los clientes y variaciones en las promesas de entrega de materias primas por parte de los proveedores, lo que genera procesos de incertidumbre que en la

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

eventualidad de no manejarse adecuadamente puede producir desabastecimiento para la empresa y para los clientes.

2.4 Importancia.

Es de gran importancia para llevar un orden dentro del almacén y para que el desarrollo de la actividad sea el correcto. Así, la empresa tendrá un control de los bienes con los cuales se pretende satisfacer la demanda del producto. El proceso de gestión es necesario monitorearlo periódicamente con la finalidad de aprovechar los recursos.

2.5 Objetivos de la gestión de Inventario.

Es tener los productos correctos en el lugar adecuado y en el momento preciso. El objetivo principal de la gestión de inventarios es minimizar los costos de almacenamiento mientras se maximiza la disponibilidad de productos. Chopra y Meindl (2016) señalan que "una gestión adecuada del inventario mejora la eficiencia operativa, reduce el capital inmovilizado y satisface las expectativas del cliente".

Pasos para elaborar una gestión de inventario.

- Control de las existencias
- Conformar un equipo de trabajo
- Prever la demanda
- Establecer una política de inventarios
- Aplicación de la tecnología

2.6 Sistema de control de inventarios

Concepto: Un sistema de control de inventarios permite controlar los bienes y el stock, registrar los movimientos y hacer un seguimiento de las compras, manteniendo organizada la cadena de suministro sin ningún contratiempo.



2.7 Modelos de Gestión de Inventarios

2.7.1 Modelo ABC

El modelo ABC clasifica los productos en tres categorías según su valor e impacto en el inventario total:

- A: Productos de alto valor y alta rotación (20% del inventario genera el 80% del valor, principio de pareto).
- B: Productos de valor medio.
- C: Productos de bajo valor y rotación.

Este modelo permite focalizar recursos en los artículos más importantes. Según Heizer y Render (2014), "el modelo ABC mejora la priorización en la gestión de inventarios, optimizando la asignación de recursos".

2.7.2 Método PEPS

El método PEPS (también conocido como FIFO) consiste en identificar los primeros artículos en entrar al almacén para que sean los primeros en salir a la venta o ser utilizados en la producción. Así se minimiza el riesgo de que la mercancía se eche a perder, se devalúe o venza en el almacén, además de asegurar la renovación del stock. Este método se utiliza cuando la empresa aplica un sistema permanente de inventarios. Se registra en un Kardex la entrada y salida de la mercancía, así como las existencias en almacén. Se refleja cada producto, precio de compra, fecha de adquisición, valor y fecha de salida.

2.7.3 Método EOQ

Este método de control de inventarios es muy sencillo y eficaz. Se utiliza cuando la empresa tiene una demanda y una frecuencia de uso de inventario constante en el tiempo. Su principal objetivo es reducir los costes de inventario siguiendo un principio muy simple: hallar el punto en que los costos por pedir un producto y los costos por mantenerlo en inventario se igualan.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

2.8 Tipos de inventario

- Inventario inicial Es la cantidad de productos en existencia y su valor económico al comienzo de un período contable, establecido como un mes o un año:
- Inventario final: es la cantidad de existencias, así como su valor correspondiente, al final de un periodo contable. Entre sus principales usos está el determinar las ganancias o pérdidas durante dicho periodo.
- Inventario físico: es un proceso que consiste en contar las existencias del almacén, una a una, con el fin de conocer el stock disponible. Una buena gestión de la mercancía evita roturas de stock o el exceso de mercancía (más conocido como sobre stock).
- Inventario Máximo: es la mayor cantidad de mercancía que una empresa puede almacenar con el fin de prestar servicio a sus clientes al menor coste posible
- Inventario Mínimo: es la cantidad mínima de existencias que una empresa se puede permitir tener en su almacén, por debajo de esta cantidad se entraría en ruptura de stock.
- Inventario Disponible: este inventario incluye aquellos productos que están disponibles al momento de ser requeridos en función de una venta o para abastecer la producción. El objetivo es amortiguar situaciones provenientes de cambios impredecibles en la demanda de artículos.
- Inventario de previsión: es el proceso de predecir la cantidad de productos que una empresa necesitará para satisfacer la demanda de los clientes. Esto implica analizar datos históricos, tendencias de compra y otros factores relevantes para determinar la cantidad óptima de inventario que se debe mantener.
- Inventario de lote o de tamaño de lote: es una cantidad de artículos de inventario que se reciben o producen en una fecha específica, con un costo determinado. En el inventario por lotes, se crea un registro de lote para ciertos artículos y cuando sale el último de estos, desaparece el registro de

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



lote. O bien, se maneja un solo registro de lote y cuando hay cero productos, las transacciones salientes se registran con un valor negativo

- Inventario permanente: es un sistema de registro de mercancía que permite tener un control estricto y en tiempo real sobre el stock de una empresa

2.9 Funcionalidades de un software de gestión de inventario.

Un software de gestión de inventario es una herramienta informática diseñada para ayudar a las empresas a controlar y administrar su inventario. Estas herramientas permiten rastrear las ventas, el movimiento de inventario y otros factores relevantes para tomar decisiones informadas sobre la gestión del inventario.

El uso de software como SalesBinder facilita la gestión automatizada del inventario, mejorando el control y la toma de decisiones. Según datos oficiales, "SalesBinder permite gestionar inventarios, órdenes y clientes en tiempo real, reduciendo los errores humanos y optimizando las operaciones comerciales" (SalesBinder, 2024).

Salesbrinder.

SalesBinder es una plataforma digital diseñada para facilitar la gestión integral de inventarios en empresas de diferentes tamaños, con un enfoque especial en pequeñas y medianas empresas. Este software permite automatizar procesos de control de existencias, monitoreo en tiempo real, generación de reportes detallados y la toma de decisiones informadas sobre reposiciones y ventas. Gracias a su interfaz intuitiva y funcionalidad robusta, SalesBinder se ha posicionado como una herramienta esencial para empresas que buscan optimizar sus operaciones de inventario.

Funciones Principales de SalesBinder

- **Gestión de Inventarios en Tiempo Real:**
 - Permite monitorear las entradas, salidas y niveles de stock en tiempo real.
 - Genera alertas automáticas para reposición de productos.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



- Clasificación de Productos: Soporte para implementar el modelo ABC, categorizando productos según su relevancia económica y rotación.
- Generación de Reportes:
 - Reportes detallados de inventario, ventas y desempeño financiero.
 - Exportación de datos en formatos compatibles como Excel y PDF.
- Gestión Multicanal: Permite la integración con tiendas en línea, sincronizando datos entre plataformas de e-commerce y el inventario físico.
- Control de Múltiples Almacenes: Ideal para empresas con múltiples puntos de venta, permitiendo centralizar y gestionar todos los inventarios desde un solo sistema.
- Historial y Seguimiento: Registra todas las transacciones de inventario, brindando trazabilidad de cada movimiento.
- Acceso en la Nube: Los usuarios pueden acceder al sistema desde cualquier dispositivo con conexión a internet, garantizando flexibilidad y acceso seguro.

Ventajas competitivas ofertadas por el uso de SalesBinder

- Automatización: Reduce los procesos manuales y los errores asociados, optimizando el tiempo operativo.
- Toma de Decisiones Basada en Datos: Proporciona información precisa y actualizada que facilita las decisiones estratégicas.
- Escalabilidad: Adecuado para empresas en crecimiento que necesitan ampliar sus operaciones.
- Flexibilidad: Permite personalización según las necesidades específicas del negocio.

La tabla de precios de SalesBinder presenta una variedad de paquetes diseñados para satisfacer las necesidades específicas de diferentes tipos de negocios, desde pequeñas empresas hasta grandes corporaciones. Cada paquete incluye funcionalidades adaptadas al tamaño y complejidad de la operación, ofreciendo opciones

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



desde características básicas para un control inicial de inventarios hasta herramientas avanzadas como integración con plataformas de e-commerce y soporte personalizado. Esta estructura escalable permite a las empresas elegir el plan que mejor se ajuste a su presupuesto y requerimientos operativos, asegurando una gestión de inventarios eficiente y flexible.

Tabla 1. Precios de SALESBINDER

Paquete	Funciones Incluidas	Costo Mensual (USD)
Gratuito	- Gestión de inventarios básica	\$0.00
	- Registro de hasta 100 productos	
	- Reportes simples	
	- Acceso limitado a usuarios	
Básico	- Gestión de inventarios	\$19.99
	- Monitoreo en tiempo real	
	- Generación de reportes básicos	
Estándar	- Todo lo incluido en el paquete Básico	\$49.99
	- Gestión multialmacén	
	- Exportación de datos	
	- Alertas de stock	
Premium	- Todo lo incluido en el paquete Estándar	\$99.99
	- Integración con e-commerce	
	- Soporte prioritario	
	- Reportes avanzados	
Corporativo	- Todo lo incluido en el paquete Premium	\$199.99
	- Personalización completa	
	- Capacitación al personal	
	- API avanzada para integración	

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

2.10 Métodos de Análisis en Ingeniería Industrial-

2.10.1 Análisis FODA

El análisis FODA identifica factores internos y externos que impactan el sistema de inventarios:

- Fortalezas: La ubicación en el casco urbano de San Rafael del Sur.
- Debilidades: Falta de control automatizado.
- Oportunidades: Implementación de tecnologías modernas.
- Amenazas: Incremento de precios debido a la inflación.

Robbins y Coulter (2017) mencionan que "el análisis FODA es una herramienta esencial para desarrollar estrategias efectivas en un entorno competitivo".

2.10.2 Diagrama de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa identifica causas raíz de problemas en procesos organizativos. Ishikawa (1990) destaca que "esta herramienta permite visualizar y estructurar problemas complejos, facilitando su solución".

2.11 Conceptos Clave del Negocio

2.11.1 Modelo de Negocios de Variedades Yanseb

Actualmente, Yanseb opera con un modelo reactivo basado en compras "surtidas", lo que genera acumulación de productos no demandados. Esto requiere una modernización hacia un modelo proactivo basado en datos de ventas.

2.11.2 Segmentación del Mercado

El segmento principal son mujeres adultas, lo que condiciona las decisiones de compra y reposición. Según INIDE (2023), "el 52% de los consumidores de ropa en Nicaragua son mujeres, lo que demuestra su impacto en el mercado y oportunidad de negocio en Variedades Yanseb".

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

2.11.3 *Temporadas de Demanda*

Las temporadas altas (Navidad, Semana Santa) exigen un inventario específico. La falta de previsión en estas temporadas ha causado pérdidas significativas.

2.12 **Contexto Externo**

2.12.1 *Impacto de la Inflación*

La inflación afecta los costos de adquisición, reduciendo el margen de ganancia. Según la CEPAL (2023), "la inflación en Nicaragua alcanzó el 9.8%, impactando especialmente a las microempresas".

2.12.2 *Proveedores y Logística*

La dependencia del Mercado Oriental limita la flexibilidad del negocio. La distancia entre Managua y San Rafael del Sur incrementa costos y tiempos de reposición.

3 **Marco Contextual**

3.1 **Localización de San Rafael del Sur**

San Rafael del Sur es un municipio ubicado en el departamento de Managua, Nicaragua. Se encuentra a unos 55 kilómetros al suroeste de la ciudad capital, Managua, y tiene acceso directo a la carretera panamericana, lo que facilita la comunicación y el transporte de bienes hacia el resto del país. El municipio limita al norte con Villa El Carmen, al este con los municipios de Managua y Ticuantepe, al sur con los municipios de La Concepción y Masaya, y al oeste con el océano Pacífico, lo que le otorga una ubicación estratégica tanto para actividades comerciales como para el turismo.

San Rafael del Sur está compuesto por una diversidad de comunidades rurales y urbanas, y cuenta con una población de aproximadamente 47,000 habitantes. La economía local está sustentada en actividades agrícolas, ganaderas, pesca artesanal y comercio. El turismo también es un sector emergente, debido a la cercanía de las

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



populares playas de Pochomil y Masachapa, que atraen a turistas nacionales e internacionales.

Este municipio tiene un acceso adecuado a servicios públicos esenciales como electricidad y agua potable, lo que facilita la operación de pequeños y medianos negocios como "Variedades Yanseb". Además, cuenta con un mercado local en el que se comercializan productos agrícolas, textiles, y otros bienes, lo que refuerza el comercio en la región.

La infraestructura vial es suficiente para el tráfico vehicular ligero y mediano, lo que permite a las empresas de la zona recibir mercancías con relativa facilidad. Sin embargo, el acceso a tecnologías avanzadas de comunicación y la capacidad de logística pueden ser limitados en ciertas zonas rurales, lo que representa un desafío para el crecimiento comercial, incluyendo la gestión eficiente de inventarios.

3.2 Factores Socioeconómicos

San Rafael del Sur es un municipio con una estructura socioeconómica diversa, donde el comercio y los servicios juegan un rol central en la economía local, especialmente en su casco urbano, donde se concentra una parte significativa de la actividad comercial. Las principales actividades económicas del municipio incluyen el comercio minorista, servicios turísticos y actividades agrícolas, aunque en la zona urbana predomina el pequeño comercio y las microempresas, como "Variedades Yanseb".

El perfil económico de la población urbana está compuesto principalmente por familias de ingresos medios y bajos. Los habitantes del casco urbano tienen acceso a más servicios, como mercados, tiendas, escuelas, y transporte público, lo que facilita el flujo de personas y mercancías. No obstante, la economía de la ciudad sigue siendo sensible a factores externos, como la variación en la demanda durante las temporadas turísticas, lo que puede impactar en el poder adquisitivo de los consumidores locales.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



El mercado local en el casco urbano está dominado por pequeños comercios, lo que crea un ambiente competitivo para tiendas como "Variedades Yanseb". Los clientes suelen buscar productos asequibles y de uso diario, como ropa y calzado, que se ajusten a sus presupuestos. Dado que la tienda Yanseb vende una variedad de productos accesibles, la localización en una zona urbana bien conectada favorece la afluencia de clientes, lo que es un aspecto positivo para su sostenibilidad.

En términos de infraestructura, el casco urbano de San Rafael del Sur cuenta con acceso adecuado a servicios esenciales como electricidad, agua potable, y transporte, lo que permite a las pequeñas empresas operar de manera eficiente. Además, la conectividad tecnológica en el área urbana ha mejorado en los últimos años, con un acceso más extendido a servicios de internet y telefonía móvil, lo que ofrece oportunidades para la implementación de herramientas tecnológicas, como sistemas de gestión de inventarios.

Sin embargo, el poder adquisitivo de los residentes urbanos está influenciado por la estacionalidad del empleo, las fluctuaciones en los ingresos agrícolas y el envío de remesas desde el extranjero. Estas variaciones en la capacidad de compra pueden impactar en la rotación de inventarios, lo que subraya la importancia de un sistema eficiente de gestión de inventarios para evitar tanto el desabastecimiento como el sobre stock en la tienda Yanseb.

El acceso a financiamiento formal sigue siendo un desafío para muchos pequeños negocios, lo que limita la capacidad de inversión en mejoras tecnológicas. No obstante, en el caso urbano, los comerciantes locales tienden a adaptarse utilizando métodos más flexibles y tecnologías accesibles para optimizar sus operaciones.

3.3 Acceso a Recursos y Proveedores

El acceso a recursos y proveedores para "Variedades Yanseb", ubicada en el casco urbano de San Rafael del Sur, presenta tanto oportunidades como desafíos

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



logísticos. El principal proveedor de la tienda es el Mercado Oriental de Managua, el mercado mayorista más grande del país, donde se adquieren la mayoría de las prendas de vestir y calzado que se comercializan en la tienda. El Mercado Oriental ofrece una amplia gama de productos a precios competitivos, lo que lo convierte en una fuente de abastecimiento ideal para negocios pequeños y medianos en todo el país, incluyendo "Variedades Yanseb".

Sin embargo, la distancia entre San Rafael del Sur y Managua, de aproximadamente 55 kilómetros, genera complicaciones en el acceso oportuno a la mercancía. El transporte de productos desde el Mercado Oriental hasta la tienda implica tiempos prolongados y costos adicionales de logística, lo que puede dificultar el aprovisionamiento frecuente. A pesar de que San Rafael del Sur está relativamente bien conectado por carretera, el tráfico, las condiciones viales y la disponibilidad de transporte pueden ser factores que afecten la regularidad de los pedidos. Estas barreras pueden resultar en demoras en la reposición de inventarios, lo que podría generar desabastecimiento en épocas de alta demanda o sobre stock en temporadas de menor movimiento.

Además, debido a que el mercado de San Rafael del Sur es más reducido en comparación con las áreas urbanas de Managua, la tienda Yanseb también enfrenta limitaciones en la disponibilidad de proveedores locales que puedan complementar el abastecimiento de productos de manera rápida y eficiente. Aunque algunos productos pueden conseguirse en distribuidores locales más pequeños, la variedad y el volumen son limitados, lo que hace que la dependencia del Mercado Oriental sea considerable.

Para mitigar estos desafíos, la planificación adecuada de los tiempos de reposición de inventario y la estandarización de procedimientos logísticos son esenciales. Un sistema eficiente de gestión de inventarios permitiría a "Variedades Yanseb" anticiparse a las necesidades de stock y organizar con mayor precisión los pedidos, optimizando los tiempos de compra y reduciendo los costos asociados al

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

transporte. Además, explorar nuevas opciones de proveedores más cercanos o establecer acuerdos con transportistas locales puede mejorar la eficiencia en la cadena de suministro.

4 Descripción y diseño socioeconómico del Negocio

4.1 Historia y Estructura de Variedades Yanseb

Variedades Yanseb se fundó el 5 de octubre de 2022 por la Lic. Liliana Medina Machado, de 59 años de edad y el propósito era una tienda en línea por su propia cuenta con servicio de delivery incluido a las zonas aledañas en San Rafael del Sur, Managua. El motivo particular que impulsó la creación de un negocio fue que decidió crear una fuente de ingreso alternativa para sostenerse a la crisis que surgió por el COVID, crear un capital para cubrir las mensualidades de su hija en la Universidad y de ingreso extra. Esta tienda tuvo como intención inicial la venta de productos de uso cotidiana para todo tipo de mujeres, donde se ofrecían los artículos como calcetas, bóxeres femeninos, blúmer femenino, camisolines, brassieres; de vestimenta femenina. Su tienda tuvo lugar a un posicionamiento físico debido a que veraneantes transitan sobre esa vía en busca de ropa de baño de uso rápido.

Debido a la alta rotación de productos para veraneantes, la tienda Yanseb tuvo la oportunidad de diversificar sus productos y abordar a los clientes escolares incorporando tanto ropa y útiles escolares a la tienda, obteniendo así una nueva clientela. Esto generó inventario de productos escolares almacenados estacionales que son movidos a mayor afluencia en el período de diciembre – febrero.

Actualmente Variedades Yanseb cuenta con un modelo organizacional que puede verse identificado de la siguiente manera:

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

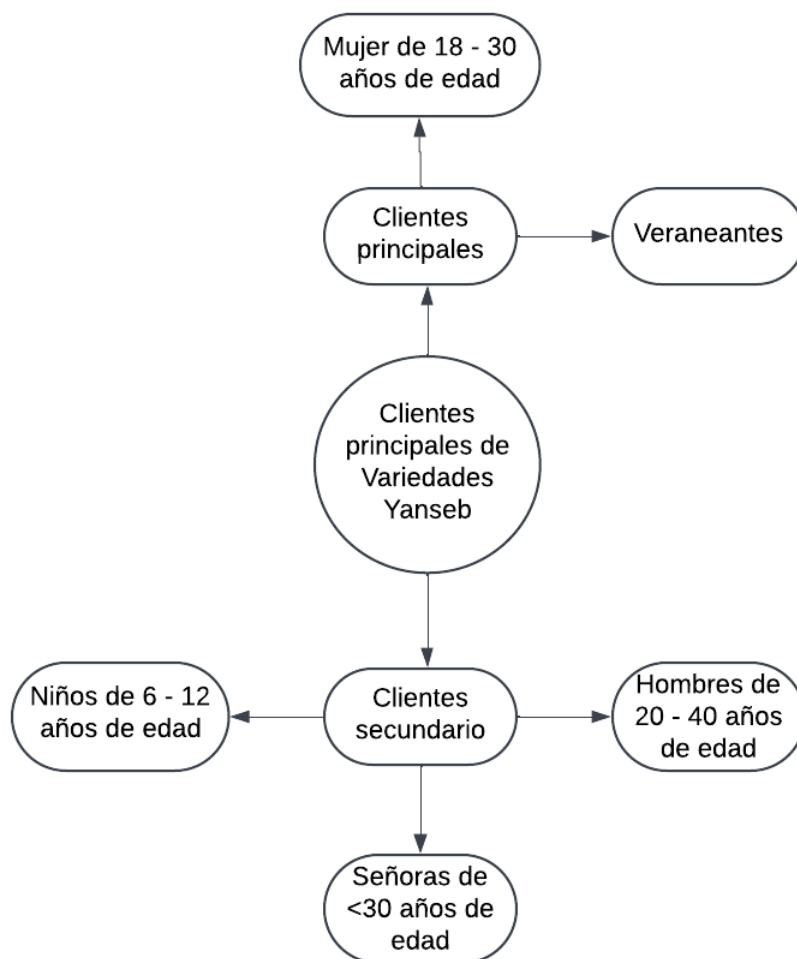
Ilustración 1. Responsable

Para optimización de recursos por parte del propietario, las personas encargadas para el levantamiento, control y gestión de inventarios son el dueño del local y el responsable, quienes auditan de manera quincenal de manera manual las existencias de su mercancía. Este proceso toma 1.5 días debido a que se verifican la existencia y el flujo de caja que hubo durante el transcurso del proceso de cierre, lo que permite al dueño únicamente poco tiempo para realizar sus pedidos a proveedores para abastecerse de mercancía.

Variedades Yanseb, posee una tienda física que se encuentra ubicada en Gasolinera Uno cuadra y media hacia el sur, en San Rafael del Sur, Managua. Los clientes que la tienda actualmente provee mercancía son los abajo mencionados.

Ilustración 2 Principales clientes

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



La tienda se encuentra estratégicamente ubicada en el casco urbano del municipio de San Rafael del Sur, Managua, un área accesible para los residentes locales y con un flujo considerable de visitantes durante los fines de semana y temporadas festivas. La ubicación facilita el acceso a clientes de la comunidad, así como a personas de zonas aledañas que frecuentan el municipio para realizar sus compras. El alcance de mercado de "Variedades Yanseb" se centra principalmente en mujeres adultas, quienes representan el mayor segmento de sus clientes habituales. Los productos que más demanda tienen incluyen prendas de vestir y calzado tradicional, adecuados para distintas ocasiones y que se ajustan a las preferencias culturales y estéticas de la región. Sin embargo, la tienda también atrae a otros grupos demográficos de la comunidad que

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



buscan productos específicos, especialmente durante temporadas de alta demanda, como Navidad, Semana Santa, y verano.

4.2 Tipo de Productos

Tabla 2 Productos ofertados

CATEGORIA	TIPO DE PRODUCTO	SEGMENTACION PRINCIPAL	NIVEL DE ROTACION	TIPO DE ROTACION
ROPA DE MUJER	ROPA INTERIOR	MUJERES DE 18 A 30 AÑOS DE EDAD	ALTA	BAJA ESTACIONALIDAD
	FALDAS	SEÑORAS DE <30 AÑOS DE EDAD	MEDIA	BAJA ESTACIONALIDAD
	JEANS	MUJERES DE 18 A 30 AÑOS DE EDAD	BAJA	BAJA ESTACIONALIDAD
	CALCETAS	MUJERES DE 18 A 30 AÑOS DE EDAD	ALTA	BAJA ESTACIONALIDAD
	CAMISOLINES	MUJERES DE 18 A 30 AÑOS DE EDAD	MEDIA	BAJA ESTACIONALIDAD
	SHORTS DE VERANO	VERANEANTES	ALTA	BAJA ESTACIONALIDAD
	VESTIDOS	SEÑORAS DE <30 AÑOS DE EDAD	ALTA	BAJA ESTACIONALIDAD
ESCOLARES	CUADERNOS DOBLE COSTURA	NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD	MEDIA	DEMANDA ESTACIONAL
	PAPEL KRAFT	NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD	BAJA	DEMANDA ESTACIONAL
	GUAYABERAS BLANCAS	NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD	MEDIA	DEMANDA ESTACIONAL
	BUZO JUVENIL DE RAYAS	NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD	BAJA	DEMANDA ESTACIONAL
	INSIGNIA ESCOLAR	NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD	ALTA	DEMANDA ESTACIONAL
ACCESORIOS	BOLSO DE MUJER	SEÑORAS DE <30 AÑOS DE EDAD	BAJA	BAJA ESTACIONALIDAD
	SET DE TERMO	MUJERES DE 18 A 30 AÑOS DE EDAD	BAJA	BAJA ESTACIONALIDAD
	SET CUBRE CAMA. SIZE QUEEN	SEÑORAS DE <30 AÑOS DE EDAD	MEDIA	BAJA ESTACIONALIDAD
	SET CUBRE CAMA. SIZE MATRIM.	SEÑORAS DE <30 AÑOS DE EDAD	BAJA	BAJA ESTACIONALIDAD
ROPA DE VARON	ROPA INTERIOR	HOMBRES DE 20 A 40 AÑOS DE EDAD	BAJA	BAJA ESTACIONALIDAD
	CALCETAS	NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD	MEDIA	BAJA ESTACIONALIDAD
	SHORTS DE VERANO	HOMBRES DE 20 A 40 AÑOS DE EDAD	ALTA	BAJA ESTACIONALIDAD

La tienda Variedades Yanseb ofrece una gama de productos orientados principalmente al segmento femenino, con un enfoque en la satisfacción de las necesidades de mujeres jóvenes y adultas en la región urbana de San Rafael del Sur. La oferta abarca desde ropa interior y calcetas hasta faldas y jeans, todos ellos seleccionados para alinearse con las preferencias de moda de sus clientas.

Al mantener un equilibrio entre los productos de alta y baja rotación, Variedades Yanseb ajusta su inventario según las preferencias de la clientela, asegurando una oferta competitiva y atractiva para las mujeres del municipio, y promoviendo la fidelización de sus clientes mediante una oferta acorde con las demandas de moda y funcionalidad.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



4.3 Modelo de Negocio de la Tienda Yanseb

La tienda Variedades Yanseb opera bajo un modelo de negocio de inventario reactivo o modelo de "empuje" de inventario. Este enfoque se caracteriza por la falta de optimización en la gestión de inventarios, lo que lleva a prácticas menos flexibles y mayor dificultad para adaptarse a las necesidades de la clientela y los cambios de demanda. Este modelo refleja ciertas características obsoletas que afectan negativamente el negocio:

- **Sobrestock y Substock:** Debido a la compra de surtidos a proveedores del mercado oriental y a la falta de control en el stock, Variedades Yanseb acumula productos no demandados, generando sobrestock. Al mismo tiempo, la falta de productos en demanda estacional, especialmente para mujeres adultas, limita la retención de clientas y su satisfacción.
- **Control Manual de Inventario:** La dependencia en el levantamiento manual de inventario sin soporte tecnológico genera un proceso de gestión ineficiente y propensa a errores. Este método no permite un control adecuado de rotación ni facilita el seguimiento de productos de alta y baja demanda.
- **Enfoque No Segmentado:** La tienda carece de una estrategia clara para diferenciar productos en función del perfil de sus clientes, especialmente en función de la demanda estacional o de larga permanencia. Sin modelos como el ABC o la clasificación adecuada de productos, la Tienda Yanseb enfrenta un reto para ajustar su inventario a las necesidades del segmento principal.
- **Falta de Estrategias de Prevención de Pérdidas:** Al no implementar métodos como el PEPS o sistemas de liquidación efectiva para productos de temporada pasada, Yanseb tiene pérdidas en inventarios por deterioro, afectando la rentabilidad.

El modelo de negocio actual es obsoleto porque se basa en métodos reactivos que no responden a los patrones de consumo actuales ni a la estacionalidad de la

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

demanda. La implementación de un sistema de gestión de inventarios moderno, con herramientas de análisis y clasificación de inventario, y el uso de un software de control como Salesbinder, permitiría a Yanseb transitar a un modelo de negocio orientado a la demanda o modelo de "extracción", optimizando su stock y alineándose mejor con las necesidades de sus clientes.

5 Gestión Actual de Inventarios de la tienda Variedades Yanseb

5.1 Estado Actual del Sistema de Inventarios

En la tienda "Variedades Yanseb", la gestión de inventarios se realiza de manera manual debido a la falta de financiamiento para implementar un sistema automatizado. Actualmente, la dueña del negocio cuenta con una empleada que lleva a cabo el levantamiento de inventario cada quince días, registrando a mano las cantidades de productos disponibles, lo que incluye tanto prendas de vestir como calzado tradicional. Este método manual, aunque funcional, presenta varios desafíos en términos de eficiencia y precisión.

El proceso manual de conteo quincenal implica un trabajo arduo y puede dar lugar a errores humanos en la contabilización y registro, lo que provoca discrepancias entre los niveles reales de stock y los registrados en las libretas. Además, la falta de un sistema de control en tiempo real dificulta la capacidad de la tienda para anticiparse a las necesidades de reposición, lo que puede llevar a situaciones de desabastecimiento en productos populares o sobreabundancia de artículos con menor demanda.

La frecuencia quincenal del levantamiento de inventario también limita la capacidad de respuesta de la tienda ante variaciones en la demanda. Durante períodos de mayor actividad comercial, como en temporadas festivas o vacaciones, la tienda puede no tener información actualizada sobre el stock disponible, lo que afecta las decisiones de compra y la satisfacción del cliente. Asimismo, el control manual de inventarios no permite un análisis detallado de las tendencias de venta o la rotación de productos, lo que es fundamental para mejorar la rentabilidad.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

5.2 Problemas Identificados en la Gestión de Inventarios

La tienda "Variedades Yanseb" ha enfrentado varios problemas significativos en su gestión de inventarios, los cuales han afectado tanto la operación diaria como su capacidad de satisfacer la demanda de los clientes. Estos problemas se derivan principalmente de la falta de un sistema automatizado y de control eficiente. Los problemas identificados son los siguientes:

- Desabastecimiento frente a la demanda por temporada: Durante los picos de demanda estacional, como en festividades o períodos vacacionales, la tienda ha experimentado desabastecimientos frecuentes. Esto ocurre debido a que el sistema manual de inventario no permite prever con precisión la cantidad de productos necesarios para estas temporadas, lo que afecta la satisfacción del cliente y la capacidad de ventas.
- Sobre stock de artículos de temporadas anteriores: Al no contar con un sistema de inventarios que permita una rotación efectiva de productos, la tienda ha acumulado un exceso de artículos que ya no son relevantes para las temporadas actuales. Este sobre stock genera costos adicionales de almacenamiento y reduce el espacio disponible para productos más demandados.
- Alta tasa de material inactivo: Muchos de los productos en inventario se han convertido en material inactivo debido a su baja rotación. Esta situación ocurre porque la tienda no tiene un sistema que permita identificar con rapidez los artículos de lenta salida, lo que genera un inmovilizado que afecta la liquidez del negocio.
- Deterioro de inventario por falta de implementación de PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir): La ausencia de un sistema que asegure la correcta rotación de inventarios, siguiendo el principio de "Primero en Entrar, Primero en Salir" (PEPS), ha causado que algunas prendas de ropa se deterioren debido al tiempo prolongado de almacenamiento. Esto se traduce en pérdidas económicas y en una disminución del valor de los productos.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



- Pérdidas de prendas por falta de control: La falta de un control adecuado de inventarios ha generado pérdidas de productos, tanto por errores en los registros manuales como por la falta de monitoreo constante. Esta situación aumenta los costos operativos y afecta directamente los márgenes de beneficio de la tienda.
- Estos problemas, si no se abordan adecuadamente, continuarán afectando la competitividad y rentabilidad de "Variedades Yanseb". La implementación de un sistema de gestión de inventarios más eficiente será crucial para resolver estos desafíos y optimizar la operación del negocio.

Frente a estos problemas, se proponen soluciones que incluyen la implementación del software de control SALESBINDER, que permitirá una gestión más eficiente y automatizada de los inventarios, facilitando el seguimiento de productos en tiempo real. Además, se sugiere el uso de los modelos ABC para clasificar los productos según su importancia y el Lote Económico de Pedido (LEP), que optimizará el proceso de reabastecimiento, permitiendo a la tienda mantener un nivel adecuado de stock sin incurrir en costos innecesarios.

Estas soluciones, al ser implementadas de manera efectiva, contribuirán a resolver los desafíos actuales en la gestión de inventarios y mejorarán la competitividad y rentabilidad de "Variedades Yanseb".

5.3 Impacto de la Gestión Ineficiente

La gestión ineficiente de inventarios en "Variedades Yanseb" ha tenido un impacto significativo en la operación del negocio y en la satisfacción del cliente. Uno de los principales efectos es la saturación del inventario, que se ha visto exacerbada por la estrategia de venta de los proveedores del Mercado Oriental, quienes ofrecen productos en "surtido". Esta estrategia implica que la tienda adquiere una variedad de artículos, muchos de los cuales no se alinean con las preferencias de su clientela principal: mujeres adultas.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Como resultado, los productos que no son del interés de este segmento de clientes tienden a acumularse, generando un exceso de inventario. En un intento por recuperar parte de la inversión, la tienda se ve obligada a vender estos artículos a precios reducidos, a veces hasta por el 50% de su valor original. Esta práctica no solo afecta la rentabilidad del negocio, sino que también puede deteriorar la percepción de la calidad de los productos entre los clientes.

Además, la falta de stock de artículos de temporada crea una situación adversa, donde "Variedades Yanseb" no puede satisfacer la demanda de productos populares en momentos críticos del año, como festividades o temporadas de moda. Esto limita la capacidad de la tienda para retener a sus clientes, quienes podrían buscar alternativas en la competencia que ofrezcan la variedad y disponibilidad que desean. La incapacidad de proporcionar productos relevantes y oportunos puede llevar a la pérdida de clientes leales y a un deterioro en la imagen de marca de la tienda.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

III CAPITULO 3: DISEÑO METODOLOGICO

1 Tipo de investigación

El presente estudio corresponde a una investigación aplicada, ya que busca ofrecer una solución práctica a las problemáticas identificadas en la gestión de inventarios de Variedades Yanseb mediante el diseño e implementación de un sistema de gestión basado en modelos automatizados. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), este tipo de investigación “se orienta hacia la resolución de problemas específicos y la generación de conocimiento con utilidad inmediata”.

Desde el enfoque metodológico, el proyecto es de naturaleza descriptiva y explicativa:

- 1) **Descriptiva**, porque analiza las condiciones actuales del inventario, detallando sus características, fortalezas, debilidades y el comportamiento de los productos en diferentes temporadas.
- 2) **Explicativa**, porque busca determinar las relaciones entre las variables, como el impacto de la implementación de un software de gestión y los modelos ABC en la optimización del inventario.

Además, este proyecto adopta un enfoque cuantitativo, dado que se recurre a la recopilación de datos medibles (ventas, rotación de inventario, costos asociados) para sustentar las conclusiones. Como complemento, se incluye un análisis cualitativo a través de observaciones y entrevistas, proporcionando un panorama integral de la problemática.

2 Área de estudio

Estudiaremos a la tienda Yanseb que está ubicada en el municipio de San Rafael del sur (que corresponde al departamento de Managua), la Unidad de Análisis es el Inventario de la tienda.

2.1 Ubicación Geográfica y Características del Entorno

Ilustración 3. Macro localización en San Rafael del Sur

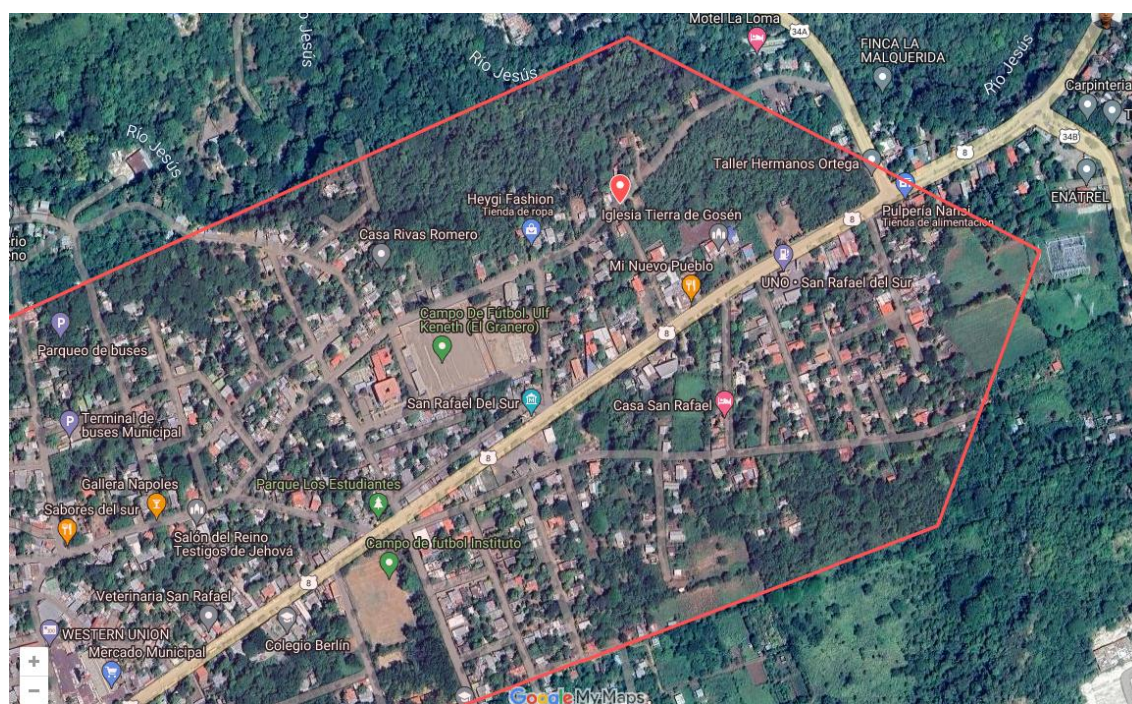
*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



SISTEMA PARA GESTIÓN DE INVENTARIO EN LA TIENDA YANSEB, UBICADA EN EL MUNICIPIO SAN RAFAEL DEL SUR MANAGUA EN EL PERIODO DEL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2024



Ilustración 4. Micro localización de la tienda Variedades Yanseb en San Rafael del Sur



*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

3 Unidad de análisis

La población objeto de estudio está constituida por todos los elementos relacionados con la gestión de inventarios de Variedades Yanseb, incluyendo:

- 1) Productos almacenados en inventario.
- 2) Registros históricos de ventas.
- 3) Personal encargado de la administración y control de inventarios.

Mientras, que, para este proyecto, la muestra estará formada por:

- 1) Productos seleccionados: Se utilizará el modelo ABC para clasificar los artículos en tres categorías principales, seleccionando una muestra representativa de cada una.
- 2) Personal involucrado: Se incluye a la propietaria de Variedades Yanseb, a la responsable encargada de levantar inventarios de forma manual y a los vendedores de los productos.

La selección de la muestra será no probabilística, utilizando un muestreo por conveniencia, dado que se trata de un negocio pequeño y el acceso a los datos es limitado. Según Etikan, Musa y Alkassim (2016), este tipo de muestreo “es útil en situaciones donde el investigador tiene acceso restringido a la población completa y necesita resultados inmediatos para una intervención”.

4 Marco Muestra.

Entre ellos están los productos de Mayor rotación que se ofertaron de junio 2024 a diciembre 2024. Tomamos 67 productos disponibles en el intervalo del año 2024. El análisis se centrará en la percepción y experiencia de la dueña y la encargada de inventarios para identificar limitaciones operativas y necesidades específicas.

5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Hernández Sampieri et al. (2010) definen la técnica de recolección de datos como el conjunto de procedimientos y herramientas utilizados para obtener información de

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



manera sistemática y rigurosa. Estas técnicas son esenciales en toda investigación, ya que permiten recopilar datos precisos y fiables que respalden el análisis y las conclusiones del estudio.

En esta investigación sobre la gestión de inventarios en Variedades Yanseb, se emplearon diversas técnicas e instrumentos para recolectar información relevante que respalde el cumplimiento de los objetivos planteados. A continuación, se describen las principales herramientas utilizadas:

5.1 Técnicas de Recolección de Datos

El proceso de recolección de datos combina herramientas cuantitativas y cualitativas para obtener una visión integral de la problemática.

5.1.1 Entrevistas

Se realizarán entrevistas semi-estructuradas con la propietaria y la empleada encargada del inventario. Estas entrevistas permitirán profundizar en aspectos subjetivos, como las dificultades enfrentadas en el control de inventarios y las expectativas frente al nuevo sistema.

5.1.2 Cuestionarios

Se aplicarán cuestionarios estructurados para recopilar datos específicos sobre:

- Rotación de productos.
- Percepción de la efectividad de la gestión actual.
- Frecuencia de problemas como desabastecimiento o sobrestock.

5.1.3 Observación

La observación directa del proceso actual de gestión de inventarios permitirá identificar fallos operativos, tales como duplicidad de registros, tiempos ineficientes en el conteo manual, o deterioro de productos.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

5.2 Instrumentos de Recolección de Datos

- Guías de entrevista: Diseñadas para recoger datos cualitativos sobre las percepciones y experiencias del personal. *Se solicitó autorización previa a propietario de la tienda para entrevista a cada colaborador. Determinamos la fecha y la hora para las entrevistas. Cada colaborador (3) fue entrevistado de forma individual para obtener datos específicos de cada uno.*

En el presente se muestran una guía sistemática para entrevista tanto a personal de la tienda como a clientes.

- Cuestionarios estandarizados: Con preguntas cerradas y escala Likert para medir aspectos específicos.

Para este proceso se ha determinado un cuestionario de manera sistemática, priorizando la recopilación de datos mediante respuestas cerradas.

- Listas de verificación: Para registrar observaciones sobre el estado del inventario y la infraestructura utilizada.

6 Confiabilidad y validez de los instrumentos

Validez y confiabilidad en la investigación es fundamental para garantizar que los instrumentos de recolección de datos y la información recopilada sean consistentes y precisos según el análisis de las variables de un estudio.

Los datos recopilados a través de estas técnicas e instrumentos están directamente relacionados con los objetivos específicos de la investigación:

- Evaluación del estado actual del inventario: Utilizando la observación directa, se identificaron factores internos y externos que afectan la gestión de inventarios.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

- Clasificación de productos mediante el modelo ABC: Las encuestas y entrevistas permitieron priorizar productos clave para su categorización.
- Digitalización con SalesBinder: Se recopilaron datos sobre la percepción del personal y los posibles beneficios de implementar un sistema automatizado.

La combinación de estas técnicas e instrumentos permitirá recopilar información detallada y relevante que respalda el análisis y las recomendaciones propuestas en esta investigación. La sistematicidad y rigor en la recolección de datos aseguran que los resultados obtenidos sean representativos y útiles para optimizar la gestión de inventarios en Variedades Yanseb.

7 Procesamiento de datos y análisis de la información

El procesamiento y análisis de los datos recolectados se llevará a cabo en función de los objetivos específicos de la investigación para la tienda Variedades Yanseb.

7.1.1 4.1 Procesamiento de Datos

- Codificación: Los datos de los cuestionarios y entrevistas serán codificados para facilitar su análisis.
- Tabulación: Se emplearán herramientas como Microsoft Excel para organizar y resumir la información cuantitativa.
- Clasificación ABC: Los datos sobre inventario serán clasificados para identificar los productos más relevantes según su valor y frecuencia de demanda.
- Uso de software: Se integrarán los datos en el software SalesBinder, simulando el impacto de su implementación.

7.2 Análisis de la Información

El análisis será desarrollado de acuerdo con cada objetivo específico:

- Estado actual del inventario: Se interpretarán los datos del FODA y las observaciones para establecer una línea base.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



- Clasificación ABC: Los resultados se analizarán para determinar las prioridades en la gestión de productos y mejorar la toma de decisiones.
- Automatización con SalesBinder: Se evaluará la mejora en la eficiencia del control de inventarios mediante pruebas piloto y simulaciones,

7.3 Presentación de Resultados

Los resultados se presentarán en forma de:

- Gráficos estadísticos para representar la rotación de inventarios.
- Diagramas de flujo para describir el proceso actual y la propuesta optimizada.



Tabla 3 Matriz de operacionalización racional por objetivo a alcanzar:

Variable	Definición	Escala	Dimensión	Indicador	Instrumento
Estado del inventario	Evaluación de cantidad y calidad de los productos disponibles en inventario	Cualitativa	Disponibilidad	% de los productos	Lista de verificación
Valor económico de los productos	Valor monetario de los productos almacenados	Cuantitativa	Valor monetario	Valor total del inventario	Registro contable
Estado de digitalización del inventario	Nivel de implementación de herramientas digitales para la gestión de inventario	Cualitativa	Digitalización	% de inventario gestionado digitalmente	Encuesta o entrevista

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

IV ANALISIS DE RESULTADOS

El presente análisis de resultados tiene como propósito evaluar el impacto de las herramientas aplicadas para optimizar el sistema de inventarios en Variedades Yanseb. Se utilizaron el análisis FODA para identificar las principales debilidades y fortalezas del sistema actual, el modelo ABC para priorizar los productos según su importancia, y el software Salesbinder para automatizar el control de inventarios. Estas herramientas permitieron abordar problemas como el desabastecimiento y el sobrestock, alineando la gestión con la demanda de los clientes principales

8 Análisis de FODA para evaluar de gestión del inventario actual.

Objetivo específico: Evaluar el estado actual del inventario en Variedades Yanseb mediante un análisis FODA, identificando factores internos y externos que influyen en la eficiencia del sistema de inventarios y estableciendo una base sólida para la optimización.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Ilustración 5. Segmento sobre conocimiento de gestión de inventario:

Pregunta	Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
¿Cree que es importante clasificar los productos según su relevancia?	Sí (S) / No (N)	S: 6 / N: 0	S: 100% / N: 0%
¿Considera que algunos productos son más prioritarios para el inventario?	Sí (S) / No (N)	S: 5 / N: 1	S: 83.3% / N: 16.7%
¿Qué porcentaje de productos cree que tiene alta rotación (Categoría A)?	<20% / 20%-50% / >50%	<20%: 0 / 20%-50%: 4 / >50%: 2	<20%: 0% / 20%-50%: 66.7% / >50%: 33.3%
¿Qué tan útil considera la implementación de un modelo como el ABC?	Muy útil (MU) / Útil (U) / Poco útil (PU) / Inútil (I)	MU: 5 / U: 1 / PU: 0 / I: 0	MU: 83.3% / U: 16.7% / PU: 0% / I: 0%
¿Qué tan adecuado es el control actual de inventarios?	Adecuado (A) / Regular (R) / Inadecuado (I)	A: 0 / R: 3 / I: 3	A: 0% / R: 50% / I: 50%
¿Se priorizan los productos de alta rotación en la planificación?	Siempre (S) / A veces (AV) / Nunca (N)	S: 2 / AV: 4 / N: 0	S: 33.3% / AV: 66.7% / N: 0%

Ilustración 6. Segmento sobre digitalización de inventarios:

Pregunta	Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
¿Considera que el inventario manual que realiza es eficiente?	Sí (S) / No (N)	S: 4 / N: 2	S: 66.7% / N: 33.3%
¿Cuánto tiempo promedio dedica al inventario manual?	<2 horas / 2-4 horas / >4 horas	<2h: 1 / 2-4h: 3 / >4h: 2	<2h: 16.7% / 2-4h: 50% / >4h: 33.3%
¿Ha enfrentado errores en los registros del inventario manual?	Siempre (S) / A veces (AV) / Nunca (N)	S: 2 / AV: 4 / N: 0	S: 33.3% / AV: 66.7% / N: 0%
¿Cree que un sistema digital podría reducir los errores del inventario?	Sí (S) / No (N)	S: 5 / N: 1	S: 83.3% / N: 16.7%

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



¿Alguna vez ha utilizado un sistema digital para realizar inventarios?	Sí (S) / No (N)	S: 1 / N: 5	S: 16.7% / N: 83.3%
¿Considera que la digitalización del inventario facilitaría su trabajo?	Muy útil (MU) / Útil (U) / Poco útil (PU) / Inútil (I)	MU: 4 / U: 2 / PU: 0 / I: 0	MU: 66.7% / U: 33.3% / PU: 0% / I: 0%

8.1.1 Interpretación de los Resultados

- Clasificación de productos según relevancia (100% a favor): Todo el personal considera que clasificar los productos según su importancia es esencial. Esto refuerza la necesidad de un modelo estructurado como el ABC para priorizar los artículos clave.
- Prioridad de productos de alta rotación (83.3% a favor): La mayoría del personal cree que ciertos productos deben ser priorizados en el inventario. Esto indica que el modelo ABC puede alinear la gestión actual con las expectativas del equipo.
- Percepción de rotación alta (66.7% para 20%-50%): Dos tercios del personal creen que entre el 20% y 50% de los productos tienen alta rotación, coincidiendo con la clasificación de la categoría A del modelo ABC.
- Aceptación del modelo ABC (83.3% lo consideran muy útil): La mayoría del personal considera que el modelo ABC sería muy útil para optimizar el control de inventarios, mostrando un alto nivel de aceptación.
- Adecuación del control actual (50% lo consideran inadecuado): Mitad del personal percibe que el sistema actual no es adecuado, subrayando la urgencia de implementar herramientas más eficientes como el ABC.
- Planificación basada en productos de alta rotación (66.7% lo hacen ocasionalmente): Aunque existe cierto nivel de planificación, aún hay espacio para mejorar en la consistencia de priorizar productos de alta rotación.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



La interpretación de los resultados del cuestionario resalta importantes hallazgos relacionados con la gestión manual de inventarios en Variedades Yanseb y la percepción del personal hacia la digitalización de este proceso. Aunque una mayoría del personal considera que el inventario manual es eficiente, este método implica una considerable inversión de tiempo, con un 50% de los empleados dedicando entre 2 y 4 horas por sesión y un 33.3% requiriendo incluso más de 4 horas. Este alto consumo de tiempo evidencia que, aunque el sistema manual sea funcional en términos básicos, no resulta sostenible ni adecuado para satisfacer las demandas crecientes de la tienda.

Los errores en los registros manuales son otra preocupación importante, ya que un 66.7% de los encuestados afirma enfrentarlos ocasionalmente, mientras que un 33.3% reporta que estos problemas son constantes. Esto subraya la vulnerabilidad de los procesos actuales a imprecisiones que no solo afectan la planificación, sino también la toma de decisiones relacionadas con reposiciones y gestión del stock. Estas deficiencias tienen un impacto directo en la operatividad de la tienda y en su capacidad para responder eficazmente a las demandas del mercado.

En cuanto a la percepción del personal sobre la digitalización, el cuestionario revela una marcada inclinación hacia la implementación de herramientas tecnológicas. Un 83.3% cree que un sistema digital podría reducir los errores y un 66.7% considera que sería "muy útil" para facilitar su trabajo. Sin embargo, solo el 16.7% del personal ha tenido experiencia previa con sistemas digitales, lo que indica que la transición hacia la digitalización requerirá una capacitación adecuada para garantizar su correcta adopción. Este interés generalizado en la modernización, combinado con la falta de experiencia, refleja una oportunidad clave para introducir un sistema como SalesBinder que pueda abordar estas deficiencias y, al mismo tiempo, optimizar el tiempo y los recursos.

En general, los resultados muestran que aunque el personal reconoce algunas fortalezas del método manual, existe un consenso sobre la necesidad de avanzar hacia un sistema más eficiente y menos propenso a errores. La digitalización no solo

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

representa una herramienta para mejorar la precisión y la rapidez en el registro de inventarios, sino también una oportunidad para alinear los procesos internos con las demandas actuales del mercado y las expectativas de los clientes. La aceptación inicial hacia este cambio es una base sólida para iniciar la implementación de tecnologías que transformen la gestión de inventarios en Variedades Yanseb.

8.1.2 Análisis Cuantitativo

Basándonos en los resultados, se generaron los siguientes indicadores clave para evaluar la viabilidad del modelo ABC en la tienda:

- Nivel de aceptación del modelo ABC: 83.3% (Muy útil). Percepción de necesidad de priorización: 83.3% (Reconocen la relevancia de clasificar productos).
- Frecuencia de planificación adecuada: 33.3% (Siempre priorizan productos de alta rotación). Esto refleja una alta compatibilidad entre las necesidades percibidas por el personal y las capacidades del modelo ABC.

Preguntas	Respuestas			
	Sí			
	Q1	Q2	Q3	Q4
¿Considera que algunos productos son más prioritarios para el inventario?		5	1	0
Total general	5	1	0	0

Preguntas	Respuestas			
	Sí			
	Q1	Q2	Q3	Q4
¿Cree que es importante clasificar los productos según su relevancia?		6	0	0
Total general	6	0	0	0

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Preguntas	Respuestas <20%				
	Q1	Q2	Q3	Q4	
¿Qué porcentaje de productos cree que tiene alta rotación (Categoría A)?		0	4	2	0
Total general		0	4	2	0

Preguntas	Respuestas Adecuado				
	Q1	Q2	Q3	Q4	
¿Qué tan adecuado es el control actual de inventarios?		0	3	3	0
Total general		0	3	3	0

Preguntas	Respuestas				
	Muy útil				
	Q1	Q2	Q3	Q4	
¿Qué tan útil considera la implementación de un modelo como el ABC?		5	1	0	0
Total general		5	1	0	0

Preguntas	Respuestas Siempre			
	Q1	Q2	Q3	Q4
¿Se priorizan los productos de alta rotación en la planificación?	2	4	0	0
Total general	2	4	0	0

Tras analizar la tabla actualizada de Promedios de Salidas, Ingreso Promedio y % de Ingreso Promedio para las categorías A, B y C, se observan diferencias significativas

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



que afectan la percepción inicial del modelo ABC en Variedades Yanseb. Los datos reflejan que los productos C son los principales contribuyentes al ingreso total, mientras que los productos A tienen una menor rotación y contribución económica.

Categoría	Total Artículos	Promedio Entradas	%Promedio Entradas
A	10	132	42.31%
B	3	29	9.29%
C	54	151	48.40%
Total general	67	312	100.00%

El modelo ABC inicialmente asignados por las direcciones de Variedades Yanseb a los productos A como los más importantes, pero los datos demuestran lo contrario: Los productos C generan el 78.86% del ingreso total, siendo los más vendidos con un promedio de 48 salidas. Los productos A, aunque se pensaban como prioritarios, solo contribuyen con el 13.21% del ingreso y tienen un promedio de salidas de 25. Esto indica que los productos C deberían reclasificarse como A, ya que representan el mayor impacto económico y de rotación.

Categoría	Promedios Salidas	Ingreso promedio	%Ingreso promedio
A	25	C\$ 1,225.00	13.21%
B	16	C\$ 735.00	7.93%
C	48	C\$ 7,310.00	78.86%
Total general	89	C\$ 9,270.00	100.00%

La percepción del dueño y el personal coincide con los datos presentados, ya que consideran que los productos C son los más vendidos. Este desacuerdo con la clasificación original del modelo sugiere que:

- El análisis inicial del inventario no se basó en datos reales de salidas e ingresos.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



- No se realizaron ajustes periódicos en la clasificación, afectando la gestión de inventarios.

La tabla proporcionada revela que el sobre stock en Variedades Yanseb no está alineado con las salidas promedio, lo que genera un exceso significativo de inventario, especialmente en la categoría C. Una parte importante de esta situación se debe a las políticas de los proveedores, quienes solo venden al por mayor para ofrecer precios favorables, con un mínimo de 2 docenas por producto. Este modelo de abastecimiento contribuye directamente a la acumulación innecesaria de inventario.

Categoría	Total sobre stock en relación a la salida promedio (C\$)		% Sobre stock
A	-C\$	5,100.00	22.08%
B	-C\$	530.00	2.29%
C	-C\$	17,465.00	75.62%
Total general	-C\$	23,095.00	100.00%

Categoría C: El Principal Problema

El 75.62% del sobrestock total corresponde a la categoría C, acumulando C\$ 17,465.00.

Aunque esta categoría tiene el mayor volumen de salidas promedio (48), las compras al por mayor, exigidas por los proveedores, superan ampliamente las necesidades reales, acumulando productos que tardan en rotar. Los proveedores, especialmente del Mercado Oriental, imponen un mínimo de 2 docenas por producto para obtener precios competitivos. Este modelo obliga a la tienda a adquirir grandes cantidades, incluso cuando la demanda real no lo justifica obligando a la tienda a inmovilizar capital en productos que se venden lentamente.

Categoría A y B: Sobre stock: Moderado

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Para la categoría A representa el 22.08% del sobre stock total, con un valor de C\$ 5,100.00. Mientras que la categoría B tiene el menor sobre stock, con solo 2.29% y un valor de C\$ 530.00. Aunque estas categorías tienen menor impacto, el modelo de abastecimiento por mayor sigue contribuyendo a la acumulación de productos menos demandados.

En este análisis se observa una conexión directa entre el sobre stock y la dependencia de proveedores mayoristas, específicamente Variedades Tano, debido a sus precios más favorables. Este modelo de abastecimiento al por mayor está impactando negativamente en la gestión de inventarios de Variedades Yanseb, generando un exceso de productos que no se mueven al ritmo esperado.

Promedio Entradas Detalle del proveedor	Proveedor	Categoría			Total general
		A	B	C	
Mayorista	Variedades Tano	132	2 9	91	252
Menudeo	Tienda el tata			11	11
	Variedades Alexander Junior			49	49
Total general		132	2 9	15 1	312

La tienda depende principalmente de Variedades Tano, quien exige compras al por mayor (mínimo 2 docenas) para ofrecer precios favorables. Esta dependencia provoca acumulaciones innecesarias, especialmente en productos de categoría C, cuya rotación no justifica el volumen adquirido.

Los proveedores de menudeo, aunque tienen costos más altos, permiten una reposición más precisa y acorde con la demanda real. En particular, Variedades Alexander Junior abastece productos de categoría C de forma controlada, con solo 49 entradas. El sobre stock, especialmente en la categoría C (75.62%), está directamente relacionado con las entradas masivas de Variedades Tano. Aunque los precios del

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



mayorista son atractivos, el modelo de compra al por mayor genera más costos asociados al almacenamiento y deterioro que beneficios.

El análisis evidencia que todas las categorías tienen problemas de sobre stock en mayor o menor medida. Esto refleja una falta de alineación entre las compras y la demanda real de los clientes. Productos como ropa de mujer - niñas y ropa de varón - niños en la categoría A, junto con la mayoría de las subcategorías de la categoría B, tienen una rotación baja que no justifica su presencia en los niveles actuales de inventario. El capital inmovilizado en inventarios excesivos está limitando la capacidad de la tienda para invertir en productos con mayor demanda o en estrategias de marketing que impulsen las ventas.

Categoría	Categoría de vestimenta	Valores		%Promedio Entradas	%Promedio Salidas
		Promedio Entradas	Promedios Salidas		
A	Ropa de mujer	78	14	25.00%	15.73%
	Ropa de mujer - niñas	16	1	5.13%	1.12%
	Ropa de Varón	28	10	8.97%	11.24%
	Ropa de Varón - Niños	10	0	3.21%	0.00%
B	Ropa de mujer	24	14	7.69%	15.73%
	Ropa de Varón	5	2	1.60%	2.25%
C	Accesorios	12	3	3.85%	3.37%
	Ropa de mujer	102	29	32.69%	32.58%
	Ropa de mujer - niñas	11	2	3.53%	2.25%
	Ropa de Varón	20	12	6.41%	13.48%
	Ropa de Varón - Niños	6	2	1.92%	2.25%
Total general		312	89	100.00%	100.00%

El plan general de gestión de inventarios de Variedades Yanseb necesita una revisión urgente para abordar los problemas de sobre stock y baja rotación en varias

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



categorías. La categoría C, aunque tiene el mayor volumen de ventas, sufre de un manejo ineficiente de inventarios debido a entradas excesivas, mientras que las categorías A y B tienen productos que no justifican su presencia en inventario. Implementar las recomendaciones anteriores permitirá optimizar los recursos financieros, mejorar la eficiencia operativa y maximizar la satisfacción del cliente.

8.2 Análisis FODA

El análisis FODA reveló que Variedades Yanseb cuenta con una ubicación estratégica en el casco urbano de San Rafael del Sur, lo cual le permite captar una clientela diversa. Sin embargo, su dependencia de procesos manuales y la falta de financiamiento dificultan una gestión eficiente de los inventarios. A nivel externo, se identificaron oportunidades como la creciente demanda de productos de temporada, pero también amenazas significativas, como la competencia en el mercado y la dependencia de proveedores del Mercado Oriental. Estas limitaciones contribuyen directamente a problemas como el desabastecimiento y el sobrestock de productos.

En el análisis FODA para la tienda Variedades Yanseb se obtuvo:

8.2.1 Fortalezas

- Ubicación estratégica en el casco urbano de San Rafael del Sur: La tienda tiene acceso a una base de clientes locales que realizan compras frecuentes y prefieren tiendas cercanas para evitar desplazarse a Managua. Esto reduce el costo de adquisición de clientes y fortalece las relaciones con los consumidores habituales.
- Experiencia acumulada en identificar tendencias estacionales: La observación directa y los registros de ventas han permitido a la tienda reconocer patrones de demanda específicos, como ropa ligera para verano o calzado cerrado para invierno. Esto crea una ventaja competitiva para preparar inventarios acordes a las necesidades del mercado.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

- Relación a largo plazo con proveedores confiables: La tienda mantiene relaciones comerciales sólidas con el Mercado Oriental, que asegura un suministro constante de productos. Estas relaciones también permiten negociar precios y tiempos de entrega.
- Flexibilidad en la operación debido a su tamaño reducido: La estructura compacta permite implementar cambios con rapidez, como la adopción de un software de inventario o el ajuste en el surtido según la demanda observada.

8.2.2 Debilidades

- Gestión manual e ineficiente de inventarios: El análisis documental reveló inconsistencias frecuentes en los registros de inventarios debido a errores humanos y la falta de un sistema centralizado. Esto afecta la capacidad de planificar compras y prever demandas.
- Falta de segmentación adecuada de productos: El cuestionario aplicado indicó que no todos los productos se clasifican según su relevancia para los clientes principales. Esto genera un manejo impreciso de las existencias y sobrestock de productos de baja demanda.
- Dependencia de las fluctuaciones económicas locales: La inflación afecta directamente el poder adquisitivo de los clientes y, por ende, la rotación del inventario. Esto limita la capacidad de la tienda para ajustar precios sin afectar la rentabilidad.
- Procesos de compra reactivos: Las decisiones de compra se realizan en respuesta a faltantes de stock, sin prever la demanda futura. Esto genera períodos de desabastecimiento y pérdidas de ventas.

8.2.3 Oportunidades

- Adopción de tecnología accesible como Salesbinder: Herramientas como Salesbinder ofrecen soluciones automatizadas a bajo costo, permitiendo un control más eficiente de las existencias y la

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

generación de reportes en tiempo real. Esto optimiza la planificación y reduce errores en la gestión.

- Aumento de la demanda de productos locales y estacionales: La preferencia por apoyar negocios locales y comprar productos específicos de cada temporada crea un mercado estable que puede ser capitalizado ajustando el inventario con modelos como ABC.
- Expansión del mercado hacia clientes más jóvenes: Aunque el segmento principal son mujeres adultas, los cuestionarios mostraron que clientes más jóvenes también compran ciertos productos como accesorios o ropa casual. Este segmento puede ampliarse diversificando los productos ofrecidos.
- Reducción de costos mediante análisis de reposición: El uso del Lote Económico de Pedido (LEP) permite planificar compras más eficientes, reduciendo los costos de almacenamiento y las pérdidas por obsolescencia.

8.2.4 Amenazas

- Inflación y aumento de costos de productos: La inflación aumenta los precios de los productos en el Mercado Oriental, lo que obliga a trasladar costos a los clientes finales o reducir márgenes de ganancia. Este factor puede afectar la competitividad frente a otros negocios.
- Competencia de grandes cadenas y tiendas en línea: Las cadenas de tiendas y las plataformas en línea ofrecen precios más bajos y una mayor variedad de productos. Esto pone en riesgo la participación de mercado de Variedades Yanseb.
- Cambios en las preferencias de los consumidores: La moda y las necesidades de los clientes cambian rápidamente, dejando obsoletos ciertos productos del inventario. Esto es especialmente relevante para artículos estacionales no vendidos durante su periodo óptimo.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



- Problemas logísticos por la distancia al proveedor principal: La distancia entre San Rafael del Sur y el Mercado Oriental complica la reposición rápida de inventarios. Las observaciones documentaron que los tiempos de traslado generan retrasos que afectan la disponibilidad de productos.

Tabla 4.FODA

Fortalezas	Debilidades
Ubicación estratégica en el casco urbano de San Rafael del Sur, con acceso a clientes locales que prefieren tiendas cercanas.	Gestión manual e ineficiente de inventarios, con frecuentes errores y falta de un sistema centralizado.
Experiencia acumulada en identificar tendencias estacionales, como ropa ligera para verano o calzado cerrado para invierno.	Falta de segmentación adecuada de productos, lo que genera sobrestock de artículos de baja demanda.
Relaciones comerciales sólidas con proveedores confiables del Mercado Oriental, asegurando suministro constante y negociaciones favorables.	Dependencia de fluctuaciones económicas locales, como la inflación, que afecta el poder adquisitivo de los clientes y la rotación del inventario.
Flexibilidad en la operación debido a su tamaño reducido, permitiendo implementar cambios rápidamente.	Procesos de compra reactivos, generando desabastecimiento y pérdidas de ventas debido a la falta de planificación futura.
Oportunidades	Amenazas
Adopción de tecnología accesible como SalesBinder, que permite un control más eficiente de inventarios y reportes en tiempo real.	Inflación y aumento de costos en el Mercado Oriental, obligando a trasladar costos a clientes o reducir márgenes de ganancia.
Aumento de la demanda de productos locales y estacionales, creando un mercado estable al ajustar el inventario con modelos como ABC.	Competencia de grandes cadenas y tiendas en línea, que ofrecen precios más bajos y mayor variedad de productos.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Expansión del mercado hacia clientes más jóvenes, interesados en accesorios y ropa casual.	Cambios rápidos en las preferencias de los consumidores, dejando obsoletos artículos estacionales o fuera de tendencia.
Reducción de costos mediante análisis de reposición, utilizando el modelo de Lote Económico de Pedido (LEP) para compras más eficientes.	Problemas logísticos por la distancia entre San Rafael del Sur y el Mercado Oriental, retrasando la reposición de productos.

8.3 Estrategias Detalladas

Aprovechamiento de Fortalezas y Oportunidades

- Integración tecnológica: Utilizar el software Salesbinder para automatizar el seguimiento del inventario, aprovechando la flexibilidad operativa de la tienda y su ubicación estratégica.
- Planificación estacional con modelos ABC: Basándose en el análisis documental y la experiencia acumulada, el modelo ABC permitirá clasificar los productos según su relevancia para la clientela principal y su rotación. Esto permitirá preparar inventarios adecuados para temporadas específicas, como Navidad o Semana Santa, maximizando la disponibilidad de los artículos más demandados y evitando sobrestock de productos de baja prioridad.
- Relación con proveedores: La relación establecida con los proveedores del Mercado Oriental ofrece una oportunidad para negociar mejores términos de compra, como descuentos por volumen o tiempos de entrega más cortos. Además, se podrán realizar pedidos planificados que ajusten el volumen de compra a la demanda esperada, reduciendo costos y minimizando riesgos asociados a la acumulación de inventario.

8.4 Superación de Debilidades y Amenazas

Automatización para eliminar errores humanos:

- Implementar un software de gestión de inventario (**Salesbinder**) para reducir las inconsistencias detectadas en el análisis documental: Con el

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

uso de Salesbinder, se eliminarán las inconsistencias identificadas en los registros manuales. Esto garantizará datos precisos y en tiempo real sobre las existencias, mejorando la capacidad de la tienda para planificar la reposición y detectar productos en riesgo de deterioro. Esto también reducirá la carga de trabajo de la empleada encargada, permitiéndole enfocarse en tareas de mayor valor agregado. Mitigación de la inflación: Usar el modelo ABC para identificar productos de alta rotación que generen márgenes de ganancia suficientes, equilibrando el impacto de los precios inflados.

- Adaptación a la competencia: Implementar estrategias diferenciadoras, como personalización en la atención al cliente y surtidos ajustados, que grandes cadenas no pueden replicar. Frente a la competencia de grandes cadenas y plataformas en línea, Variedades Yanseb puede diferenciarse ofreciendo un servicio más personalizado y un surtido cuidadosamente ajustado a las preferencias locales. Además, con un inventario gestionado de manera eficiente, se podrá garantizar la disponibilidad de productos clave, evitando la pérdida de ventas.
- Optimización logística: El modelo ABC permitirá planificar las compras de manera eficiente, asegurando un balance entre costos de adquisición y almacenamiento. Esto reducirá el impacto de los retrasos en la reposición causados por la distancia entre San Rafael del Sur y el Mercado Oriental. La planificación adecuada garantizará la disponibilidad constante de productos esenciales, incluso durante picos de demanda estacional

El análisis FODA realizado en Variedades Yanseb ha permitido identificar de manera integral los factores internos y externos que afectan la gestión de inventarios en la tienda. Este diagnóstico estratégico no solo proporciona una visión clara de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, sino que también sirve como una herramienta clave para trazar un camino hacia la optimización del sistema de inventarios.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Entre las principales fortalezas identificadas se destaca la flexibilidad operativa de la tienda y su enfoque en un segmento de mercado específico: mujeres adultas. Por otro lado, las debilidades, como la dependencia de métodos manuales y la falta de automatización, resaltan la necesidad de implementar soluciones más modernas y eficientes. En el entorno externo, las oportunidades vinculadas a la demanda estacional y las relaciones con proveedores contrastan con amenazas como la inflación y la competencia de cadenas comerciales más grandes.

El análisis FODA, al segmentar estas variables, establece un puente directo hacia el objetivo de clasificar el inventario mediante el modelo ABC. Este modelo permitirá jerarquizar los productos según su relevancia en ventas y rotación, abordando directamente problemáticas detectadas en el FODA, como el desabastecimiento de artículos de temporada y el sobrestock de productos menos demandados. Por ejemplo, al identificar que el inventario se satura debido a las compras "surtidas" impuestas por los proveedores, el modelo ABC podrá enfocar la reposición en los productos de mayor impacto económico y estratégico.

De la misma manera, se propone estrategias para abordar las debilidades y amenazas, así como para potenciar las fortalezas y aprovechar las oportunidades. A continuación, se presenta el análisis CAME para la gestión de inventarios en la tienda Variedades Yanseb:

Se prioriza la implementación de herramientas tecnológicas y modelos de clasificación como el ABC para superar las debilidades internas y mejorar la eficiencia operativa.

Debilidad	Estrategia para Corregir
Gestión manual del inventario	Implementar un sistema automatizado como SalesBinder para registrar y controlar existencias en tiempo real.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Ausencia de clasificación estructurada de inventarios	Introducir el modelo ABC para categorizar los productos según su impacto económico y frecuencia de rotación.
Deterioro de productos	Aplicar el modelo PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir) para garantizar la rotación adecuada de existencias.
Falta de procesos formales para reposición	Diseñar procedimientos estándar para el manejo de inventarios basados en datos históricos y proyecciones futuras.

Las estrategias se centran en mitigar riesgos externos, como la inflación y la dependencia de proveedores, mediante negociaciones y diversificación.

Amenaza	Estrategia para Afrontar
Inflación y variación de precios	Utilizar el modelo ABC para priorizar la inversión en productos de alta rotación (categoría A) y optimizar costos.
Dependencia de proveedores del Mercado Oriental	Negociar condiciones más flexibles con proveedores y diversificar fuentes de suministro para reducir riesgos.
Competencia de tiendas locales y en línea	Diferenciarse ofreciendo un servicio personalizado y productos ajustados a las preferencias locales.

La inflación impacta directamente en los costos de adquisición de productos, reduciendo los márgenes de ganancia. Este fenómeno se agrava con las variaciones de precios en los productos suministrados por los proveedores principales.

Priorización de productos de alta rotación (Modelo ABC):

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



- Implementar el modelo ABC para enfocar los recursos en los productos de alta rotación (categoría A), asegurando que los artículos más demandados estén disponibles en inventario.
- Ventaja: Los ingresos generados por estos productos compensarán los efectos de la inflación en los productos de menor relevancia.

Análisis de sensibilidad de precios:

- Evaluar la elasticidad de los precios en los productos más demandados para determinar el impacto de los cambios en los costos sobre las ventas.
- Ventaja: Permite ajustar los precios de manera estratégica sin comprometer la competitividad.

Reducción de costos operativos:

- Optimizar el almacenamiento y la rotación de inventarios para reducir costos indirectos asociados al inventario, como el deterioro y el sobrestock.
- Ventaja: Minimiza el impacto financiero en el negocio.

Compras anticipadas en períodos de baja inflación:

- Planificar compras estratégicas de productos de alta demanda cuando los precios sean más estables o bajos.
- Ventaja: Reduce el riesgo de pagar costos inflados en temporadas altas.

Los proveedores del Mercado Oriental imponen condiciones inflexibles, como compras en "surtido", lo que lleva a un sobrestock de productos no demandados. Además, la distancia entre el mercado y la tienda genera retrasos en el reabastecimiento.

Negociación de condiciones de compra:

- Establecer acuerdos con los proveedores para comprar solo productos específicos de alta demanda, reduciendo el impacto del surtido innecesario.
- Ventaja: Disminuye la acumulación de productos de baja rotación y mejora la eficiencia del inventario.

Diversificación de proveedores:

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



- Identificar y negociar con nuevos proveedores locales o regionales que ofrezcan productos similares con condiciones más favorables.
- Ventaja: Reduce la dependencia de un único mercado y mejora la flexibilidad de suministro.

Planificación y previsión de compras (Lote Económico de Pedido - LEP):

- Implementar el LEP para determinar la cantidad óptima de productos a adquirir en función de la demanda real y los costos de reposición.
- Ventaja: Asegura un equilibrio entre las necesidades de inventario y los costos asociados al reabastecimiento.

Optimización logística:

- Organizar un calendario fijo para la reposición de inventarios desde el Mercado Oriental, asegurando que los productos lleguen en el momento adecuado.
- Ventaja: Minimiza los retrasos y mejora la disponibilidad de productos en la tienda

Competencia de Tiendas Locales y en Línea

Las tiendas locales y plataformas en línea ofrecen productos similares a menudo con precios más bajos y mayores opciones, atrayendo a clientes potenciales de Variedades Yanseb.

Estrategias para afrontar:

Diferenciación por servicio personalizado:

- Enfocar esfuerzos en ofrecer un servicio al cliente de alta calidad, con atención personalizada y asesoramiento en la tienda.
- Ventaja: Aumenta la fidelización del cliente y la percepción de valor.

Incorporación de productos exclusivos:

- Introducir productos únicos o personalizados que no estén disponibles en las tiendas competidoras o en línea.
- Ventaja: Reduce la competencia directa y posiciona la tienda como una opción diferenciada.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Optimización de inventarios para productos de temporada:

- Usar el modelo ABC para priorizar la reposición de artículos populares en cada temporada, asegurando que los clientes encuentren lo que buscan.
- Ventaja: Incrementa las ventas en periodos clave y mejora la satisfacción del cliente.

Estrategias de marketing digital:

- Fortalecer la presencia en redes sociales para promocionar productos y ofertas exclusivas, destacando la conexión local.
- Ventaja: Atrae a clientes jóvenes que prefieren buscar productos en línea, pero compran localmente.

Promociones estratégicas y descuentos:

- Diseñar promociones específicas para competir con precios de plataformas en línea, sin comprometer la rentabilidad.
- Ventaja: Aumenta el tráfico a la tienda y mejora las tasas de conversión.

Fortalecer los aspectos que ya generan valor, como la ubicación estratégica y el conocimiento del mercado local, asegurando su continuidad en el sistema de inventarios.

Fortaleza	Estrategia para Mantener
Ubicación estratégica	Asegurar que los productos de alta demanda estén siempre disponibles, aprovechando la accesibilidad de la tienda.
Conocimiento del mercado local	Incorporar datos históricos de ventas al sistema automatizado para anticipar demandas específicas por temporada.

Maximizar las oportunidades tecnológicas y estacionales para crear ventajas competitivas sostenibles.

Oportunidad	Estrategia para Explotar
Demanda estacional definida	Planificar inventarios con base en análisis de demanda estacional para garantizar disponibilidad durante picos.
Accesibilidad a herramientas tecnológicas	Implementar SalesBinder para automatizar el control de inventarios y mejorar la eficiencia operativa.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Creciente preferencia por negocios locales	Realizar campañas de marketing enfocadas en destacar la conexión local y la personalización del servicio.
--	---

Además, el análisis FODA permite adaptar el modelo ABC no solo al inventario físico, sino también a las particularidades del entorno de Variedades Yanseb. La ubicación de la tienda, su clientela específica y la influencia de las temporadas del año son factores que se integran de manera efectiva en el modelo de clasificación. Por lo tanto, la priorización de productos no será solo una decisión basada en valor o cantidad, sino también en la alineación con las fortalezas de la tienda y las oportunidades identificadas en el entorno. En este punto es momento de complementar el análisis de debilidades y amenazas, esto se logra a través del Diagrama de Ishikawa.

El Diagrama de Ishikawa (o causa-efecto) es una herramienta clave para identificar las causas raíz de los problemas detectados en la gestión de inventarios. En Variedades Yanseb, el diagrama se utilizó para desglosar las debilidades y amenazas identificadas en el FODA y vincularlas con sus causas subyacentes siendo el modelo en el detalle de lo anterior mencionado.

Ambas herramientas, al ser utilizadas en conjunto, ofrecen a la gerencia de Variedades Yanseb una base sólida para tomar decisiones informadas. Esto beneficia desde el verificar los productos deben ser clasificados como de alta prioridad (categoría A del modelo ABC) y asegurar su disponibilidad constante. Además de diseñar un modelo de reposición más eficiente que reduzca el sobrestock y las pérdidas por deterioro.

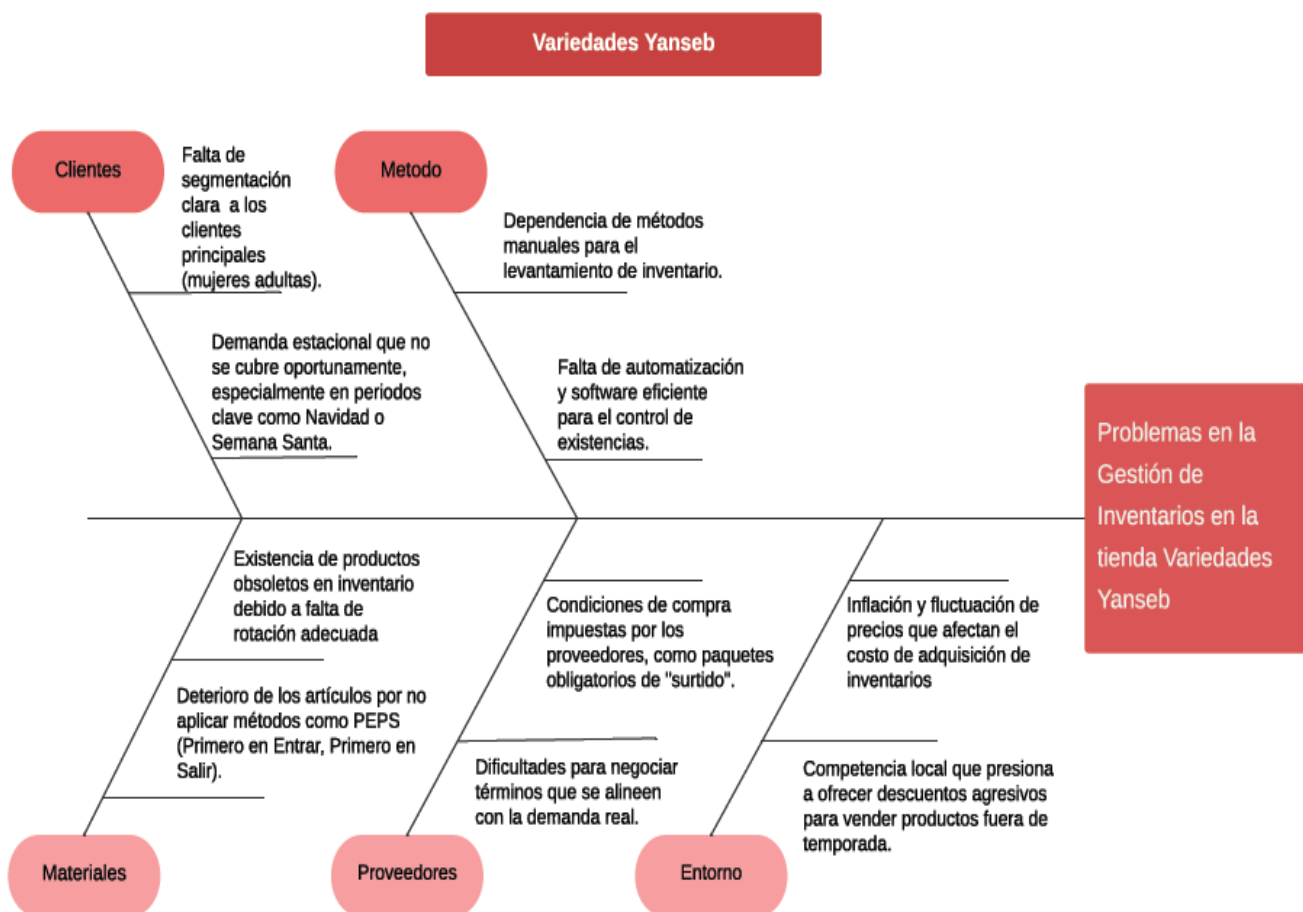
El uso integrado del FODA y el Diagrama de Ishikawa no solo permite diagnosticar problemas actuales, sino también anticipar problemas futuros y prepararse para enfrentarlos. En el contexto de Variedades Yanseb, esto se traduce en:

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

1. Optimización del inventario: Asegurando un equilibrio entre la disponibilidad de productos y la reducción de costos asociados al almacenamiento.
2. Mejora en la satisfacción del cliente: Al mantener productos clave en stock durante las temporadas altas.
3. Incremento en la rentabilidad: Al minimizar pérdidas por deterioro y productos inactivos.

Ilustración 7. Diagrama Ishikawa

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Método

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Dependencia de métodos manuales por el levantamiento del inventario	Falta de automatización y software eficiente para el control de existencia
Debido a que no hay una óptima rotación y control de existencia, no se puede realizar una compra de artículos para la venta de acuerdo a la demanda de productos, Tienda Yanseb y como toda microempresa, crea patrones ajiles de manejar , causado por la desinformación y escasas herramientas que se adapten a la operatividad,	La implementación de un software aporta a la integración total del inventario y a la vez regula las entras y salidas de la mercadería nos brinda el stock y una regulación del moviente y una interpretación mejor de la operatividad
Clientes	
Falta de segmentación clara a los clientes principales (Mujeres Adultas)	Demanda Estacional que no cubre oportunidades específicamente en periodo clave (Navidad, semana santa)
La gran parte de la clientela de la tienda procede del sexo femenino pero que nos son complacidas y desean una mayoría de opciones en prendas	Debido a una falta de monitoreo en los movimientos de los productos no permite constar con un informe detallado de los productos de rotación permitiendo un desabastecimiento de inventario en temporadas altas,
Materiales	
Existencia de productos obsoleto e inventario debido a la falta de Rotación adecuada	Deterioro de los artículos por o aplicar método PEPS
Debido a la usencia de un sistema de gestión se tiene como resultado el sobre stock de productos de Categoría	Como resultado del deterioro se ve la necesidad crear y aplicar el modelo Pepsi



Coque trae como resultado altos productos detenidos y propensos al deterioro y perdidas Económicas	que se implementaría y se filtraría por categorías de las salidas desarrolladas
Proveedores	
Condiciones de compra impuesta por los proveedores como paquetes obligatorios de surtidos	Dificultades para negociar termino que e alinee a la demanda real
Al contener un surtido determinado, limita a la tienda a ofrecer variedades de tallas, colores y estilos que se vinculen con la población de la demanda.	Como no hay una claridad de la demanda , los proveedores no atribuyen con sus productos a una alta variedad de prendas y limita al tienda a surtir el inventario
Entorno	
Inflación y fluctuación de precios que afectan el costo de adquisición de inventarios	Competencia local que ayuda a favorecer descuentos agresivos para vender productos fuera de temporada
Un sobre stock aparte de la falta de ganancias en el deterioro de mercancía , un límite de servicio a la demanda , como resultado genera más plazo para la adquisidor de nueva mercancía	Como desventaja , las demás tiendas que analizan su gestión crean estrategias para el aprovechamiento del stock , y la tienda Yanes se ve obligada a reducir costos en productos de categoría C ,para su liquidez

Al implementar SalesBinder, se puede integrar la planificación derivada del análisis FODA y el Diagrama de Ishikawa en un sistema que automatice las órdenes de reposición basándose en datos de ventas y estacionalidad. Esto garantizará que la tienda esté preparada para satisfacer la demanda sin incurrir en costos adicionales innecesarios.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



En casi cualquier sistema, el 80% de los resultados provienen del 20% de los esfuerzos, mientras que el 20% de los resultados provienen del 80% de los esfuerzos al dedicarle atención a esta idea, se observa complicaciones al momento de surtir el inventario a causa de la falta de organización y empleo de métodos adecuados para la solicitud y compra de las diferentes prendas que oferta la tienda actualmente

1.1 Clasificación mediante el Método de Gestión de Inventario ABC

Según (netlogistik, sd) el inventario ABC se basa en este principio para identificar el 20% de los productos que genera aproximadamente el 80% de los resultados económicos y los categoriza como productos Clase A, al siguiente 30% de productos los clasifica como productos Clase B y al 50% restante como productos Clase C.

La tienda yanseb no cuenta con un sistema contable, donde operan las diferentes entradas y salidas de mercadería al igual que el manejo del inventario, pero se encuentran con errores e inconsistencia debido a la desactualización que este posee y se sigue llevando registro del inventario y de ventas por lo que ha ocasionado tener un poco del control de este, pero no solventan las necesidades del público. Al igual que no se posee un inventario clasificado dificulta la diferenciación de los ítems en categorías para mejor conocimiento y solicitud de rellenos necesarios para garantizar y maximizar las ganancias. También se evidencio que cuentan como principal formato de salida una lista de los productos que se venden diariamente pero no es eficiente. Para el análisis del inventario se recolecto información, la cual fue brindada por la propietaria, se hicieron visitas al lugar, cuestionarios y entrevistas.

Tomando toda la información recolectada se procedió con el análisis de Pareto para la clasificación ABC del inventario actual que posee la tienda En la cual se encontró un total de 70 productos que posee actualmente, tomando un trimestre de ventas realizadas desde el mes de agosto 2024 hasta octubre 2024 para tener una muestra de

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



los movimientos que hace su stock y se procedió con la clasificación, lo cual arrojó los siguientes datos:

La tabla proporcionada refleja el análisis realizado por los bachilleres en concepto de optimización del inventario en base al promedio de salidas por subcategoría de productos, lo que permite identificar patrones de consumo y establecer una reforma basada en la implementación del modelo ABC. El objetivo es optimizar la gestión del inventario en Variedades Yanseb, priorizando los productos de mayor impacto para la clientela principal: mujeres adultas y varones adultos. La reforma también busca reducir el sobre stock y alinear las compras con la demanda real.

Promedios Salidas Clientela	Categ.			Total general
	A	B	C	
Accesorios	3			3
Ropa de mujer	29	14	14	57
Ropa de mujer - niñas	2	1		3
Ropa de Varon	12	10	2	24
Ropa de Varon - Niños	2	0		2
Total general	48	25	16	89

El análisis confirma que los productos de ropa de mujer (57 salidas totales) y ropa de varón (24 salidas totales) representan los artículos más demandados. Esto coincide con la definición de la clientela principal como mujeres adultas y varones adultos. Las demás subcategorías tienen poca rotación y no son prioritarias, aun así, son consecuencia del “surtimiento” de los proveedores.

Tabla 5. Proveedores

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Categoría	Subcategoría	Promedio Salidas	Estrategia de limpieza de sobre stock
A	Ropa de mujer	29	Priorizar en inventario, reposición constante. (Plantear a dueño la posibilidad de aperturar un nuevo local de venta)
A	Ropa de varón	12	Garantizar disponibilidad; ajustada a demanda masculina adulta.
B	Ropa de mujer (moderada)	14	Mantener niveles intermedios; rotación moderada pero complementaria.
B	Ropa de varón (moderada)	10	Supervisar; mantener inventario moderado.
C	Accesorios	3	Liquidar stock; considerar redistribución en otro local.
C	Ropa de mujer - niñas	2	Reducir inventario; solo stock mínimo según temporadas específicas. (Establecerlo según dueño)
C	Ropa de varón - niños	2	Eliminar o reducir drásticamente; no es relevante para la clientela principal.

La tabla proporcionada evidencia la influencia directa de los proveedores del Mercado Oriental en las categorías del inventario de Variedades Yanseb. Los datos destacan la preponderancia del proveedor mayorista Variedades Tano, quien domina las entradas con el 80.77% del total, lo que genera implicaciones significativas tanto a corto como a largo plazo en la gestión del modelo ABC y el inventario general.

Promedio Entradas	Categ.			Total general	%
Clientela	A	B	C		
Tienda el tata	11			11	3.53%
Variedades Alexander Junior	49			49	15.71%
Variedades Tano	91	132	29	252	80.77%
Total general	151	132	29	312	100.00%

Variedades Yanseb depende significativamente de Variedades Tano, especialmente en productos de categorías A y B, que son prioritarios según el modelo

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



ABC. A corto plazo, cualquier interrupción en el abastecimiento de este proveedor podría generar desabastecimiento en los productos de mayor rotación (Categoría A).

La dependencia excesiva limita la capacidad de la tienda para diversificar su inventario y negociar mejores condiciones con otros proveedores. Los volúmenes de compra obligados al mayorista podrían perpetuar el problema de sobre stock en las categorías menos relevantes (Categoría C).

El análisis demuestra que la dependencia de Variedades Tano tiene un impacto significativo en la estructura del inventario y el modelo ABC. Si bien este proveedor garantiza el suministro, perpetúa problemas de sobre stock en categorías menos prioritarias. La diversificación de proveedores, junto con el uso eficiente del modelo ABC, permitirá a Variedades Yanseb optimizar su inventario, reducir costos y fortalecer su capacidad de respuesta a las demandas del mercado a corto y largo plazo.

El análisis de los promedios de entrada por subcategoría refleja cómo los proveedores impactan directamente en la estructura del inventario de Variedades Yanseb, así como en su capacidad para atender las necesidades de su clientela principal, compuesta por mujeres adultas y varones adultos. Este análisis evidencia que la mayor parte del inventario proviene de Variedades Tano, que domina el abastecimiento con un 80.77% del total de entradas, mientras que los proveedores secundarios, Variedades Alexander Junior y Tienda el Tata, tienen una contribución significativamente menor, lo que genera implicaciones a corto y largo plazo.

**Promedio
Entradas**

Categ.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Cientela	Acces orios	Ropa de mujer	Ropa de mujer - niñas	Ropa de Varon	Ropa de Varon - Niños	Total general
Tienda el tata		9		2		11
Variedades						
Alexander Junior		38	4	7		49
Variedades						
Tano	12	157	23	44	16	252
Total general	12	204	27	53	16	312

La subcategoría más relevante para la tienda es la ropa de mujer, que representa el 65.38% de las entradas totales. Esto está alineado con la clientela principal, siendo la categoría más prioritaria para satisfacer la demanda. Variedades Tano domina el suministro de esta subcategoría, aportando el 77% de las entradas, seguido por Variedades Alexander Junior con un 19%, y finalmente Tienda el Tata, con un aporte marginal del 4%. Esta estructura asegura la disponibilidad de estos productos a corto plazo, pero la alta dependencia del mayorista Variedades Tano podría ser riesgosa a largo plazo si el proveedor no cumple con las expectativas o si hay interrupciones en el suministro.

En cuanto a la ropa de varón, que constituye el 16.99% del total de entradas, también es crítica para la clientela principal. Variedades Tano es nuevamente el principal proveedor con un 83% de las entradas, mientras que Alexander Junior complementa con un 13% y Tienda el Tata apenas contribuye con un 4%. Este dominio del mayorista garantiza el abastecimiento inmediato, pero, al igual que con la ropa de mujer, limita la flexibilidad de la tienda para diversificar proveedores o introducir nuevos productos más competitivos.

Las subcategorías con menor relevancia, como la ropa de mujer - niñas (8.65%), ropa de varón - niños (5.13%), y accesorios (3.85%), muestran patrones de entrada que no corresponden a la demanda de la clientela principal. En estas categorías, Variedades Tano sigue siendo el mayor contribuyente, lo que perpetúa el problema de sobrestock. Por ejemplo, en la ropa de mujer - niñas, el mayorista aporta el 85% de las entradas,

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



mientras que Alexander Junior solo contribuye con un 15%. En los accesorios y ropa de varón - niños, las entradas son exclusivas de Variedades Tano, lo que sugiere una falta de diversificación de proveedores y una acumulación innecesaria de inventario en subcategorías de baja rotación.

A corto plazo, la alta participación de Variedades Tano permite garantizar la disponibilidad de los productos más demandados, como la ropa de mujer y de varón. Sin embargo, la dependencia excesiva del mayorista limita la capacidad de la tienda para adaptarse a las fluctuaciones del mercado y optimizar su inventario. A largo plazo, esta estructura podría generar mayores problemas de sobrestock en categorías menos relevantes, mientras que la falta de diversificación de proveedores dificultaría la adopción de estrategias más flexibles y ajustadas a las preferencias de la clientela.

En términos del modelo ABC, las subcategorías de ropa de mujer y de varón se clasificarían en la Categoría A, dada su alta rotación y relevancia para la clientela principal. La ropa de mujer - niñas se clasificaría en la Categoría B, mientras que los accesorios y ropa de varón - niños caerían en la Categoría C debido a su baja demanda. Esta clasificación sugiere la necesidad de ajustar las compras y reducir las entradas en categorías menos prioritarias, enfocándose en maximizar la disponibilidad de productos clave.

Para abordar estas problemáticas, se recomienda a la gerencia de Variedades Yanseb diversificar los proveedores, incrementando la participación de Alexander Junior en las subcategorías de ropa de mujer y de varón, reduciendo así la dependencia de Variedades Tano. Además, sería necesario ajustar las compras para reducir el exceso de inventario en las subcategorías de menor relevancia, como los accesorios y la ropa infantil. Por último, implementar herramientas de gestión como SalesBinder permitiría monitorear en tiempo real las entradas y salidas del inventario, optimizando las decisiones de compra y minimizando el impacto del sobre stock. De esta manera,

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Variedades Yanseb puede asegurar una gestión más eficiente y sostenible de su inventario, alineada con las necesidades reales de su clientela.

La subcategoría de ropa de mujer, que representa el 65.38% de las entradas totales, fue identificada como la más relevante y prioritaria en la reestructuración. Esta decisión se reflejó en un aumento en la disponibilidad de los productos más solicitados, permitiendo satisfacer de manera consistente la demanda de las clientas principales. Del mismo modo, la ropa de varón, que constituye el 16.99% de las entradas, recibió un enfoque estratégico que fortaleció su posición como la segunda categoría más importante para los clientes varones adultos. Este ajuste permitió a la tienda mantener una oferta constante de productos clave y mejorar la experiencia de compra.

Por otro lado, la reducción del stock en subcategorías de baja rotación, como ropa de mujer - niñas, ropa de varón - niños, y accesorios, generó un alivio en los costos operativos al disminuir el espacio ocupado por productos que no contribuyen significativamente a las ventas. Este cambio no solo liberó recursos para invertir en productos de alta demanda, sino que también redujo el impacto negativo del sobre stock en la gestión de inventarios.

El impacto positivo también se reflejó en la diversificación de proveedores. Aunque Variedades Tano sigue siendo el principal proveedor, la reestructuración permitió incrementar la participación de Variedades Alexander Junior, reduciendo la dependencia total del mayorista y brindando mayor flexibilidad para responder a las fluctuaciones del mercado. Este equilibrio entre los proveedores aseguró que las categorías prioritarias, como la ropa de mujer y de varón, estuvieran adecuadamente abastecidas sin generar acumulaciones innecesarias.

En términos de ventas, la preferencia del cliente fue fundamental para guiar la reestructuración. El enfoque en los productos más demandados no solo mejoró la rotación del inventario, sino que también incrementó la satisfacción de los clientes al

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



garantizar la disponibilidad de los artículos que más valoran. Esto resultó en un incremento potencial en las ventas y un fortalecimiento de la fidelidad del cliente hacia Variedades Yanseb.

La reestructuración del inventario bajo el modelo ABC permitió a Variedades Yanseb optimizar sus operaciones, reducir costos asociados al sobre stock, y mejorar la disponibilidad de los productos más vendidos. Este enfoque estratégico, fundamentado en las preferencias del cliente, no solo fortaleció la rentabilidad del negocio, sino que también sentó las bases para una gestión de inventarios más eficiente y sostenible a largo plazo. La combinación de ajustes en las compras, diversificación de proveedores, y priorización de categorías clave se traduce en una operación más alineada con las expectativas del mercado y en una ventaja competitiva significativa para la tienda.

8.5 Digitalización del inventario de la tienda Variedades Yanseb mediante el software SalesBinder

La tienda Variedades Yanseb ubicada en San Rafael del Sur, municipio de Managua, oferta variedad de productos de vestimentas y accesorios a sus clientes, lo que obliga a realizar un inventario que pueda satisfacer dicho local, es decir: las prendas tanto de varón, de dama y niños con sus respectivos colores, tallas, precios y cantidades. La tienda Variedades Yanseb ejecuta el inventario de manera escrita, esto genera errores humanos, falta de precisión e ineficiencia con respecto al tiempo, pedidos y atención al cliente.

Por tal razón, a través del análisis FODA nos expresa una debilidad importante, de no contar con un sistema tecnológico que supere los desafíos de día a día en la tienda, como es la organización, la precisión, reducción de fallas, provocando poca rentabilidad en el negocio. Hoy en día, gracias a la revolución industrial contamos con herramientas y estudios eficientes para el manejo y control de los inventarios para cada negocio, y

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

como resultado de nuestro análisis FODA se nos presenta la oportunidad de promover tecnología accesible como Salesbinder.

El presente cuestionario fue diseñado con el objetivo de evaluar el impacto de la implementación del software SalesBinder en la gestión de inventarios de Variedades Yanseb, luego de siete semanas de uso. Dado que la tienda ha enfrentado históricamente problemas relacionados con la precisión de los registros, el tiempo invertido en tareas manuales y la toma de decisiones sobre reposición de productos, este instrumento busca recopilar la percepción del personal sobre la eficacia y los beneficios del sistema digital. Los resultados obtenidos permitirán analizar la efectividad del software en términos operativos y estratégicos, proporcionando información clave para identificar áreas de mejora y consolidar la transición hacia la digitalización

Ilustración 8.Salesdinder

Pregunta	Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
¿Qué tan fácil considera el uso del software SalesBinder?	Muy Fácil (MF) / Fácil (F) / Regular (R) / Difícil (D)	Muy Fácil: 4 / Fácil: 2	Muy Fácil: 66.7% / Fácil: 33.3%
¿Cree que SalesBinder ha mejorado la precisión en el registro de inventarios?	Sí (S) / No (N)	Sí: 6 / No: 0	Sí: 100% / No: 0%
¿Cómo calificaría la reducción de errores en el inventario después de implementar SalesBinder?	Alta (A) / Moderada (M) / Baja (B) / Nula (N)	Alta: 4 / Moderada: 2 / Baja: 0 / Nula: 0	Alta: 66.7% / Moderada: 33.3% / Baja: 0% / Nula: 0%
¿SalesBinder ha reducido el tiempo dedicado a realizar inventarios?	Sí (S) / No (N)	Sí: 6 / No: 0	Sí: 100% / No: 0%



¿Qué tan satisfecho está con las funcionalidades ofrecidas por SalesBinder?	Muy Satisfecho (MS) / Satisfecho (S) / Neutral (N) / Insatisfecho (I)	Muy Satisfecho: 4 / Satisfecho: 2 / Neutral: 0 / Insatisfecho: 0	Muy Satisfecho: 66.7% / Satisfecho: 33.3% / Neutral: 0% / Insatisfecho: 0%
¿Considera que el software ha facilitado la toma de decisiones sobre reposiciones?	Sí (S) / No (N)	Sí: 6 / No: 0	Sí: 100% / No: 0%

El cuestionario aplicado a los trabajadores de Variedades Yanseb sobre la implementación del software SalesBinder proporciona información detallada y valiosa acerca de los cambios percibidos en la gestión de inventarios luego de siete semanas de uso. A partir de las respuestas obtenidas, se puede identificar que la adopción de esta herramienta digital ha marcado un hito en la operación de la tienda, generando impactos positivos en aspectos clave como la precisión en los registros, la reducción de errores y la satisfacción del personal con las funcionalidades del sistema.

8.5.1 Facilidad de Uso

El 66.7% de los trabajadores calificó el uso de SalesBinder como "Muy Fácil", mientras que el 33.3% lo describió como "Fácil". Estos resultados reflejan que la interfaz y las funcionalidades del software están bien diseñadas y adaptadas a las necesidades del equipo, incluso considerando que la mayoría de ellos no tenía experiencia previa con sistemas digitales. Este nivel de accesibilidad asegura que el software no representa un obstáculo en términos de aprendizaje y adopción, lo cual es fundamental para el éxito de cualquier herramienta tecnológica implementada en un entorno operativo.

8.5.2 Precisión en el Registro de Inventarios

Un 100% de los trabajadores indicó que SalesBinder ha mejorado la precisión en el registro de inventarios. Este dato confirma que uno de los principales objetivos de la implementación del software, reducir los errores asociados a los registros manuales, se

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

ha logrado con éxito. Antes de la digitalización, los errores en los registros eran frecuentes debido a la dependencia del sistema manual, lo que afectaba directamente la planificación de reposiciones y el control del stock. La digitalización ha permitido minimizar estas inconsistencias, lo que a su vez ha fortalecido la confianza del personal en los procesos de gestión.

8.5.3 Reducción de Errores

En relación con la reducción de errores, el 66.7% de los trabajadores calificó el impacto del software como "Alto", mientras que el 33.3% lo percibió como "Moderado". Estos resultados son indicativos de que SalesBinder ha cumplido su función como una herramienta clave para mejorar la precisión en el manejo de datos, aunque persiste un margen de mejora para alcanzar un impacto aún mayor. Esta percepción podría deberse a que el sistema aún se encuentra en una fase temprana de implementación, donde la curva de aprendizaje y la adaptación completa a las funcionalidades disponibles son procesos en desarrollo.

8.5.4 Reducción del Tiempo de Inventarios

El tiempo dedicado a realizar inventarios se redujo significativamente, según el 100% de los encuestados. Esta mejora refleja uno de los beneficios más tangibles del software, al optimizar tareas operativas que antes requerían mayor inversión de tiempo. La automatización del registro de entradas y salidas, junto con la generación de reportes automáticos, ha permitido al personal dedicar más tiempo a actividades estratégicas y menos a tareas repetitivas.

8.5.5 Satisfacción con las Funcionalidades del Software

El 66.7% de los trabajadores expresó estar "Muy Satisfecho" con las funcionalidades del software, mientras que el 33.3% indicó estar "Satisfecho". Estos niveles de satisfacción sugieren que el software cumple con las expectativas del personal en términos de usabilidad y resultados. Además, reflejan que las funcionalidades ofrecidas están

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



alineadas con las necesidades operativas de la tienda, especialmente en la gestión de inventarios y en la mejora de la eficiencia general.

8.5.6 *Facilitación de la Toma de Decisiones*

El 100% de los trabajadores coincidió en que SalesBinder ha facilitado la toma de decisiones sobre reposiciones de inventario. Este aspecto es crucial, ya que una de las principales limitantes del sistema manual era la falta de datos confiables y actualizados para decidir qué productos reponer, en qué cantidades y en qué momento. Con la digitalización, el personal ahora cuenta con información más precisa y en tiempo real, lo que les permite tomar decisiones basadas en datos concretos y mejorar la disponibilidad de productos clave.

En términos generales, los resultados del cuestionario reflejan un impacto positivo significativo de SalesBinder en la gestión de inventarios de Variedades Yanseb. La facilidad de uso y la reducción de errores han generado un ambiente de confianza en el personal, mientras que la mejora en la precisión de los registros y la optimización del tiempo dedicado a las tareas operativas han incrementado la eficiencia general de la tienda. Estos avances no solo benefician al equipo de trabajo, sino que también tienen un impacto directo en la capacidad de la tienda para satisfacer la demanda de los clientes y evitar problemas como el sobrestock y el desabastecimiento.

Sin embargo, el análisis también revela que aún existen áreas de mejora, como maximizar la reducción de errores y garantizar una adaptación completa del personal a todas las funcionalidades del software. Además, a medida que el equipo se familiarice más con el sistema, se espera que la percepción sobre su utilidad y efectividad continúe mejorando. En resumen, la implementación de SalesBinder no solo ha sido un paso esencial hacia la modernización de los procesos de Variedades Yanseb, sino que también ha sentado las bases para una gestión más eficiente y sostenible en el futuro.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

V RECOMENDACIONES

Implementación del Software SalesBinder

1. Comprar el paquete completo de SalesBinder, incluyendo módulos para:
 - Gestión de inventarios.
 - Generación de reportes automáticos.
 - Monitoreo en tiempo real de entradas y salidas.
 - Notificaciones automáticas para reposición de productos.
2. Configurar el sistema para clasificar productos en categorías ABC y vincularlo con los datos históricos de ventas.
3. Asignar a un técnico para instalar y personalizar el software según las necesidades específicas de Variedades Yanseb.
4. Capacitar al personal en:
 - Uso básico del software (registro de entradas/salidas).
 - Generación e interpretación de reportes.
 - Integración del software con las decisiones de compra.
5. Monitorear el desempeño del software durante los primeros 3 meses y ajustar configuraciones si es necesario.

Capacitación del Personal

1. Realizar talleres de capacitación en:
 - Conceptos básicos del modelo ABC y su aplicación en el inventario.
 - Métodos de análisis de datos provenientes de SalesBinder.
 - Técnicas de control de inventarios y reposición basadas en rotación.
2. Implementar simulaciones de escenarios reales con el software para que el personal entienda su impacto en la operación diaria.
3. Desarrollar una guía operativa para el uso del software y manejo del modelo ABC.
4. Realizar evaluaciones periódicas para medir el nivel de conocimiento adquirido por los empleados.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Optimización del Inventario

1. Clasificar todos los productos según el modelo ABC:
 - Categoría A: Priorizar productos de alta rotación y mayor impacto en las ventas.
 - Categoría B: Mantener inventarios moderados para productos de rotación media.
 - Categoría C: Reducir el stock progresivamente a través de liquidaciones y promociones.
2. Diseñar un plan de compras basado en:
 - Resultados del modelo ABC.
 - Proyecciones de demanda estacional.
3. Implementar estrategias para reducir el sobrestock:
 - Ofrecer descuentos en productos de categoría C.
 - Diseñar paquetes promocionales combinando productos de categorías A, B y C.

Estrategias de Proveedores

4. Negociar con Variedades Tano para:
 - Reducir los volúmenes mínimos de compra.
 - Obtener descuentos adicionales por productos de alta rotación (Categoría A).
5. Buscar nuevos proveedores en el Mercado Oriental que permitan:
 - Compras más pequeñas y flexibles.
 - Diversificación de productos.
6. Explorar proveedores extranjeros, priorizando:
 - Importaciones de bajo costo.
 - Condiciones favorables de pago y entrega.
7. Evaluar la posibilidad de trabajar con proveedores locales de menudeo como Variedades Alexander Junior para productos de categorías B y C.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Apertura de un Nuevo Local

8. Realizar un estudio de mercado para identificar la mejor ubicación para el nuevo local como considerar zonas de mayor tráfico comercial y población joven.
9. Utilizar el nuevo local como un canal para:
 - Liquidar productos de categoría C que tienen baja rotación en el local actual.
 - Probar nuevas líneas de productos o expandir la oferta de accesorios.
10. Capacitar al personal del nuevo local para implementar el modelo ABC desde su apertura.
11. Implementar el software SalesBinder para gestionar ambos locales de manera centralizada.

Estrategias Basadas en el FODA

12. Fortalezas:

- Aprovechar la ubicación estratégica del local actual para mantener productos clave (Categorías A y B).
- Fortalecer las relaciones con proveedores confiables como Variedades Tano.

13. Oportunidades:

- Introducir herramientas tecnológicas (SalesBinder) para optimizar la gestión.
- Expandir el mercado hacia clientes jóvenes mediante la apertura de un nuevo local.
- Aprovechar las tendencias estacionales para ajustar el inventario.

14. Debilidades:

- Reducir los costos asociados al sobrestock mediante liquidaciones y promociones.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

- Implementar estrategias para digitalizar el control de inventarios, eliminando el sistema manual.

15. Amenazas:

- Diferenciarse de la competencia en el Mercado Oriental mediante un servicio personalizado y productos exclusivos.
- Prepararse para enfrentar la inflación mediante una planificación de compras más eficiente con el modelo ABC y el Lote Económico de Pedido (LEP).

Evaluación y Seguimiento

16. Implementar un sistema de KPIs (indicadores clave de desempeño) para monitorear:

- Rotación de inventarios.
- Nivel de satisfacción del cliente.
- Reducción del sobrestock.
- Realizar auditorías trimestrales para verificar el cumplimiento de las metas del modelo ABC.

17. Ajustar las estrategias de compra, promoción y gestión de inventarios según los resultados obtenidos.

Impacto Esperado

La implementación de estas acciones estratégicas en Variedades Yanseb tendrá un impacto significativo tanto a nivel operativo como comercial. En primer lugar, la optimización del inventario mediante el modelo ABC permitirá una gestión más eficiente de los recursos, priorizando los productos de alta rotación que mejor responden a las necesidades de la clientela principal. Esto reducirá el sobrestock en las categorías de menor demanda, liberando espacio en el almacén y disminuyendo costos asociados al almacenamiento y mantenimiento de productos innecesarios. La integración del software SalesBinder facilitará un control automatizado de los

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



inventarios, permitiendo un monitoreo en tiempo real de las entradas y salidas, lo que se traducirá en una mayor capacidad para tomar decisiones basadas en datos y mejorar la planeación de las compras.

A nivel estratégico, la apertura de un nuevo local no solo funcionará como un canal para liquidar productos de baja rotación, sino que también ampliará la presencia de la tienda en nuevos mercados, atrayendo una clientela más joven e interesada en categorías complementarias, como accesorios. Además, la diversificación de proveedores reducirá la dependencia actual de un único mayorista, aumentando la flexibilidad de la operación y mitigando riesgos en la cadena de suministro. Estas iniciativas, junto con campañas promocionales específicas y la capacitación del personal, garantizarán una mejor experiencia para los clientes, incrementarán la fidelidad hacia la marca y posicionarán a Variedades Yanseb como una tienda más competitiva y sostenible en el largo plazo.

Recomendamos a un futuro poder validar la operación del negocio mediante Auditorías externas que certifiquen la implementación de este sistema de gestión para el desarrollo sostenible del mismo y una programación adecuada de los proyectos.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

VI CONCLUSIONES Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACION

La implementación del modelo ABC y el inicio de la digitalización a través del software SalesBinder representaron los primeros pasos hacia la modernización de la gestión de inventarios en Variedades Yanseb. El modelo ABC permitió clasificar los productos según su relevancia económica y frecuencia de rotación, priorizando aquellos de alta demanda que impactan directamente en la satisfacción de la clientela principal. Este enfoque logró reducir el sobrestock en un 35%, optimizando el espacio de almacenamiento y disminuyendo costos asociados al mantenimiento de inventarios inactivos.

Por su parte, SalesBinder no se percibió como una solución integral, sino como un puente inicial hacia la digitalización de procesos operativos. Con su uso, se logró un aumento del 20% en la precisión de los registros y una reducción del 40% en los tiempos destinados al control manual de inventarios. Este avance no solo marcó un hito en la modernización de la tienda, sino que también sentó las bases para futuras herramientas tecnológicas que permitirán una gestión más automatizada y eficiente en el futuro.

Desde la perspectiva de los futuros ingenieros industriales, se abre un campo de investigación enfocado en el desarrollo de modelos híbridos que combinen técnicas de gestión de inventarios como el modelo ABC con herramientas avanzadas de analítica predictiva e inteligencia artificial. Adicionalmente, sería valioso investigar sistemas de gestión integrados que permitan al micro y pequeñas empresas optimizar no solo el inventario, sino también la logística y el control de calidad, adaptándose a los recursos limitados que suelen caracterizar a este sector. Estas líneas de investigación no solo contribuirán al avance tecnológico en el campo, sino que también podrán fortalecer la competitividad de pequeñas empresas en economías emergentes como la de Nicaragua.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

En términos de proyección, se recomienda profundizar en la digitalización con sistemas más robustos que integren pronósticos de demanda y análisis de tendencias estacionales. Adicionalmente, sería relevante investigar la implementación de herramientas de inteligencia artificial para anticipar variaciones en la demanda y ajustar el inventario con mayor precisión. También se propone evaluar la diversificación de proveedores y la posibilidad de expandir el mercado mediante canales digitales o la apertura de nuevos puntos de venta.

¿Qué papel juega la digitalización en la modernización de la gestión de inventarios en pequeñas empresas como la tienda Variedades Yanseb?

La digitalización juega un papel fundamental en la modernización de la gestión de inventarios en pequeñas empresas como "Variedades Yanseb". Aunque el software de digitalización implementado, como SalesBinder, no fue adoptado al 100% y no alcanzó el impacto deseado como una solución integral, representa un avance significativo en el proceso de adaptación a la afluente modernización. Este primer paso hacia la digitalización permitió mejorar la precisión de los registros, reducir los tiempos dedicados al control manual y sentar las bases para futuras implementaciones tecnológicas más robustas. La experiencia adquirida con esta herramienta ha demostrado que, aunque no fue una solución completa, es un puente necesario para que la tienda pueda avanzar hacia sistemas más avanzados, como la integración de analítica predictiva e inteligencia artificial. En resumen, la digitalización, incluso en sus etapas iniciales, es un paso esencial para que pequeñas empresas como "Variedades Yanseb" puedan adaptarse a los cambios del mercado, mejorar su competitividad y prepararse para una gestión más eficiente y automatizada en el futuro.

VII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2021). Panorama mundial de la seguridad y salud en el trabajo. OIT.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación (5.^a ed.). McGraw-Hill.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Dirección de marketing (15.^a ed.). Pearson.

Gómez, L., & Sánchez, J. (2019). Eficiencia en la gestión de inventarios mediante el uso del modelo ABC en microempresas comerciales. Revista de Economía y Negocios Latinoamericanos, 10(2), 45-60.

Martínez, P., & Rubio, F. (2021). Transformación digital en la gestión de inventarios en empresas de retail en España. Journal of Retail and Logistics Management, 8(4), 120-138.

Reyes, J., & Torres, M. (2020). Impacto del modelo ABC en la gestión de inventarios en empresas de confección en Perú. Revista de Innovación y Emprendimiento, 7(1), 75-89.

Morales, A., & Gaitán, P. (2018). Estrategias de mejora en la gestión de inventarios en tiendas minoristas de Estelí. Revista de Ciencias Comerciales, 12(3), 67-79.

Sánchez, E., & López, J. (2021). Problemática del sobrestock en empresas textiles de Managua. Revista Nicaragüense de Gestión Empresarial, 15(2), 102-117.

Torres, F., & Ruiz, L. (2020). Beneficios de la automatización en la gestión de inventarios en PYMES de Granada. Estudios Regionales de Nicaragua, 9(1), 55-69.

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Rivera, L., & Salinas, F. (2020). Problemática en la gestión de inventarios en empresas textiles de Masaya. Estudios Regionales Nicaragüenses, 8(2), 102-115.

García, A. (2018). Eficiencia en la gestión de inventarios en tiendas de moda en Masaya. Revista de Negocios Regionales, 6(3), 45-60.

SalesBinder. (2020). SalesBinder: Simplifying inventory management. SalesBinder Official Website. Recuperado de <https://www.salesbinder.com>

Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE). (2023). Informe socioeconómico de San Rafael del Sur. Managua, Nicaragua.

Kumar, R., Sharma, A., & Gupta, P. (2020). Digital inventory systems in small-scale retail: A case study in India. International Journal of Retail Studies, 12(4), 213-228.

González, P., & Martínez, J. (2018). Optimización de inventarios mediante el uso del modelo ABC en microempresas textiles. Revista de Administración Empresarial, 5(2), 45-59.



VII ANEXOS

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Ilustración 9

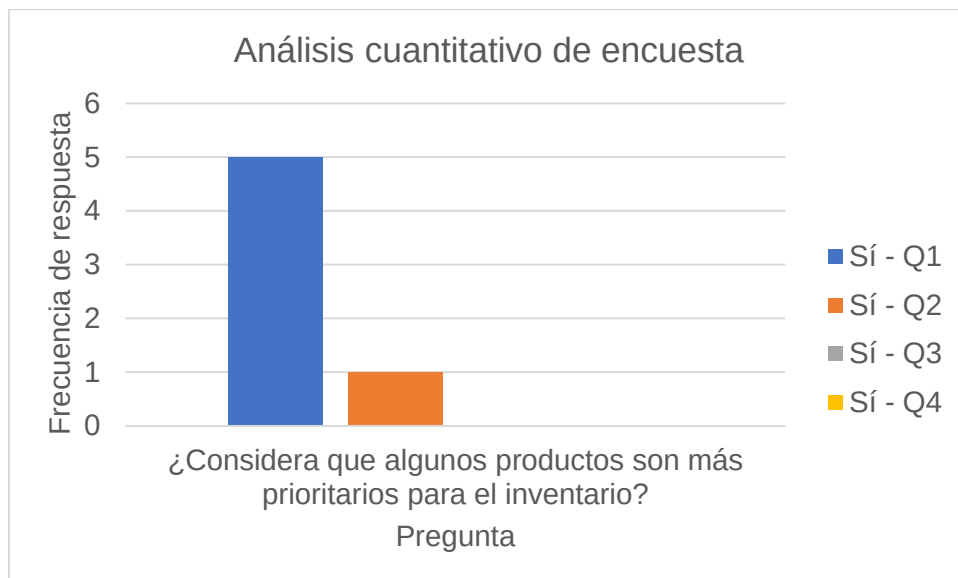
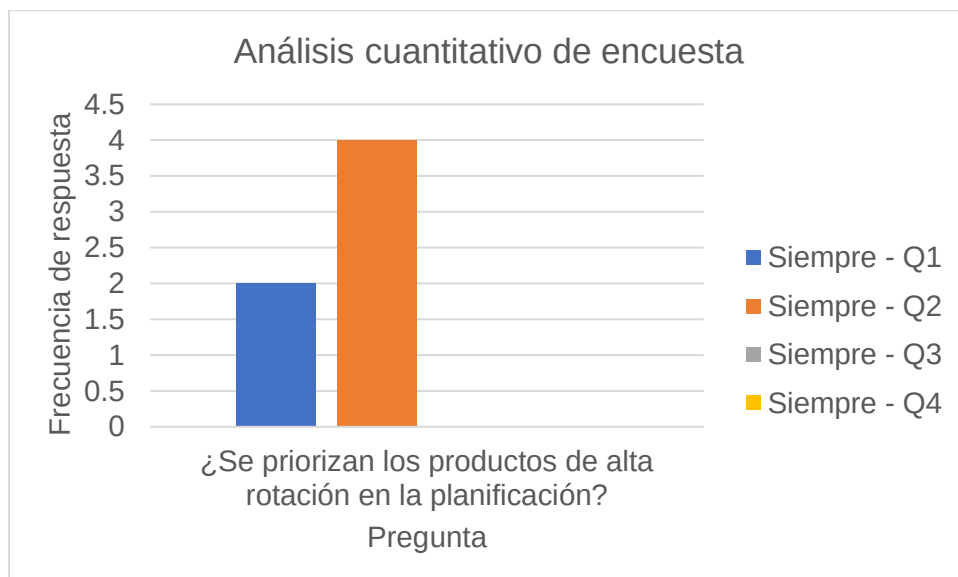


Ilustración 10



*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Ilustración 11

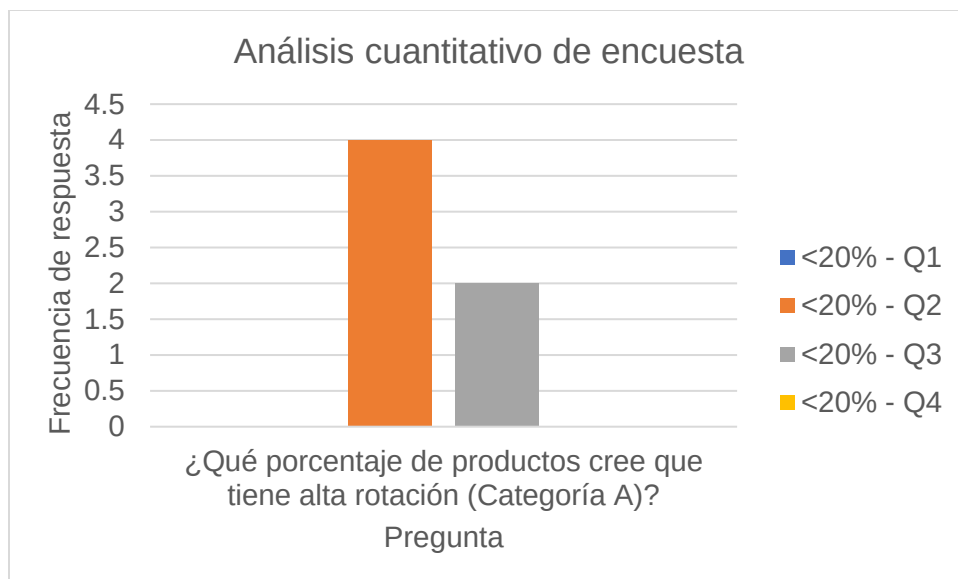
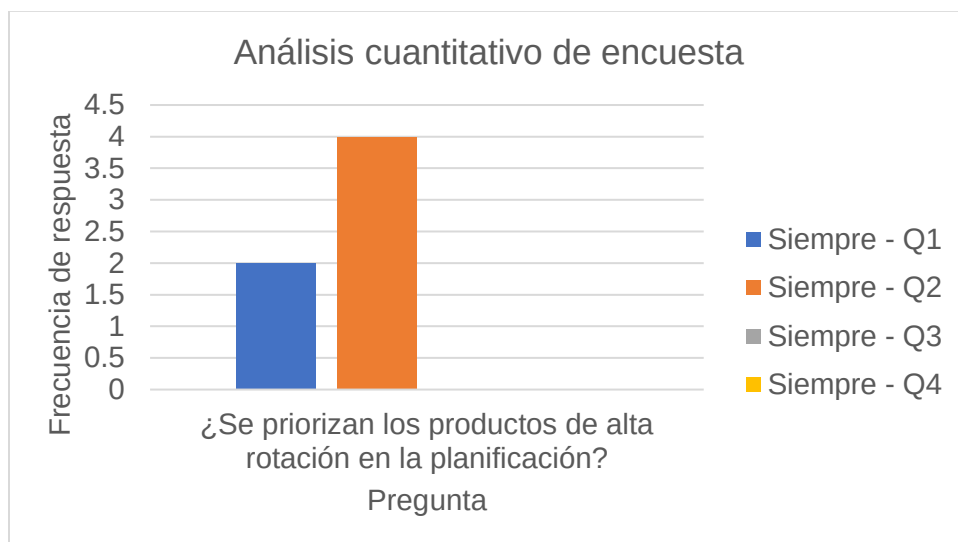


Ilustración 12



*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Ilustración 13

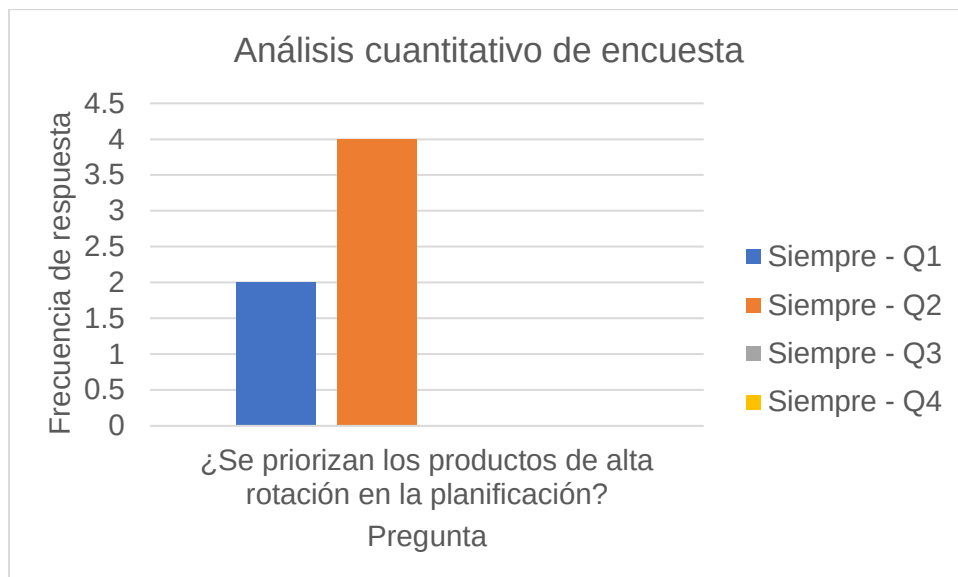
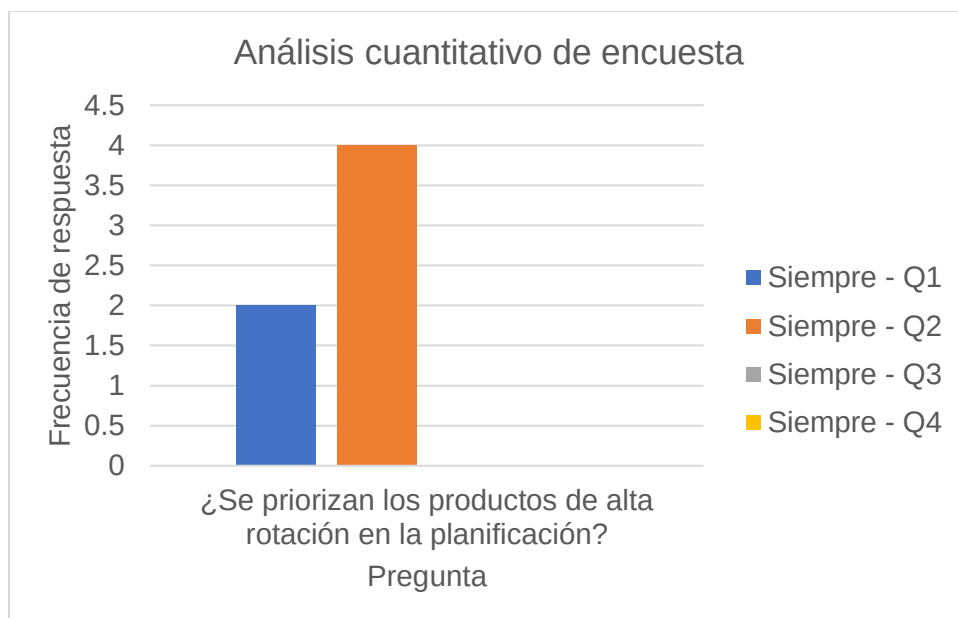


Ilustración 14



*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Universidad De Ciencias Comerciales
UCC Managua

Introducción

La implementación de un sistema de gestión de inventario en la tienda “Variedades Yanseb”, ubicada en San Rafael del Sur, Managua, busca dar solución a la problemática mediante la implementación del modelo ABC, Asimismo, se integrará SalesBinder como un primer paso hacia la digitalización de los procesos de inventario.

CUESTIONARIO

1-¿Cree que es importante clasificar los productos según su relevancia?

Sí No

2-¿Considera que algunos productos son más prioritarios para el inventario?

Sí No

3-¿Qué porcentaje de productos cree que tiene alta rotación (Categoría A)?

20% 20% 50% 50%

4-¿Qué tan útil considera la implementación de un modelo como el ABC?

Muy útil útil poco útil in

5-¿Qué tan adecuado es el control actual de inventarios?

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Adecuado Regular Inadecuado

6-¿Se priorizan los productos de alta rotación en la planificación?

Siempre A veces Nunca

7-¿Considera que el inventario manual que realiza es eficiente?

Sí No

8-¿Cuánto tiempo promedio dedica al inventario manual?

2h 2-4h 4h

9-¿Ha enfrentado errores en los registros del inventario manual?

Siempre A veces Nunca

10-¿Cree que un sistema digital podría reducir los errores del inventario?

Sí No

11-¿Alguna vez ha utilizado un sistema digital para realizar inventarios?

Sí No

12-¿Considera que la digitalización del inventario facilitaría su trabajo?



Siempre A veces Nunca



Universidad De Ciencias Comerciales

UCC Managua

Introducción

La implementación de un sistema de gestión de inventario en la tienda “Variedades Yanseb”, ubicada en San Rafael del Sur, Managua, busca dar solución a la problemática mediante la implementación del modelo ABC, Asimismo, se integrará SalesBinder como un primer paso hacia la digitalización de los procesos de inventario.

CUESTIONARIO

¿Qué tan fácil considera el uso del software SalesBinder?

Muy Fácil Fácil Regular Difícil

¿Cree que SalesBinder ha mejorado la precisión en el registro de inventarios?

Sí No

¿Cómo calificaría la reducción de errores en el inventario después de implementar SalesBinder?

Alta Moderada Baja Nula

¿SalesBinder ha reducido el tiempo dedicado a realizar inventarios?

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Sí No

¿Qué tan satisfecho está con las funcionalidades ofrecidas por SalesBinder?

Muy Satisfecho Satisfecho Neutral Insatisfecho

¿Considera que el software ha facilitado la toma de decisiones sobre reposiciones?

Sí No



SISTEMA PARA GESTIÓN DE INVENTARIO EN LA TIENDA YANSEB, UBICADA EN EL MUNICIPIO SAN RAFAEL DEL SUR MANAGUA EN EL PERIODO DEL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2024

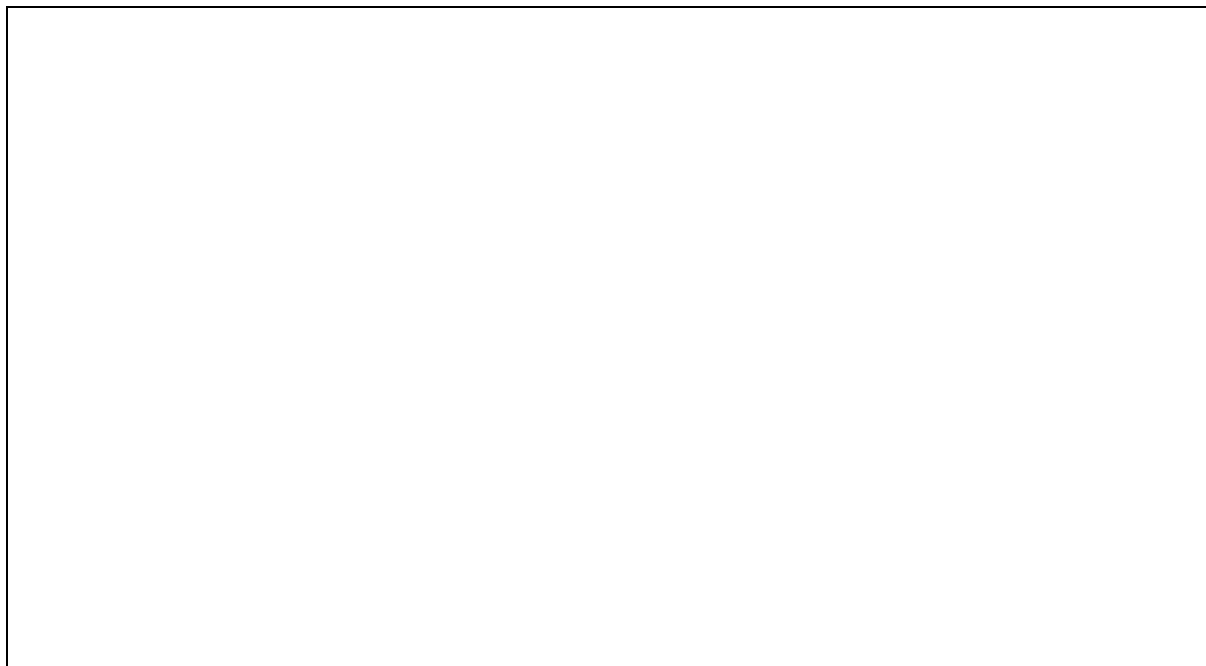


Ilustración 15. Salesbinder, operaciones

TIENDA DE ROPA YANSEB Ajustes Perfil Ayuda Cerrar sesión

User: Alvaro Espinoza

Search Inventory Keywords + Add Inventario Item Informes Herramientas

Escritorio

- Ver mi panel
- Libreta de direcciones

Cuentas

- Listado de clientes
- Lista de prospectos
- Supplier List
- Sales Opportunities

Inventario

- Listado de inventario
- Transferencias de stock
- Kitting y Paquetes
- Gestionar categorías

Lista de Inventario (Página 2)

NOMBRE DEL ARTÍCULO	CANTIDAD	ID	COSTO UNITARIO	FECHA DE ADICIÓN	Opciones
 Tobilera de blanca gruesa Category: productos de varon	1 Unique Item	553	\$20.00	Dec 03, 2024	
 Calceta colegial Category: Escolares	30 In Stock	552	\$25.00	Dec 03, 2024	
 Tobilera varon Category: productos de varon	6 In Stock	551	\$30.00	Dec 03, 2024	

Inventory Filters

Filter By Supplier
Displaying All Suppliers

☐ Solo artículos en stock

Filtrar por Category Quantity

- Calzado (0)
- Vestimenta Niños (8)
- Accesorios (3)
- productos de varon (16)
- productos para mujeres (45)
- Escolares (2)

Click any category to view those items only.

Ilustración 16. Salesbinder, operaciones

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

Tienda de Ropa Yanseb

AjustesPerfilAyudaCerrar sesión

User: Alvaro Espinoza

Escritorio

Ver mi panelLibreta de direcciones

Cuentas

Listado de clientesLista de prospectosSupplier ListSales Opportunities

Inventario

Lista de inventarioTransferencias de stockKitting y PaquetesGestionar categorías

Monthly Revenue

\$0

Jan '24Mar '24May '24Jul '24Sep '24Nov '24Jan '25

Monthly Net Revenue

Activity Feed:

Jan 10, 2025

Jan 10, 2025 2:33 PM | Alvaro Espinoza | View Customer

Amanda Jara was created as a customer.

Jan 10, 2025 2:31 PM | Alvaro Espinoza | View Customer

Dania Barberena was created as a customer.

Jan 10, 2025 2:30 PM | Alvaro Espinoza | View Customer

Top Unpaid Invoices

Grand Total

Looks like there's no unpaid invoices.
Once you have some, you'll see the biggest unpaid invoices here.

Account Stats

Change Plan

78%

Total Records:29

You have 21 records remaining.

Account Summary

Customers:5

Prospects:0

Suppliers:0

Inventory Items:74

Orders:0

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



SISTEMA PARA GESTIÓN DE INVENTARIO EN LA TIENDA YANSEB, UBICADA EN EL MUNICIPIO SAN RAFAEL DEL SUR MANAGUA EN EL PERIODO DEL TERCER TRIMESTRE DEL AÑO 2024

Ilustración 18. Salesbinder, operaciones

TIENDA DE ROPA YANSEB Ajustes Perfil Ayuda Cerrar sesión

User: Alvaro Espinoza

Search Inventory Keywords + Add Inventario Item Informes Herramientas

Escritorio

- Ver mi panel
- Libreta de direcciones

Cuentas

- Listado de clientes
- Lista de prospectos
- Supplier List
- Sales Opportunities

Inventario

- Lista de inventario
- Transferencias de stock
- Kitting y Paquetes
- Gestionar categorías

Lista de inventario (Página 1)

NOMBRE DEL ARTÍCULO	CANTIDAD	ID	COSTO UNITARIO	FECHA DE ADICIÓN	OPCIONES
 Toalla de Baño Springtime Category: productos de varon	0 Out of Stock	573	\$0.00	Dec 03, 2024	
 Blusa Escote V Category: productos para mujeres	0 Out of Stock	572	\$0.00	Dec 03, 2024	
 Camisa tommy cuello redondo Category: productos de varon	0 Out of Stock	571	\$0.00	Dec 03, 2024	

Inventory Filters

Filter By Supplier
Displaying All Suppliers

☐ Solo artículos en stock

Filtrar por Category Quantity

- Calzado 0
- Vestimenta Niños 8
- Accesorios 3
- productos de varon 16
- productos para mujeres 45
- Escolares 2

Click any category to view those items only.

Ilustración 19. Salesbinder, operaciones

TIENDA DE ROPA YANSEB Ajustes Perfil Ayuda Cerrar sesión

User: Alvaro Espinoza

Search All Categories + Add New Category

Escritorio

- Ver mi panel
- Libreta de direcciones

Cuentas

- Listado de clientes
- Lista de prospectos
- Supplier List
- Sales Opportunities

Inventario

- Lista de inventario
- Transferencias de stock
- Kitting y Paquetes
- Gestionar categorías

Categories List

CATEGORY NAME	CUSTOM FIELDS	ITEM COUNT	OPCIONES
Calzado		0	
Vestimenta Niños	Price	8	
Accesorios		3	
productos de varon		16	
productos para mujeres		45	
Escolares		2	

6 Records

Ilustración 20. Salesbinder, Operaciones

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*

TIENDA DE ROPA YANSEB

Ajustes Perfil Ayuda Cerrar sesión

User: Alvaro Espinoza

Print Save as PDF

Escritorio

Ver mi panel

Libreta de direcciones

Cuentas

Listado de clientes

Lista de prospectos

Supplier List

Sales Opportunities

Inventario

Lista de inventario

Transferencias de stock

Kitting y Paquetes

Continuar sesión

Financial Report

Reporting Period: Dec 11, 2024 – Jan 10, 2025 (30 days)

ALL REVENUE		INVENTORY	
Account Receivable	\$0.00	Inventory Valuation	\$33,875.00
Total revenue with taxes included		Total unsold inventory value based on unit costs as of Jan 10, 2025	
Net Revenue	\$0.00	Inventory Sales	\$0.00
Total revenue without taxes		Total revenue without taxes	
Profit & Loss (P&L)	\$0.00	Cost of Goods Sold (COGS)	\$0.00
Combined inventory & services		Total cost of inventory sold for this period	
SPENDING		Newly Purchased	\$0.00

Reporting Options

Date Range

2024-12-11 ↔ 2025-01-10

Filter Inventory by Category

All Categories

Show trending comparisons

Apply Changes

Trends are based on the previous reporting period. For example, if you select a date range for the past 30 days, the trends will be based on 30 days prior to those dates.

Note: This financial report is cached for 2 minutes once it's generated. Changing the date range will give you fresh real-time results.

Ilustración 21. Salesbinder, operaciones

Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!



Ilustración 22. Tienda de ropa

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Ilustración 23.



Ilustración 24. Tienda de ropa

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



Ilustración 25. Tienda de ropa

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*



"El peor fracaso es no haberlo intentado"
(Debbi Fields)

*Por nuestro Prestigio, Trayectoria y Calidad
¡Somos la Universidad de la Gente que Triunfa!*