



UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA

SEDE QUITO

CARRERA DE GERENCIA Y LIDERAZGO

EFFECTOS DE LA INTEGRACIÓN DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA PEQUEÑAS EMPRESAS
COMERCIALIZADORAS DE ALIMENTOS DEL CENTRO NORTE DE QUITO EN LOS SECTORES DE LA
CAROLINA, LA PRADERA, GONZÁLEZ SUAREZ Y QUITO TENIS EN EL PERIODO 2020-2023

**Trabajo de titulación previo a la obtención del
Título de Licenciado en Gerencia y Liderazgo**

AUTOR: Andrés Mateo Acuña Freire

TUTOR: Loarte Ávila Walter Loarte Enrique

Quito-Ecuador

2024

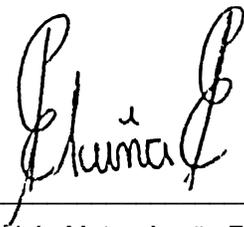
CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **Andrés Mateo Acuña Freire** con documento de identificación N°: **CI ESTUDIANTE** manifiesto que:

Soy el autora y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Quito, 12 de julio del año 2024

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andrés Mateo Acuña Freire', written over a horizontal line.

Andrés Mateo Acuña Freire

C.I: 1726703331

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, **Andrés Mateo Acuña Freire** con documento de identificación N°: **CI ESTUDIANTE**, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del Trabajo de Titulación: **Efectos de la Integración de gestión de Inventarios para Pequeñas Empresas Comercializadoras de alimentos del Centro Norte de Quito en los Sectores de la Carolina, La Pradera, González Suarez y Quito tenis en el periodo 2020-2023**, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: **Licenciado en gerencia y liderazgo empresarial** , en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 12 de julio del año 2024

Atentamente,



Andrés Mateo Acuña Freire

C.I: 1726703331

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **Loarte Ávila Walter Loarte Enrique** con documento de identificación N° **CI 1706493929**, docente de la **Universidad Politécnica Salesiana**, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: **Efectos de la Integración de gestión de Inventarios para Pequeñas Empresas Comercializadoras de alimentos del Centro Norte de Quito en los Sectores de la Carolina, La Pradera, González Suarez y Quito tenis en el periodo 2020-2023**, realizado por **Andrés Mateo Acuña Freire** con documento de identificación N° **CI 1726703331**, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción **Trabajo de Titulación** que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, 12 de julio del año 2024

Atentamente,



Loarte Ávila Walter Enrique
C.C. 17106493929
DOCENTE TUTOR

Dedicatoria

A mis queridos padres, cuya amorosa guía y apoyo incondicional han sido la base de todos mis logros. Su confianza en mí y su incansable esfuerzo para brindarme las mejores oportunidades han sido una fuente constante de inspiración y fortaleza. Esta tesis es tanto suya como mía, un reflejo del amor y la dedicación que siempre me han brindado.

A mi novia, cuyo amor, paciencia y aliento constante me han acompañado en cada paso de este viaje. Gracias por estar a mi lado, por ser mi apoyo y por creer en mí incluso en los momentos más difíciles. Tu presencia ha hecho este logro aún más especial.

Con todo mi cariño y gratitud

Agradecimiento

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a mis padres, cuyo amor y apoyo incondicional han sido fundamentales en cada etapa de mi vida. Su constante aliento y dedicación me han proporcionado la fortaleza y la confianza necesarias para alcanzar este logro. No hay palabras suficientes para expresar mi gratitud por todo lo que han hecho por mí.

A mi familia, por su comprensión y apoyo continuo a lo largo de este proceso. Su paciencia y palabras de aliento han sido una fuente inagotable de motivación, y su confianza en mí ha sido una inspiración constante.

A mi universidad, por ofrecerme un entorno académico estimulante y enriquecedor. Agradezco profundamente a mis profesores y al personal administrativo por su orientación y apoyo durante mi trayectoria académica. Su compromiso con la excelencia educativa ha sido esencial para el desarrollo de esta tesis.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento. Este logro es el resultado de su apoyo y de las oportunidades que me han brindado.

Resumen

Este estudio examina los efectos de la integración de procesos en la gestión de inventarios para pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito durante el periodo 2020-2023. Utilizando una metodología mixta que combina entrevistas semiestructuradas y encuestas, la investigación revela que el 50% de las empresas han implementado procesos integrados de gestión de inventarios en los últimos tres años, reportando mejoras significativas en eficiencia operativa, reducción de costos y satisfacción del cliente. Los resultados indican que la adopción de estos sistemas puede ser un factor diferenciador crucial en el mercado, con un 36.4% de las empresas considerando que ha mejorado su competitividad. Sin embargo, la falta de conocimiento técnico emerge como la principal barrera para la adopción, seguida por desafíos en la gestión del cambio organizacional y la integración con sistemas existentes. El estudio también revela una amplia variación en los niveles de inversión, con la mayoría de las empresas optando por soluciones de bajo costo. Las conclusiones subrayan la necesidad de programas de capacitación y apoyo técnico para facilitar una adopción más amplia de estos sistemas en el sector.

Palabras clave:

Gestión de inventarios, pequeñas empresas, comercialización de alimentos, eficiencia operativa, integración de procesos, competitividad, transformación digital, cadena de suministro.

Abstract

This study examines the effects of process integration in inventory management for small food marketing businesses in north-central Quito during the period 2020-2023. Using a mixed methodology that combines semi-structured interviews and surveys, the research reveals that 50% of companies have implemented integrated inventory management processes in the last three years, reporting significant improvements in operational efficiency, cost reduction, and customer satisfaction. The results indicate that adopting these systems can be a crucial differentiating factor in the market, with 36.4% of companies considering that it has improved their competitiveness. However, the lack of technical knowledge emerges as the main barrier to adoption, followed by challenges in organizational change management and integration with existing systems. The study also reveals a wide variation in investment levels, with most companies opting for low-cost solutions. The conclusions underscore the need for training programs and technical support to facilitate a broader adoption of these systems in the sector.

Keywords:

Inventory management, small businesses, food marketing, operational efficiency, process integration, competitiveness, digital transformation, supply chain.

Contenido

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	I
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA	II
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	III
Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Resumen	VI
Abstract	VII
1. Tema.....	1
2. Introducción.....	1
3. Planteamiento del Problema.....	2
Formulación de Problemas	4
General	4
Específicos	4
4. Justificación.....	4
5. Objetivos	6
Objetivo General.....	6
Objetivos Específicos	6
6. Marco Teórico y Conceptual.....	6
Marco Teórico	6
Marco Conceptual	9
Gestión de Inventarios.....	9
Cadena de Suministros	10
Eficiencia Operativa.....	10
Transformación Digital.....	11
7. Marco Metodológico.....	12
Diseño de la investigación.....	12
Tipos de Investigación	13
Métodos de investigación	13
Elementos Cualitativos.....	13

Elementos Cuantitativos	14
Determinación de la población.....	14
8. Interpretación de resultados	21
9. Discusión de resultados	38
Adopción de procesos integrados:	38
Barreras para la implementación:	38
Mejoras en la eficiencia operativa:	38
Reducción de costos:	38
Satisfacción del cliente:	38
Competitividad en el mercado:	39
Desafíos en la implementación:	39
Mejoras en pronósticos y adaptabilidad:	39
Inversión en sistemas de gestión de inventarios:	39
10. Conclusiones	39
11. Recomendaciones	40
12. Referencias	42
13. Anexos	45

Índice Figuras

Figura 1 Implementación de Procesos de Gestión de Inventarios Número de Empresas Porcentaje.....	21
Figura 2 Si no ha implementado procesos de gestión de inventarios, ¿cuál es la razón principal?	22
Figura 3 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la eficiencia operativa de su gestión de inventarios desde la implementación de estos procesos?.....	23
Figura 4 En qué porcentaje estima que han disminuido los costos asociados a la gestión de inventarios en su empresa desde la implementación de estos procesos.	24
Figura 5 ¿Ha realizado encuestas directas a sus clientes para medir su satisfacción con respecto a la disponibilidad de productos?	25
Figura 6 Si respondió 'Sí', ¿en qué porcentaje ha mejorado la satisfacción de los clientes?.....	26
Figura 7 ¿Considero que la implementación de procesos en la gestión de inventarios ha mejorado la competitividad de su empresa en el mercado?	27
Figura 8 ¿en qué porcentaje estima que ha mejorado?	27
Figura 9 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Costos de implementación tecnológica:].....	28
Figura 10 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Capacitación de personal:].....	29
Figura 11 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Gestión del cambio organizacional:].....	30
Figura 12 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Gestión del cambio organizacional]	31
Figura 13 ¿Qué porcentaje de sus procesos de gestión de inventarios estima que están actualmente integrados en su empresa?	32
Figura 14 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la precisión de sus pronósticos de demanda desde la implementación de procesos de gestión de inventarios?	33
Figura 15 En el período de tres años (2020-2023), ¿cuántas veces en promedio ha rotado su inventario anualmente?	34
Figura 16 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la comunicación y colaboración entre las diferentes áreas de su empresa relacionadas con la gestión de inventarios?.....	35
Figura 17 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la capacidad de su empresa para adaptarse a los cambios en la demanda y las interrupciones en la cadena de suministro desde la implementación de procesos de gestión de inventarios?.....	36
Figura 18 ¿Cuál es el rango de costos aproximado que ha invertido en la implementación y mantenimiento de su sistema de gestión de inventarios en los últimos 3 años?	37

Índice de tablas

Tabla 1 Directorio Compañías. Fuente: Superintendencia de compañías	19
Tabla 2 Implementación de Procesos de Gestión de Inventarios Número de Empresas Porcentaje	21
Tabla 3 Si no ha implementado procesos de gestión de inventarios, ¿cuál es la razón principal?	22
Tabla 4 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la eficiencia operativa de su gestión de inventarios desde la implementación de estos procesos?	23
Tabla 5 ¿Ha realizado encuestas directas a sus clientes para medir su satisfacción con respecto a la disponibilidad de productos?	25
Tabla 6 Si respondió 'Sí', ¿en qué porcentaje ha mejorado la satisfacción de los clientes?	26
Tabla 7 Respuesta sobre Mejora en Competitividad. Fuente Elaboración Propia	27
Tabla 8 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Capacitación de personal:]	29
Tabla 9 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Gestión del cambio organizacional:]	30
Tabla 10 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Gestión del cambio organizacional]	31
Tabla 11 ¿Qué porcentaje de sus procesos de gestión de inventarios estima que están actualmente integrados en su empresa?	32
Tabla 12 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la precisión de sus pronósticos de demanda desde la implementación de procesos de gestión de inventarios?	33
Tabla 13 En el período de tres años (2020-2023), ¿cuántas veces en promedio ha rotado su inventario anualmente?	34
Tabla 14 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la comunicación y colaboración entre las diferentes áreas de su empresa relacionadas con la gestión de inventarios?	35
Tabla 15 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la capacidad de su empresa para adaptarse a los cambios en la demanda y las disrupciones en la cadena de suministro desde la implementación de procesos de gestión de inventarios?	36
Tabla 16 ¿Cuál es el rango de costos aproximado que ha invertido en la implementación y mantenimiento de su sistema de gestión de inventarios en los últimos 3 años?	37

1. Tema

Efectos de la Integración de gestión de Inventarios para Pequeñas Empresas Comercializadoras de alimentos del Centro Norte de Quito en los Sectores de la Carolina, La Pradera, González Suarez y Quito tenis en el periodo 2020-2023

2. Introducción

La gestión de inventarios es un componente crucial en la administración de cualquier empresa, especialmente en el sector de alimentos, donde la correcta gestión de los productos perecederos y la capacidad de responder de manera ágil a las fluctuaciones de la demanda son factores determinantes para el éxito y la competitividad. En las últimas décadas, la gestión de inventarios ha experimentado una evolución significativa gracias a la integración de nuevas tecnologías y metodologías que buscan optimizar los procesos logísticos y operativos.

En el contexto específico de las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito, en los sectores de La Carolina, La Pradera, González Suárez y Quito Tenis, la gestión de inventarios presenta desafíos particulares. Estas zonas se caracterizan por una alta densidad poblacional y una demanda fluctuante, lo que complica aún más la tarea de mantener un equilibrio adecuado entre la oferta y la demanda, minimizando tanto el exceso de inventario como la escasez de productos.

Estudios previos han demostrado que la implementación de sistemas avanzados de gestión de inventarios, como la metodología Justo a Tiempo (JIT) y los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), puede transformar significativamente las operaciones de las pequeñas empresas, mejorando la precisión de los pronósticos de demanda, optimizando los niveles de stock y facilitando la coordinación entre los distintos eslabones de la cadena de suministro (García, 2006).

Sin embargo, a pesar de los beneficios potenciales, muchas pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito aún enfrentan desafíos en la adopción e integración de estos sistemas avanzados. Problemas como la falta de visibilidad en tiempo real sobre los niveles de stock, la caducidad de productos y el deterioro de los alimentos son recurrentes y pueden generar ineficiencias operativas y pérdidas económicas significativas (Arango, 2021).

Además, investigaciones recientes sugieren que la gestión eficiente de inventarios no solo impacta en el desempeño económico de las empresas, sino que también tiene implicaciones sociales y ambientales. La reducción del desperdicio de alimentos, por ejemplo, contribuye a la sostenibilidad ambiental y puede mejorar la imagen corporativa de las empresas, aumentando la lealtad del cliente (Gonzalez, 2023).

En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo analizar los efectos de la integración de procesos en la gestión de inventarios para las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos del centro norte de Quito, en los sectores de La Carolina, La Pradera, González Suárez y Quito Tenis, durante el periodo 2020-2023. A través de un enfoque metodológico mixto, que combina elementos cualitativos y cuantitativos, se busca identificar los beneficios, desafíos y oportunidades asociados con

esta integración, así como proporcionar recomendaciones para mejorar la eficiencia y competitividad de estas pequeñas empresas en el mercado actual.

Los resultados de este estudio servirán como una guía valiosa para que las empresas del sector puedan tomar decisiones informadas y estratégicas en la adopción de tecnologías y sistemas avanzados de gestión de inventarios. Además, se espera que esta investigación contribuya al fortalecimiento del tejido empresarial de la zona y al desarrollo económico de la región, al proporcionar insights¹ y recomendaciones prácticas para optimizar la gestión de inventarios en un entorno empresarial dinámico y exigente.

3. Planteamiento del Problema

En las últimas décadas, la gestión de inventarios ha evolucionado significativamente, adaptándose a las nuevas tecnologías y metodologías que buscan optimizar los procesos logísticos y operativos. La correcta gestión de inventarios es un elemento crucial para el éxito de las empresas comercializadoras de alimentos, ya que permite mantener un equilibrio adecuado entre la oferta y la demanda, minimizando tanto el exceso de inventario como la escasez de productos.

Estudios previos han demostrado que la implementación de sistemas avanzados de gestión de inventarios puede transformar de manera significativa las operaciones de las pequeñas empresas, proporcionando mejoras sustanciales en eficiencia y rentabilidad. Entre las metodologías más destacadas se encuentran Justo a Tiempo (JIT) y los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), ambas ampliamente reconocidas por sus beneficios en la gestión de inventarios. La metodología Justo a Tiempo (JIT) se centra en la minimización de inventarios y en la sincronización precisa de la producción con la demanda del mercado. Este enfoque permite a las empresas reducir los costos asociados con el almacenamiento y la obsolescencia de productos, al mismo tiempo que mejora la flexibilidad y la capacidad de respuesta ante cambios en la demanda (Verde, 2020).

Implementar JIT ayuda a las empresas a mantener niveles de stock ajustados, lo que optimiza el flujo de efectivo y reduce el riesgo de deterioro o caducidad de productos. Por su parte, los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) integran diversas funciones empresariales en una única plataforma, facilitando la coordinación y el intercambio de información entre diferentes departamentos. La adopción de un ERP permite a las empresas gestionar de manera más efectiva sus inventarios, al proporcionar visibilidad en tiempo real sobre los niveles de stock, las órdenes de compra y las ventas. Esta integración contribuye a una mayor precisión en los pronósticos de demanda y una optimización de los niveles de inventario, lo que a su vez mejora la eficiencia operativa general. Ambas metodologías, JIT y ERP, contribuyen significativamente a la mejora de la coordinación entre los distintos eslabones de la cadena de suministro. Al reducir el tiempo de respuesta ante cambios en la demanda del mercado y mejorar la eficiencia general, las pequeñas empresas pueden enfrentar de manera más efectiva los desafíos del entorno empresarial. La implementación exitosa de estos sistemas no solo permite a las

¹ Se puede definir como: La sensación o creencia profunda de los consumidores que actúa como freno o motivación para desarrollar un comportamiento de consumo (Salehi, y otros, 2020).

empresas mantener niveles óptimos de inventario, sino que también mejora su capacidad para adaptarse rápidamente a las fluctuaciones del mercado, generando así ventajas competitivas importantes (García, 2006).

En el contexto específico de las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito, la gestión de inventarios presenta desafíos particulares debido a la naturaleza perecedera de los productos y la variabilidad en la demanda. Las áreas de La Carolina, La Pradera, González Suárez y Quito Tennis se caracterizan por una alta densidad poblacional y una demanda fluctuante, lo que complica aún más la gestión de inventarios. A pesar de estos desafíos, muchas empresas en estas áreas han comenzado a adoptar tecnologías y sistemas avanzados para mejorar su gestión de inventarios y mantenerse competitivas en un mercado dinámico (Caro. et. al, 2022).

Un estudio realizado por Arango (2021) reveló que las empresas en ciertas zonas, como las pequeñas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito, enfrentan problemas recurrentes relacionados con la caducidad de productos, el deterioro de los alimentos y la falta de visibilidad en tiempo real sobre los niveles de stock. Estos desafíos son indicativos de una falta de integración de sistemas avanzados de gestión de inventarios, lo cual ha llevado a ineficiencias operativas y pérdidas económicas considerables. La incapacidad para monitorear de manera efectiva el inventario puede resultar en una acumulación excesiva de productos que eventualmente se vuelven obsoletos o se deterioran, así como en una insuficiencia de stock que afecta la capacidad de la empresa para satisfacer la demanda del cliente.

Por otro lado, Calero (2024) señala que las empresas que han adoptado soluciones avanzadas en la gestión de inventarios han observado mejoras significativas en varios aspectos clave de sus operaciones. La implementación de estos sistemas avanzados ha permitido a las empresas optimizar su cadena de suministro, mejorar la precisión en la gestión de inventarios y reducir costos operativos. Además, estas soluciones han contribuido a una mayor satisfacción del cliente al garantizar una disponibilidad más consistente de productos y una reducción en el tiempo de respuesta a las solicitudes. La adopción de tecnologías avanzadas no solo aborda los problemas de eficiencia y pérdidas económicas, sino que también proporciona una ventaja competitiva en términos de servicio al cliente y gestión de costos (Fernández & Mozombite Pariapaza, 2021). Además, investigaciones recientes sugieren que la gestión eficiente de inventarios no solo impacta en el desempeño económico de las empresas, sino que también tiene implicaciones sociales y ambientales. La reducción del desperdicio de alimentos, por ejemplo, no solo contribuye a la sostenibilidad ambiental, sino que también puede mejorar la imagen corporativa de las empresas y aumentar la lealtad del cliente (Gonzalez, 2023). Estos antecedentes demuestran la importancia de investigar y analizar cómo la integración de sistemas avanzados de gestión de inventarios puede beneficiar a las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito. Al comprender los beneficios, desafíos y oportunidades asociados con esta integración, las empresas pueden tomar decisiones más informadas y estratégicas, mejorando así su eficiencia y competitividad en el mercado actual.

Formulación de Problemas

General

¿Cuáles son los efectos de la integración de procesos en la gestión de inventarios para pequeñas empresas comercializadoras de alimentos del centro norte de Quito, en los sectores de La Carolina, La Pradera, González Suárez y Quito Tennis, en términos de eficiencia operativa, ¿costos y competitividad en el periodo 2020-2023?

Específicos

¿Cómo ha impactado la implementación de procesos integrados en la gestión de inventarios en la eficiencia operativa de las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos del centro norte de Quito en el periodo 2020-2023?

¿Qué cambios se han observado en los costos asociados a la gestión de inventarios en las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos del centro norte de Quito tras la integración de procesos en el periodo 2020-2023?

¿De qué manera la integración de procesos en la gestión de inventarios ha influido en la competitividad de las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos del centro norte de Quito en los sectores de La Carolina, La Pradera, González Suárez y Quito Tennis durante el periodo 2020-2023?

4. Justificación

La integración de sistemas avanzados en la gestión de inventarios para las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito, específicamente en las zonas de La Carolina, La Pradera, González Suárez y Quito Tennis, representa una oportunidad significativa para abordar los desafíos operativos y mejorar la eficiencia en la cadena de suministro. La gestión efectiva de inventarios es crucial para garantizar la disponibilidad oportuna de productos, minimizar los costos operativos y mejorar la satisfacción del cliente en un mercado altamente competitivo y en constante evolución (Gutiérrez Talero, 2024).

Actualmente, estas empresas enfrentan diversos problemas en la gestión de inventarios, como la dificultad para mantener un equilibrio adecuado de existencias, pérdidas por productos caducados o deteriorados, y la falta de visibilidad en tiempo real sobre los niveles de stock (Arango, 2021). La implementación de sistemas avanzados en la gestión de inventarios puede abordar estos desafíos al permitir un análisis más preciso y rápido de grandes volúmenes de datos, facilitando la predicción de la demanda, la optimización de los niveles de inventario y la identificación de patrones de consumo.

La implementación de sistemas avanzados de gestión de inventarios en las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos del centro norte de Quito no solo representa una oportunidad para mejorar la eficiencia operativa, sino que también refleja una necesidad apremiante en un mercado cada vez más competitivo y exigente. Estas empresas se encuentran en una encrucijada donde la adaptación tecnológica ya no es una opción, sino una necesidad para mantenerse relevantes y competitivas. La capacidad de responder rápidamente a las fluctuaciones de la demanda, mantener niveles óptimos de inventario y

reducir los costos operativos se ha convertido en un factor diferenciador crucial en el sector (Saca, Holguín, & Zambrano, 2020).

La incorporación de estos sistemas en la gestión de inventarios no solo tiene el potencial de mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas, sino que también puede generar un impacto positivo en aspectos sociales, económicos y ambientales. Desde una perspectiva social, la integración de sistemas avanzados puede mejorar la satisfacción del cliente al garantizar una disponibilidad constante de productos, lo que contribuye a una experiencia de compra más positiva y a la fidelización de los clientes (Calero, 2024). En términos económicos, estos sistemas pueden reducir los costos operativos al evitar el exceso de inventario y minimizar las pérdidas por productos obsoletos, al tiempo que optimizan la gestión de recursos y la planificación de la cadena de suministro. Además, desde una perspectiva ambiental, la gestión eficiente de inventarios facilitada por estos sistemas puede contribuir a la reducción del desperdicio de alimentos al minimizar las pérdidas por productos caducados o deteriorados, lo que tiene un impacto positivo en la sostenibilidad ambiental y en la reducción de la huella ecológica de las empresas (Pérez & Mojica, 2022).

La justificación de esta investigación radica en la necesidad de analizar en profundidad cómo la integración de sistemas avanzados en la gestión de inventarios está influyendo en las operaciones de las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito. En un entorno empresarial cada vez más competitivo y exigente, la incorporación de tecnologías avanzadas puede ser un factor clave para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de las operaciones comerciales. Explorar cómo estas integraciones afectan a las pequeñas empresas permite identificar tanto los beneficios tangibles, como la optimización de procesos y la reducción de costos, como los desafíos que puedan surgir durante la implementación, tales como la resistencia al cambio o la necesidad de capacitación adicional (Flórez, 2022). Además, el estudio busca descubrir oportunidades que puedan surgir de estas tecnologías, como la posibilidad de acceder a mercados más amplios o mejorar la toma de decisiones basada en datos. Al comprender estos aspectos, la investigación tiene como objetivo proporcionar una base sólida para la toma de decisiones informadas y estratégicas en la adopción de tecnologías avanzadas. Esto no solo ayudará a las empresas a mejorar su competitividad y eficiencia, sino que también contribuirá a su sostenibilidad a largo plazo en un entorno empresarial dinámico (Manzo, et. al, 2017). Los resultados obtenidos de este estudio servirán como una guía práctica para que las empresas del sector puedan maximizar las ventajas que ofrecen los sistemas avanzados en la gestión de inventarios. Con una implementación adecuada, estas tecnologías no solo fortalecerán el tejido empresarial de la región, sino que también impulsarán el desarrollo económico local. Esta investigación, por lo tanto, no solo ofrece un valor inmediato a las empresas involucradas, sino que también contribuye al crecimiento económico de la región en su conjunto (Gonzalez, 2023).

Además, la integración de estos sistemas avanzados puede tener un efecto catalizador en la transformación digital más amplia de estas empresas. Al familiarizarse con tecnologías de vanguardia en la gestión de inventarios, estas pequeñas empresas pueden desarrollar una cultura de innovación que se

extienda a otras áreas de sus operaciones (Ramos & Hernández, 2022). Esto puede llevar a una mejora general en la toma de decisiones basada en datos, una mayor agilidad operativa y una mejor capacidad para adaptarse a los cambios del mercado. En última instancia, la adopción de estos sistemas no solo mejora la gestión de inventarios, sino que también puede sentar las bases para una transformación digital integral que posicione a estas empresas a la vanguardia de su sector.

5. Objetivos

Objetivo General

Analizar el efecto de la integración de procesos en la gestión de inventarios para pequeñas empresas del sector de alimentos ubicadas en el centro norte de Quito, identificando los efectos, beneficios, desafíos y oportunidades asociados con esta integración y proporcionando recomendaciones para mejorar la eficiencia y competitividad de estas pequeñas empresas en el mercado actual.

Objetivos Específicos

- Recopilar datos sobre el efecto de la integración de procesos en la gestión de inventarios de pequeñas empresas del sector alimentario en el centro norte de Quito, con el fin de examinar la eficiencia en el manejo de los inventarios, la cadena de suministro y los costos asociados.
- Registrar las ventajas y desventajas de la implementación de procesos en las pequeñas empresas del sector alimentario en el centro norte de Quito, basándose en el análisis de datos recopilados y categorizados.
- Proporcionar recomendaciones para maximizar los beneficios y minimizar los desafíos asociados con la integración de procesos en la gestión de inventarios en las pequeñas empresas del sector de alimentos del centro norte de Quito, mediante el análisis de casos de éxito y la identificación de las mejores prácticas en la implementación de estos procesos.

6. Marco Teórico y Conceptual

Marco Teórico

La gestión de inventarios es un aspecto fundamental en la administración de cualquier empresa, especialmente en el sector de alimentos. Una gestión eficiente de inventarios no solo garantiza la disponibilidad de productos, sino que también minimiza costos y mejora la satisfacción del cliente. En las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos del centro norte de Quito, esta gestión es aún más crucial debido a la naturaleza perecedera de los productos y a la necesidad de mantener un equilibrio adecuado de existencias para evitar tanto el exceso como la escasez (Bellos et al., 2023).

La gestión de inventarios desempeña un papel crucial en el éxito de cualquier empresa, siendo especialmente crítica en el sector de alimentos. En este sector, la disponibilidad y frescura de los productos son fundamentales no solo para satisfacer la demanda del mercado, sino también para mantener una ventaja competitiva en un entorno altamente competitivo y regulado (Bellos et al., 2023). La correcta administración de inventarios implica una planificación y control meticulosos de los niveles de stock. Esto no solo asegura que los productos estén disponibles cuando se necesitan, sino que también minimiza el riesgo de sobrestock y escasez. Un inventario bien gestionado permite a las empresas mantener un

equilibrio entre la oferta y la demanda, evitando así la acumulación de productos que pueden volverse obsoletos o caducar antes de ser vendidos (Mora, 2022) . Además, una gestión eficiente de inventarios ayuda a reducir costos innecesarios asociados con el almacenamiento y el manejo de productos. Mantener niveles de stock adecuados evita gastos adicionales en espacio de almacenamiento, costos de mantenimiento y posibles descuentos o liquidaciones de productos vencidos. La optimización de los niveles de inventario también contribuye a la reducción de pérdidas financieras derivadas de productos que no se venden a tiempo, lo que es especialmente relevante en el sector alimentario donde los productos tienen una vida útil limitada.

La planificación de inventarios implica la implementación de estrategias y herramientas que permiten prever la demanda, ajustar los pedidos de manera oportuna y mantener un flujo constante de productos frescos. Técnicas avanzadas como el uso de sistemas de gestión de inventarios basados en datos y análisis predictivo permiten a las empresas anticipar patrones de consumo y adaptar sus niveles de stock en consecuencia. Esto asegura una operación más fluida y eficiente, garantizando que los productos lleguen a los consumidores en su mejor estado y en el momento adecuado. Una gestión de inventarios adecuada es vital para el éxito en el sector de alimentos. No solo garantiza la disponibilidad y frescura de los productos, sino que también permite a las empresas operar de manera más eficiente y rentable. La implementación de prácticas de gestión de inventarios efectivas ayuda a reducir costos, minimizar pérdidas y mantener la competitividad en un mercado dinámico (Bellos et al., 2023).

Las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito enfrentan diversos retos en el manejo de sus existencias. Uno de los principales desafíos es mantener un equilibrio óptimo entre contar con suficientes productos para satisfacer la demanda y evitar el excedente que podría resultar en mercancía caducada. La naturaleza perecedera de los alimentos, con su vida útil limitada, hace que las pérdidas por caducidad sean una preocupación constante. Además, la falta de visibilidad en tiempo real sobre los niveles de stock obstaculiza la toma de decisiones informadas y oportunas (Bellos et al., 2023).

Para superar los obstáculos en la gestión de suministros, es crucial implementar estrategias y procesos eficaces que optimicen tanto la planificación como el control de inventarios. Uno de los enfoques más efectivos es el uso de datos históricos y análisis de tendencias, que permite prever la demanda futura con mayor precisión. Al analizar patrones de consumo pasados y actuales, las empresas pueden ajustar sus niveles de existencias de manera proactiva, minimizando el riesgo de sobrestock o desabastecimiento. Una técnica ampliamente reconocida en la optimización de inventarios es el Justo a Tiempo (JIT). Este enfoque minimiza la cantidad de inventario mantenido en almacén al recibir los productos solo cuando son necesarios para la producción o venta. Al reducir el inventario en mano, JIT ayuda a reducir costos asociados con almacenamiento y obsolescencia, al tiempo que mejora la eficiencia operativa.

Complementariamente, el sistema de control perpetuo, que implica el registro continuo de las entradas y salidas de inventario, facilita el mantenimiento de niveles óptimos de mercancía. Este sistema asegura que los datos sobre el inventario estén siempre actualizados, lo que permite una toma de

decisiones más ágil y basada en información precisa (Amado, 2024). La implementación de sistemas automatizados también juega un papel fundamental en la gestión moderna de inventarios. Estos sistemas permiten la actualización y el seguimiento de los productos en tiempo real, lo que mejora significativamente la precisión en el control de inventarios. Las herramientas de software avanzadas pueden integrar funcionalidades como alertas de reordenamiento automático, análisis de tendencias y reportes detallados, facilitando así la gestión eficiente de los suministros. En conjunto, estas estrategias y herramientas no solo ayudan a superar los desafíos inherentes a la gestión de suministros, sino que también contribuyen a una operación más ágil, eficiente y adaptada a las demandas del mercado (Pérez & Rojas, 2024).

Una administración eficiente de los suministros puede aportar múltiples beneficios a estas pequeñas empresas. Al minimizar el exceso de mercancía y las pérdidas por caducidad, se reducen los costos operativos. Garantizar la disponibilidad constante de productos frescos mejora la experiencia de compra y fomenta la lealtad de los clientes. Las empresas que gestionan eficazmente sus existencias pueden responder con mayor agilidad a las fluctuaciones del mercado, manteniendo así su competitividad en el sector (Arias & Raquél, 2023). Los conceptos clave en la gestión de inventarios abarcan una variedad de métodos y técnicas esenciales para asegurar la eficiencia y efectividad en el manejo de stock. Entre estos conceptos, uno de los más fundamentales es el monitoreo y mantenimiento de niveles óptimos de inventario. Esto implica la implementación de técnicas como el análisis ABC, que clasifica los inventarios en categorías basadas en su valor y rotación, permitiendo priorizar la gestión de los artículos más críticos. Además, el uso de herramientas de control de inventario, como el sistema de gestión de inventarios (IMS) y el sistema de control perpetuo, facilita la supervisión continua y la actualización en tiempo real del stock.

Para anticipar la demanda futura y planificar en consecuencia, es crucial emplear modelos y herramientas analíticos avanzados. Los modelos de pronóstico, como el análisis de series temporales y la regresión múltiple, permiten predecir con precisión la demanda futura basándose en datos históricos y variables externas. La integración de técnicas estadísticas y algoritmos de aprendizaje automático en estos modelos mejora la precisión de las previsiones y facilita la planificación de inventarios. Herramientas de software especializadas, como los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) y los sistemas de gestión de la cadena de suministro (SCM), también juegan un papel vital en la integración de datos y la planificación de la demanda. Las estrategias para mejorar la eficiencia operativa a través de una gestión adecuada de inventarios son igualmente importantes (Ramos, et. al. 2022). La implementación de metodologías como el Justo a Tiempo (JIT) y el modelo de Inventario de Seguridad contribuyen a la optimización del stock, reduciendo costos asociados con el exceso de inventario y minimizando el riesgo de desabastecimiento. Además, las prácticas de gestión de inventarios basadas en la tecnología, como el uso de sistemas automatizados de reabastecimiento y el análisis en tiempo real de datos de inventario, mejoran la capacidad de respuesta y la eficiencia operativa. La integración de estas técnicas y estrategias no solo ayuda a mantener niveles óptimos de stock y a anticipar la demanda con mayor precisión, sino que también impulsa la eficiencia general del proceso operativo, reduciendo costos y mejorando el servicio al

cliente. Este enfoque integral asegura una gestión de inventarios que no solo es reactiva, sino también proactiva y adaptativa, optimizando así la cadena de suministro y contribuyendo al éxito empresarial (Ruano, Montenegro, & León, 2022)

La gestión de inventarios es un componente crítico para el éxito de las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito. Implementar procesos eficaces y estrategias de optimización puede significar la diferencia entre el éxito y el fracaso en un mercado competitivo y dinámico. Al entender y aplicar estos principios, las empresas pueden mejorar su eficiencia operativa, reducir costos y aumentar la satisfacción del cliente, contribuyendo así al fortalecimiento del tejido empresarial local y al desarrollo económico de la región (Rivera, 2022).

Marco Conceptual

Gestión de Inventarios

La gestión de inventarios es un aspecto crítico en la administración de cualquier empresa, ya que implica encontrar un equilibrio delicado entre garantizar la disponibilidad de productos y minimizar los costos asociados con el mantenimiento de existencias. Como señala Vasquez: "La gestión de inventarios es una de las funciones más complejas de toda organización debido a las múltiples incertidumbres que encierran su entorno debido a que implica mantener existencias para protegerse contra problemas al menor costo" (2020). Esta complejidad surge de la necesidad de considerar diversos factores, como la demanda fluctuante, los plazos de entrega de los proveedores, los costos de almacenamiento y los riesgos de obsolescencia. Además, las empresas deben enfrentar la incertidumbre inherente al mercado, lo que dificulta la toma de decisiones precisas sobre los niveles de inventario óptimos.

Para abordar estos desafíos, es esencial desarrollar un sistema de gestión de inventarios adaptado a las necesidades y limitaciones específicas de cada empresa. Como indica Vasquez:

El sistema de gestión de inventarios debe ser diseñado de acuerdo con las necesidades y limitaciones de la empresa, ya que estas han sido identificadas en el análisis inicial y se basan en las teorías de autores que han escrito sobre gestión de inventarios (2020).

Un sistema de gestión de inventarios bien diseñado permite a las empresas mantener un nivel óptimo de existencias, minimizando los costos de mantenimiento y evitando situaciones de desabastecimiento que pueden afectar la satisfacción del cliente y la rentabilidad del negocio. Además, una gestión eficiente de los inventarios contribuye a mejorar el flujo de caja, reducir los desperdicios y aumentar la rotación de los productos.

Sin embargo, es importante destacar que la gestión de inventarios no es una tarea estática, sino que requiere un monitoreo y ajuste continuo. Las empresas deben estar preparadas para adaptarse a los cambios en la demanda, las condiciones del mercado y las interrupciones en la cadena de suministro. Esto implica la revisión periódica de los niveles de inventario, la actualización de los pronósticos de demanda y la implementación de estrategias de mitigación de riesgos.

Cadena de Suministros

La cadena de suministro es un componente fundamental en la estrategia de cualquier organización, ya que abarca todos los procesos y actividades involucrados en la producción y entrega de bienes o servicios a los clientes finales. Como menciona García:

La cadena de suministros es un área estratégica de negocios muy importante donde se analizan en cada subproceso que la compone, aquellos elementos que no le dan valor agregado a la organización y en donde se evalúa la calidad de los controles efectivos que nos permitan monitorear los aspectos críticos del negocio (2006).

Esto implica que la cadena de suministro no solo se enfoca en la eficiencia operativa, sino también en la identificación de oportunidades para optimizar los procesos, eliminar desperdicios y mejorar la calidad en cada etapa. Al analizar detenidamente cada subproceso, las empresas pueden identificar aquellas actividades que no generan valor agregado y que, por lo tanto, representan un costo innecesario o una fuente de ineficiencia.

Además, la gestión efectiva de la cadena de suministro requiere la implementación de controles de calidad robustos que permitan monitorear y medir el desempeño en cada punto crítico del proceso. Estos controles son esenciales para garantizar que se cumplan los estándares de calidad, se minimicen los errores y se tomen medidas correctivas oportunas cuando sea necesario (García, 2006). La cadena de suministro abarca una amplia gama de actividades, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega del producto final al cliente. Esto incluye la gestión de proveedores, la planificación de la producción, el almacenamiento, la distribución y la logística inversa. Cada uno de estos subprocesos debe ser analizado y optimizado para garantizar un flujo eficiente de bienes e información a lo largo de toda la cadena.

Una cadena de suministro bien gestionada puede generar una ventaja competitiva significativa para las empresas. Al reducir los costos, mejorar la calidad y aumentar la velocidad de respuesta, las organizaciones pueden satisfacer las demandas cambiantes de los clientes y adaptarse rápidamente a las condiciones del mercado (García, 2006). Además, una cadena de suministro eficiente contribuye a la sostenibilidad del negocio al minimizar el impacto ambiental y promover prácticas responsables en toda la red de proveedores y distribuidores.

Sin embargo, la gestión de la cadena de suministro también conlleva desafíos importantes. La creciente globalización, la complejidad de las redes de suministro y la incertidumbre del mercado pueden generar riesgos y interrupciones que afecten la continuidad del negocio. Por lo tanto, es crucial desarrollar estrategias de gestión de riesgos, establecer relaciones sólidas con los proveedores y fomentar la colaboración y la transparencia en toda la cadena de suministro.

Eficiencia Operativa

La eficiencia operativa es un aspecto crucial para el éxito y la competitividad de cualquier organización. Como señala Embid: "una estrategia operativa debería guiar las decisiones estructurales y

la evolución de las capacidades operativas necesarias con el fin de lograr el deseado posicionamiento competitivo de la empresa en su conjunto" (2011). En otras palabras, la eficiencia operativa se refiere a la capacidad de una empresa para optimizar sus procesos, utilizar sus recursos de manera efectiva y lograr los objetivos deseados al menor costo posible. Se trata de encontrar la forma más eficiente de llevar a cabo las operaciones diarias, minimizando los desperdicios, reduciendo los tiempos de ciclo y mejorando la calidad de los productos o servicios.

Una estrategia operativa sólida es fundamental para lograr la eficiencia operativa. Esta estrategia debe estar alineada con los objetivos y el posicionamiento competitivo de la empresa, y debe guiar las decisiones relacionadas con la estructura organizativa, los procesos, la tecnología y las capacidades operativas necesarias para alcanzar esos objetivos. Para mejorar la eficiencia operativa, las empresas pueden implementar diversas prácticas y metodologías, como la mejora continua, la gestión de la calidad total (TQM), la manufactura esbelta (lean manufacturing) y la gestión de la cadena de suministro (Embid, 2011). Estas prácticas se centran en la eliminación de desperdicios, la optimización de procesos, la reducción de costos y la mejora de la calidad.

La mejora continua implica un enfoque sistemático para identificar y abordar oportunidades de mejora en los procesos operativos. Esto puede incluir la implementación de programas de sugerencias de los empleados, el uso de herramientas de resolución de problemas y la medición y seguimiento constante del desempeño (Embid, 2011). Al fomentar una cultura de mejora continua, las empresas pueden lograr ganancias incrementales en eficiencia y calidad a lo largo del tiempo. La gestión de la calidad total (TQM) se enfoca en la satisfacción del cliente y la mejora constante de la calidad en todos los aspectos de la organización. Esto implica el compromiso de todos los empleados en la búsqueda de la excelencia, la implementación de estándares y procedimientos de calidad rigurosos, y la medición y análisis continuo del desempeño de calidad.

La gestión eficiente de la cadena de suministro también es fundamental para la eficiencia operativa. Esto implica la coordinación y optimización de todas las actividades relacionadas con el flujo de bienes, información y finanzas desde los proveedores hasta los clientes finales. Al mejorar la visibilidad, la colaboración y la integración en toda la cadena de suministro, las empresas pueden reducir costos, mejorar la capacidad de respuesta y aumentar la satisfacción del cliente.

Transformación Digital

La transformación digital es un proceso de cambio profundo y estratégico que las organizaciones están experimentando en respuesta a los avances tecnológicos y las cambiantes demandas del mercado. Como señalan Arango et al: "la Transformación Digital es el resultado del cambio organizacional donde las personas, los procesos y el modelo de negocio, entienden a la tecnología como una herramienta para generar valor entre sus consumidores y colaboradores".

Esta definición destaca varios aspectos clave de la transformación digital. En primer lugar, se trata de un cambio organizacional integral que va más allá de la mera adopción de nuevas tecnologías. Implica

una transformación fundamental en la forma en que las empresas operan, se relacionan con sus clientes y crean valor. En segundo lugar, la transformación digital reconoce el papel central de las personas en este proceso de cambio (Arango, 2021). No se trata solo de implementar nuevas herramientas y sistemas, sino de fomentar una cultura organizacional que abrace la innovación, la adaptabilidad y la orientación al cliente. Los líderes deben inspirar y capacitar a sus equipos para que adopten nuevas formas de trabajar y aprovechen al máximo las oportunidades que brinda la tecnología.

Los procesos también son un componente crítico de la transformación digital. Las empresas deben repensar y rediseñar sus procesos para hacerlos más ágiles, eficientes y centrados en el cliente. Esto puede implicar la automatización de tareas repetitivas, la optimización de flujos de trabajo y la eliminación de silos organizacionales que obstaculizan la colaboración y la innovación. Además, la transformación digital requiere una reevaluación del modelo de negocio (Arango, 2021). Las empresas deben explorar nuevas formas de crear y capturar valor, aprovechando las oportunidades que ofrecen las tecnologías digitales. Esto puede incluir la creación de productos y servicios digitales innovadores, la personalización de la experiencia del cliente y la generación de nuevas fuentes de ingresos a través de modelos de negocio disruptivos.

Es importante destacar que la tecnología no es un fin en sí mismo, sino una herramienta para generar valor. Las empresas deben adoptar un enfoque estratégico y centrado en el cliente al implementar soluciones tecnológicas. Esto implica comprender las necesidades y preferencias de los clientes, y utilizar la tecnología para mejorar su experiencia, resolver sus problemas y crear un valor diferencial (Arango, 2021). La transformación digital también tiene un impacto significativo en los colaboradores de una organización. La adopción de nuevas tecnologías y formas de trabajo requiere un cambio cultural y el desarrollo de nuevas habilidades y competencias. Las empresas deben invertir en la capacitación y el desarrollo de su fuerza laboral para garantizar que estén preparados para los desafíos y oportunidades de la era digital.

7. Marco Metodológico

Diseño de la investigación

La presente investigación se llevó a cabo mediante un diseño mixto, que combina elementos cualitativos y cuantitativos para obtener una comprensión integral de los efectos de la integración de procesos en la gestión de inventarios de las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito, específicamente en los sectores de La Carolina, La Pradera, González Suárez y Quito Tenis.

El estudio tuvo un enfoque exploratorio y descriptivo. La fase exploratoria permitió identificar y comprender los aspectos clave relacionados con la implementación de procesos en la gestión de inventarios, así como los desafíos y oportunidades asociados. Por otro lado, la fase descriptiva se centró en caracterizar y cuantificar los efectos de la integración de procesos en términos de eficiencia, costos y competitividad de las empresas (Hernandez- Sampieri & Mendoza, 2018).

La estrategia de investigación empleó una combinación de métodos cualitativos, como entrevistas semiestructuradas con gerentes y personal clave de las empresas, y métodos cuantitativos, como encuestas y otra información relevante para la investigación. Esta triangulación metodológica permitió obtener una visión más amplia de los efectos de los procesos en la gestión de inventarios.

Tipos de Investigación

Para superar posibles restricciones en el acceso a información detallada de las empresas, la investigación se centró en métodos que permitieron la recopilación de datos más accesibles y menos intrusivos.

Se realizaron entrevistas a profundidad con gerentes y personal involucrado en la gestión de inventarios de las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos. Estas entrevistas permitieron comprender sus experiencias, percepciones y desafíos en relación con la integración de procesos en sus operaciones, utilizando preguntas abiertas que no requieran datos confidenciales (Hernandez- Sampieri & Mendoza, 2018).

Además, se recopilaron datos cuantitativos a través de encuestas estructuradas que se centrarán en indicadores clave de desempeño más generales, como la percepción de cambios en la eficiencia operativa, la rotación de inventario y la satisfacción del cliente, sin necesidad de acceder a registros internos detallados. Esto permitió describir y comparar los efectos de los procesos en términos de mejoras en la eficiencia y competitividad de las empresas.

Métodos de investigación

Elementos Cualitativos

Se llevaron a cabo entrevistas semi-estructuradas con el propósito de obtener una comprensión detallada sobre la integración de procesos en la gestión de inventarios en pequeñas empresas comercializadoras de alimentos. Este enfoque metodológico permitió explorar a fondo las experiencias, percepciones y desafíos enfrentados por los gerentes y personal clave involucrado en estas empresas. La guía de entrevista, meticulosamente diseñada siguiendo el marco teórico de Hernandez- Sampieri & Mendoza (2018), fue fundamental para dirigir la conversación hacia temas relevantes y específicos relacionados con la gestión de inventarios. Durante el proceso, las entrevistas fueron grabadas para asegurar la captura precisa de las respuestas y detalles proporcionados por los participantes. Posteriormente, se realizó un análisis temático de las grabaciones, lo que facilitó la identificación de patrones recurrentes y la extracción de ideas significativas. Este método de análisis permitió obtener una visión detallada de los desafíos y las prácticas comunes sin comprometer la confidencialidad de la información (Flick, 2015).

Es importante destacar que se tomó un especial cuidado en proteger el anonimato tanto de las empresas participantes como de los individuos entrevistados. No se accedió a datos confidenciales, asegurando que la información recopilada se manejara de manera ética y responsable, respetando en todo momento la privacidad de los participantes y la integridad del estudio. Se llevó a cabo entrevistas semi estructuradas, en medida de lo posible, con gerentes y personal clave de las pequeñas empresas

comercializadoras de alimentos. La guía de entrevista fue diseñada para explorar en profundidad sus experiencias, percepciones y desafíos en relación con la integración de procesos en la gestión de inventarios (Hernandez- Sampieri & Mendoza, 2018). Las entrevistas fueron grabadas y analizadas temáticamente para identificar patrones e ideas relevantes sin necesidad de acceder a datos confidenciales, pero guardando en todo momento el anonimato de las empresas y de las personas que colaboraron en el estudio.

Elementos Cuantitativos

Se diseñó y aplicó una encuesta estructurada a una población de pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito. La encuesta recopiló datos cuantitativos sobre indicadores operativos y de gestión relacionados con la gestión de inventarios, centrándose en percepciones y cambios observados en la eficiencia y competitividad, sin necesidad de datos específicos de registros internos. Se utilizaron fuentes secundarias, como informes de la industria y estudios de mercado, para complementar y triangular los datos obtenidos a través de las encuestas y entrevistas (Hernandez- Sampieri & Mendoza, 2018). Esto permitió obtener una visión más completa de los efectos de los procesos en la gestión de inventarios y su impacto en el desempeño empresarial sin depender exclusivamente de información interna de las empresas.

Determinación de la población

Población

Se ha llevado a cabo un recorrido exhaustivo por la zona, identificando un total de 40 empresas dentro de la población objetivo. Este proceso de identificación ha involucrado un análisis detallado del entorno económico local y un mapeo minucioso de los diferentes establecimientos comerciales presentes en la zona. La diversidad y amplitud de las empresas encontradas reflejan la riqueza y dinamismo de este sector específico, abarcando desde pequeños comercios especializados hasta grandes distribuidoras y mercados. Para la realización de esta investigación, se seleccionó una población aproximada de 22 empresas que estén dispuestas a facilitar los datos necesarios. La elección de esta muestra se basó en criterios como la variedad de servicios ofrecidos, el tamaño del establecimiento y su relevancia dentro del mercado local, asegurando así una muestra que capture la diversidad y complejidad del panorama empresarial en estudio.

Es importante señalar que, durante el proceso de recolección de datos, se enfrentaron desafíos significativos en cuanto a la participación de las empresas. La mayoría de las empresas contactadas mostraron reticencia a participar en el estudio, principalmente debido a la necesidad de registrar un correo electrónico para acceder a la encuesta. Esta resistencia limitó considerablemente el tamaño de la muestra final y podría haber introducido un sesgo de autoselección en los resultados, ya que las empresas que accedieron a participar podrían tener características o actitudes diferentes a las que declinaron. Esta limitación debe tenerse en cuenta al interpretar los resultados del estudio.

A continuación, se presentan las empresas que conforman la población:

RUC	NOMBRE	SITUACIÓN LEGAL	FECHA_CONSTITUCION	TIPO	CIUDAD	BARRIO	TELÉFONO	REPRESENTANTE	CARGO	CAPITAL SUSCRITO	CIU NIVEL 6	ÚLTIMO BALANCE
1792303168001	superliquors s.a.	activa	22/02/2011	anónima	quito	carolina	022222814	vergara almeida jose maria	gerente general	800,00	g4781.00	z2023
1792042143001	biovida extractos naturales s.a.	activa	13/07/2006	anónima	quito	gonzalez sueraz	022231424	lalama fernandez jenny elizabeth	gerente general	800,00	g4630.14	2022
1792053447001	decocentro cia. ltda.	activa	19/09/2006	responsabilidad limitada	quito	la carolina	025151530	enriquez urdaneta cilia patricia	gerente	400,00	g4799.03	2023
1792128730001	premier trading premtrading s.a.	activa	03/04/2008	anónima	quito	carolina	023955400	ponce villagomez diego xavier	gerente general	1.000,00	g4630.14	2023
1792489970001	pescaderia fishgourmet cia. ltda.	activa	22/01/2014	responsabilidad limitada	quito	gonzalez suarez	022236425	flores ponce marcelo vinicio	gerente general	400,00	g4721.04	2022
1792498171001	importsanta s.a.	activa	15/04/2014	anónima	quito	la carolina	023331147	portilla cardenas diego fernando	presidente	2.000,00	g4630.91	2023
1792577160001	distribuidora del llano kuscia.ltda.	activa	23/04/2015	responsabilidad limitada	quito	quito tenis	022431279	diaz peñaherrera mario fernando	gerente general	405,00	g4630.31	2023
1792980585001	greex s.a.	activa	25/04/2019	anónima	quito	la carolina	022440823	villamarin caizaluisa byron ramiro	gerente general	800,00	g4630.12	}2 023
1793010253001	justgive global compañía anónima	activa	12/08/2019	anónima	quito	gonzalez suarez	022257600	galeas de la vega carlos julio	presidente	800,00	g4799.02	2022

RUC	NOMBRE	SITUACIÓN LEGAL	FECHA_CONSTITUCION	TIPO	CIUDAD	BARRIO	TELÉFONO	REPRESENTANTE	CARGO	CAPITAL SUSCRITO	CIU NIVEL 6	ÚLTIMO BALANCE
1793119581001	expomarcia.ltda.	activa	03/02/2021	responsabilidad limitada	quito	la pradera	023495121	bravo, pezo jhonny santiago	gerente general	800,00	g4721.04	2023
1793191657001	bookattik s.a.s.	activa	10/12/2021	sociedad por acciones simplificada	quito	la pradera	022900748	duque terneus david	presidente ejecutivo - gerente general	9.000,00	g4791.00	2023
1793195688001	zayka s.a.s.	activa	25/04/2022	sociedad por acciones simplificada	quito	la carolina	025124862	vorobyeva anna	gerente general	400,00	g4630.14	2022
1793195989001	wake up movement s.a.s.	activa	05/05/2022	sociedad por acciones simplificada	quito	la carolina	022680333	donoso salvador juan esteban	administrador y representante legal	400,00	g4799.02	2023
1793198551001	marfish s.a.s.	activa	09/08/2022	sociedad por acciones simplificada	quito	la carolina	025024430	galarza liger andrea carina	gerente general	200,00	g4630.33	2023
1793198983001	buena vida pthcia.ltda.	activa	25/08/2022	responsabilidad limitada	quito	carolina	023332720	hidalgo vargas sara catalina	presidente	800,00	g4630.31	2022
1792724376001	importadora exportadora nestler & hahl immse c.l.	activa	21/11/2016	responsabilidad limitada	quito	la pradera	023530594	hahl novillo ulrich michael	gerente general	400,00	g4630.95	2023

RUC	NOMBRE	SITUACIÓN LEGAL	FECHA_CONSTITUCION	TIPO	CIUDAD	BARRIO	TELÉFONO	REPRESENTANTE	CARGO	CAPITAL SUSCRITO	CIU NIVEL 6	ÚLTIMO BALANCE
1792869609001	nutibara business inc. cia.ltda.	activa	10/05/2018	responsabilidad limitada	quito	la carolina	026034275	duque jacome jose inicio	presidente	2.000,00	g4781.00	2023
1793069347001	good price vgood s.a.s.	activa	29/06/2020	sociedad por acciones simplificada	quito	la carolina	022603195	zambrano urquizo pablo hernan	gerente general	30.400,00	g4791.00	2023
1793083625001	emagic tutiendaec s.a.s.	activa	27/08/2020	sociedad por acciones simplificada	quito	la carolina	023824290	business data asesoria legal businessdatalegal c.a.	presidente	1.000,00	g4791.00	2022
1793156029001	industria de alimentos ddos ecuador s.a.	activa	21/04/2021	anónima	quito	la carolina	022962332	ojeda flores hugo fabricio	gerente general	800,00	g4721.09	2023
1793191242001	tridge ecuador s.a.s.	activa	22/11/2021	sociedad por acciones simplificada	quito	la carolina	023800656	biz latin hub ecuador bizlatinhub s.a.s.	gerente general	400,00	g4791.00	2023
1793193246001	garma s.a.s.	activa	26/01/2022	sociedad por acciones simplificada	quito	gonzales suarez	025129368	macias loor melany xiomara	gerente general	50,00	g4630.31	2023

Tabla 1 Directorio Compañías. Fuente: Superintendencia de compañías

8. Interpretación de resultados

Pregunta: ¿Ha implementado su empresa procesos de gestión de inventarios en los últimos 3 años (2020-2023)?

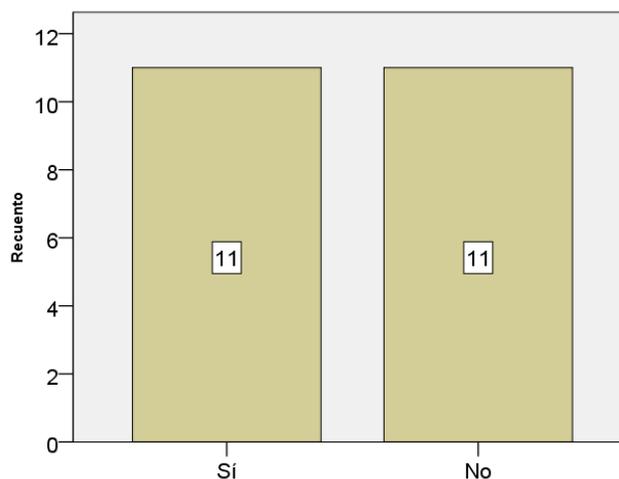


Figura 1 Implementación de Procesos de Gestión de Inventarios Número de Empresas Porcentaje. .

La figura 1 muestra los resultados de la pregunta. La muestra total es de 22 empresas encuestadas. Las respuestas están divididas exactamente por la mitad:

Implementación de Procesos de Gestión de Inventarios	Número de Empresas	Porcentaje
Sí	11	50%
No	11	50%

Tabla 2 Implementación de Procesos de Gestión de Inventarios Número de Empresas Porcentaje.

Esta división equitativa sugiere que la adopción de procesos de gestión de inventarios no es uniforme en el sector estudiado. Indica que hay un número significativo de empresas que aún no han modernizado sus sistemas de gestión de inventarios, lo cual podría representar tanto un desafío como una oportunidad en el sector. El 100% de las respuestas son válidas, lo que indica una buena calidad de datos para esta pregunta en particular. Este resultado establece una base importante para el análisis posterior, ya que permite comparar las experiencias y resultados entre las empresas que han implementado estos procesos y las que no lo han hecho.

Pregunta: Si no ha implementado procesos de gestión de inventarios, ¿cuál es la razón principal?

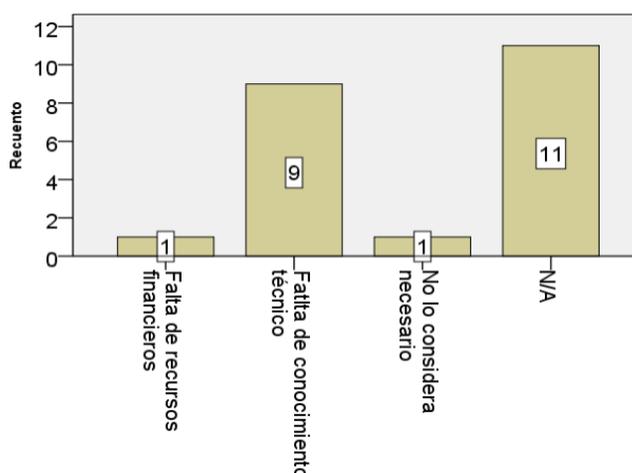


Figura 2 Si no ha implementado procesos de gestión de inventarios, ¿cuál es la razón principal?

Los resultados de la figura 2 correspondiente a la pregunta "Si no ha implementado procesos de gestión de inventarios, ¿cuál es la razón principal?". La muestra total sigue siendo de 22 empresas. Las respuestas se distribuyen de la siguiente manera:

Razón Principal	Número de Empresas	Porcentaje
Falta de recursos financieros	1	4.5%
Falta de conocimiento técnico	9	40.9%
No lo considera necesario	1	4.5%
No Aplica (N/A)	11	50%

Tabla 3 Si no ha implementado procesos de gestión de inventarios, ¿cuál es la razón principal?

El porcentaje más alto de respuestas (excluyendo N/A) corresponde a "Falta de conocimiento técnico", lo que sugiere que este es el obstáculo más significativo para la implementación de procesos de gestión de inventarios entre las empresas encuestadas. Es importante notar que el 50% marcado como "N/A" corresponde a las empresas que sí han implementado procesos de gestión de inventarios, como se vio en la pregunta anterior.

Todas las respuestas son válidas, sin datos perdidos, lo que indica una buena calidad de datos para esta pregunta. Este resultado sugiere que podría haber una necesidad significativa de educación y capacitación en el sector sobre los procesos de gestión de inventarios, ya que la falta de conocimiento técnico parece ser la barrera principal para su implementación.

Pregunta: ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la eficiencia operativa de su gestión de inventarios desde la implementación de estos procesos?

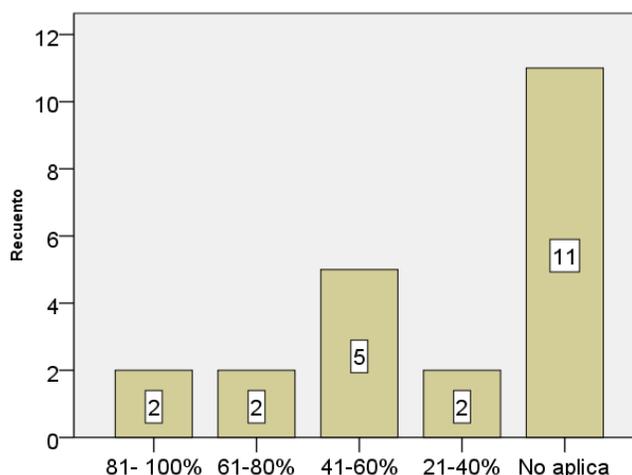


Figura 3 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la eficiencia operativa de su gestión de inventarios desde la implementación de estos procesos?

La figura 3 muestra los resultados de la pregunta "¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la eficiencia operativa de su gestión de inventarios desde la implementación de estos procesos?". La muestra total sigue siendo de 22 empresas. Las respuestas se distribuyen de la siguiente manera:

Rango de Mejora en Eficiencia Operativa	Número de Empresas	Porcentaje
81-100%	2	9.1%
61-80%	2	9.1%
41-60%	5	22.7%
21-40%	2	9.1%
No Aplica	11	50%

Tabla 4 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la eficiencia operativa de su gestión de inventarios desde la implementación de estos procesos?

Entre las empresas que han implementado procesos de gestión de inventarios, la mayoría (5 de 11) estima una mejora en la eficiencia operativa en el rango del 41-60%. Es notable que 4 empresas (18.2% del total) reportan mejoras superiores al 60%, lo que indica que, para algunas empresas, la implementación de estos procesos ha tenido un impacto muy significativo. El 50% marcado como "No aplica" corresponde presumiblemente a las empresas que no han implementado procesos de gestión de inventarios, como se vio en la primera pregunta.

Pregunta: ¿En qué porcentaje estima que han disminuido los costos asociados a la gestión de inventarios en su empresa desde la implementación de estos procesos?

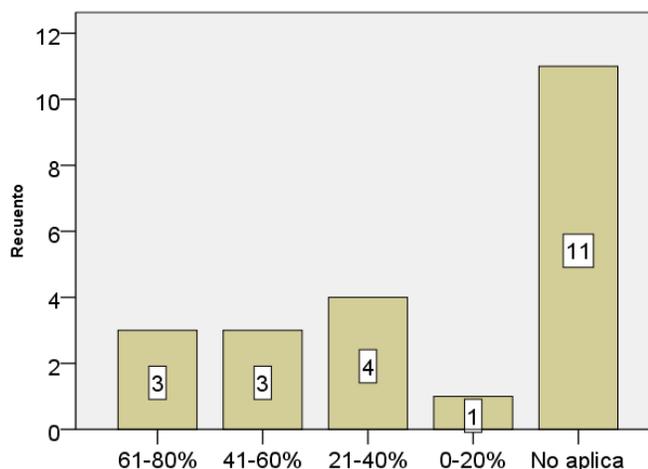


Figura 4 En qué porcentaje estima que han disminuido los costos asociados a la gestión de inventarios en su empresa desde la implementación de estos procesos.

La figura 4 muestra los resultados de la pregunta "¿En qué porcentaje estima que han disminuido los costos asociados a la gestión de inventarios en su empresa desde la implementación de estos procesos?". Las respuestas se distribuyen de la siguiente manera: De las empresas encuestadas, el 13.6% estima una disminución de costos en el rango de 61 al 80%. Otro 13.6% anticipa una disminución de costos en el rango de 41 al 60%. Además, el 18.2% de las empresas prevé una reducción de costos en el intervalo de 21 al 40%.

Por otro lado, el 4.5% de las empresas estima una disminución de costos de entre 0 y 20%. Finalmente, el 50% de las empresas se encuentran marcadas como "No aplica".

Entre las empresas que han implementado procesos de gestión de inventarios, la mayoría (7 de 11) reporta una disminución de costos superior al 40%, lo cual es significativo. Es notable que 3 empresas (13.6% del total) reportan disminuciones de costos en el rango del 61-80%, lo que sugiere que para algunas empresas, la implementación de estos procesos ha tenido un impacto muy positivo en la reducción de costos.

Pregunta: ¿Ha realizado encuestas directas a sus clientes para medir su satisfacción con respecto a la disponibilidad de productos?

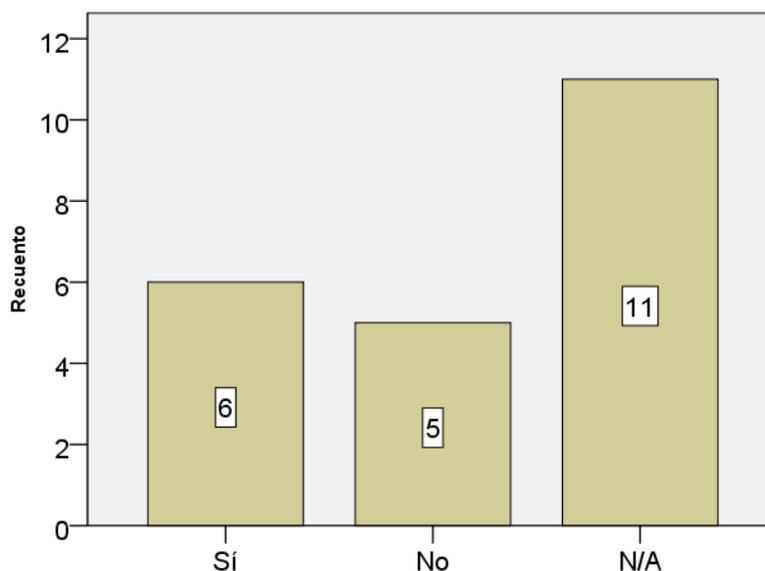


Figura 5 ¿Ha realizado encuestas directas a sus clientes para medir su satisfacción con respecto a la disponibilidad de productos?

La figura 5 muestra los resultados de la pregunta "¿Ha realizado encuestas directas a sus clientes para medir su satisfacción con respecto a la disponibilidad de productos?". La muestra total es de 22 empresas. Las respuestas se distribuyen de la siguiente manera:

Respuesta	Número de Empresas	Porcentaje
Sí, han realizado encuestas	6	27.3%
No, no han realizado encuestas	5	22.7%
No Aplica	11	50%

Tabla 5 ¿Ha realizado encuestas directas a sus clientes para medir su satisfacción con respecto a la disponibilidad de productos?

Entre las empresas que han implementado procesos de gestión de inventarios (11 en total, según las preguntas anteriores), hay una división casi igual entre las que han realizado encuestas de satisfacción del cliente (6) y las que no lo han hecho (5). El 50% marcado como "No aplica" corresponde a las empresas que no han implementado procesos de gestión de inventarios, como se vio en la primera pregunta. Todas las respuestas son válidas, sin datos perdidos, aunque hay un problema de codificación con la tercera categoría.

Pregunta: Si respondió 'Sí', ¿en qué porcentaje ha mejorado la satisfacción de los clientes?

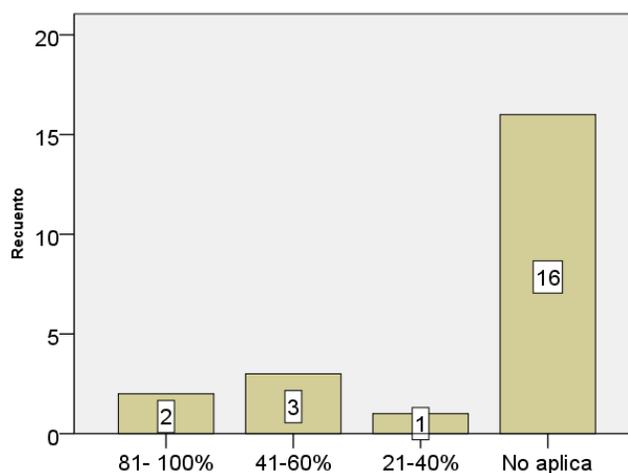


Figura 6 Si respondió 'Sí', ¿en qué porcentaje ha mejorado la satisfacción de los clientes?

La figura 6 muestra los resultados de la pregunta "Si respondió 'Sí', ¿en qué porcentaje ha mejorado la satisfacción de los clientes?". La muestra total es de 22 empresas. Las respuestas se distribuyen de la siguiente manera:

Rango de Mejora en Satisfacción del Cliente	Número de Empresas	Porcentaje
81-100%	2	9.1%
41-60%	3	13.6%
21-40%	1	4.5%
No Aplica	16	72.7%

Tabla 6 Si respondió 'Sí', ¿en qué porcentaje ha mejorado la satisfacción de los clientes?

Entre las empresas que han realizado encuestas de satisfacción del cliente (6 en total, según la pregunta anterior), la mayoría (3 de 6) reporta una mejora en la satisfacción del cliente en el rango del 41-60%. Es notable que 2 empresas (9.1% del total) reportan mejoras en la satisfacción del cliente en el rango del 81-100%, lo que sugiere un impacto muy positivo de los procesos de gestión de inventarios en la experiencia del cliente para estas empresas. El 72.7% marcado como "No aplica" corresponde a las empresas que no han realizado encuestas de satisfacción del cliente o no han implementado procesos de gestión de inventarios.

Pregunta: ¿Considero que la implementación de procesos en la gestión de inventarios ha mejorado la competitividad de su empresa en el mercado?

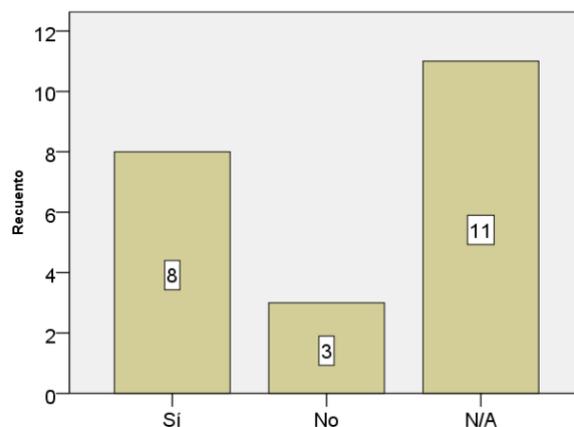


Figura 7 ¿Considero que la implementación de procesos en la gestión de inventarios ha mejorado la competitividad de su empresa en el mercado?

Se presenta en la figura 7 los resultados sobre si la implementación de procesos de gestión de inventarios ha mejorado la competitividad de las empresas en el mercado.

De las 22 empresas encuestadas:

Respuesta sobre Mejora en Competitividad	Número de Empresas	Porcentaje
Sí, la implementación ha mejorado la competitividad	8	36.4%
No, no perciben una mejora en la competitividad	3	13.6%
No Aplica	11	50%

Tabla 7 Respuesta sobre Mejora en Competitividad. Fuente Elaboración Propia

Pregunta: ¿en qué porcentaje estima que ha mejorado?

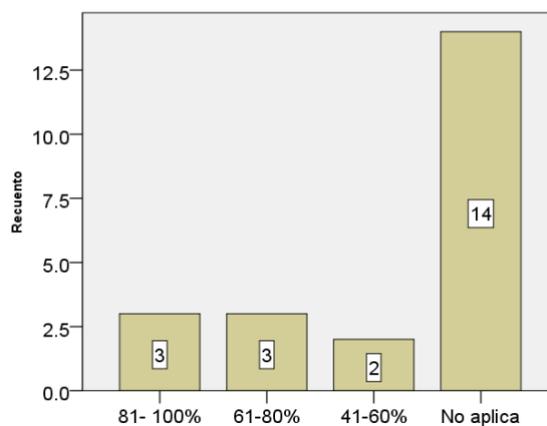


Figura 8 ¿en qué porcentaje estima que ha mejorado?

La figura 8 muestra cómo las empresas estiman la mejora en relación con la implementación de procesos de gestión de inventarios. De las 22 empresas, el 13.6% (3 empresas) estima que la mejora ha

sido del 81 al 100%. Un porcentaje igual, también del 13.6% (3 empresas), estima una mejora del 61 al 80%. Un 9.1% (2 empresas) considera que la mejora ha sido del 41 al 60%. La mayoría de las empresas, el 63.6% (14 empresas), marcó la opción "No aplica", lo que indica que esta pregunta no es relevante para su situación o no tienen datos disponibles sobre la mejora. En resumen, mientras que un porcentaje menor de empresas reporta mejoras significativas en términos porcentuales, la mayoría considera que la pregunta no aplica a su caso o no puede proporcionar una estimación precisa.

Pregunta: Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Costos de implementación tecnológica:]

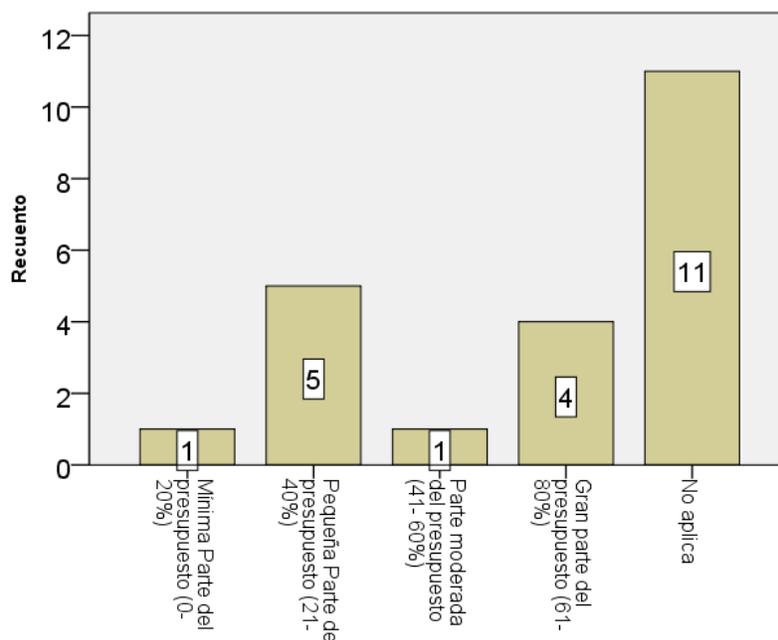


Figura 9 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Costos de implementación tecnológica:]

La figura 9 presenta la calificación de los desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios, específicamente en relación con los costos de implementación tecnológica. En total, se recopilaron respuestas de 22 empresas. De estas, el 4.5% de las empresas (1) consideran que los costos de implementación tecnológica representan una mínima parte del presupuesto (0-20%). Por otro lado, el 22.7% (5 empresas) reportan que estos costos constituyen una pequeña parte del presupuesto (21-40%). Un 4.5% adicional (1 empresa) indica que los costos representan una parte moderada del presupuesto (41-60%). En contraste, el 18.2% de las empresas (4) afirman que los costos de implementación representan una gran parte del presupuesto (61-80%). El 50% de las empresas (11) considera que la pregunta no aplica a su situación. Este porcentaje refleja que la mitad de las empresas no enfrentaron desafíos significativos en términos de costos de implementación tecnológica o simplemente no respondieron a esta categoría.

Pregunta: Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Capacitación de personal:]

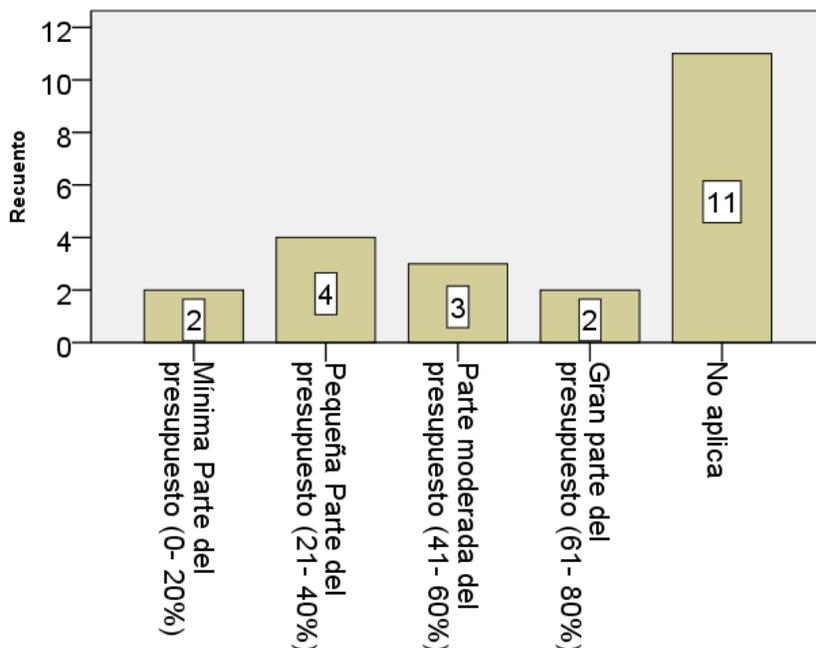


Figura 10 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Capacitación de personal:]

La figura 10 muestra los resultados de la pregunta que evalúa el desafío de "Capacitación de personal" en la implementación de procesos de gestión de inventarios, en términos de la parte del presupuesto que representa. La muestra total es de 22 empresas. Las respuestas se distribuyen de la siguiente manera:

Porcentaje del Presupuesto para Capacitación de Personal	Número de Empresas	Porcentaje
Mínima Parte del presupuesto (0-20%)	2	9.1%
Pequeña Parte del presupuesto (21-40%)	4	18.2%
Parte Moderada del presupuesto (41-60%)	3	13.6%
Gran Parte del presupuesto (61-80%)	2	9.1%
No Aplica	11	50%

Tabla 8 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Capacitación de personal:]

Entre las empresas que han implementado procesos de gestión de inventarios (11 en total, según las preguntas anteriores), la mayoría (6 de 11) indica que la capacitación de personal representa entre el 21% y el 60% del presupuesto, mientras que solo 2 empresas consideran que la capacitación representa una gran parte de su presupuesto (61-80%). El 50% marcado como "No Aplica" corresponde a las

empresas que no han implementado procesos de gestión de inventarios, como se vio en la primera pregunta.

Pregunta: Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Gestión del cambio organizacional:]

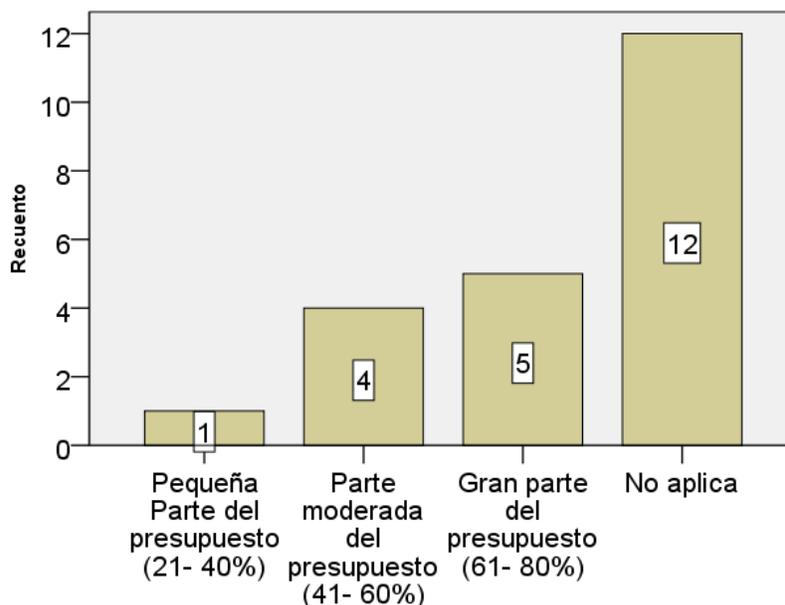


Figura 11 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Gestión del cambio organizacional:]

La figura 12 muestra los resultados de la pregunta que evalúa el desafío de "Gestión del cambio organizacional" en la implementación de procesos de gestión de inventarios, en términos de la parte del presupuesto que representa. La muestra total es de 22 empresas. Las respuestas se distribuyen de la siguiente manera:

Gestión del Cambio Organizacional	Número de Empresas	Porcentaje
Pequeña Parte del presupuesto (21-40%)	1	4.5%
Parte Moderada del presupuesto (41-60%)	4	18.2%
Gran Parte del presupuesto (61-80%)	5	22.7%
No Aplica (5.00)	12	54.5%

Tabla 9 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Gestión del cambio organizacional:]

La mayoría (5 de 10) de las empresas indica que la gestión del cambio organizacional representa una gran parte de su presupuesto (61-80%), mientras que 4 empresas consideran que representa una parte moderada del presupuesto (41-60%).

Pregunta: Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Gestión del cambio organizacional]

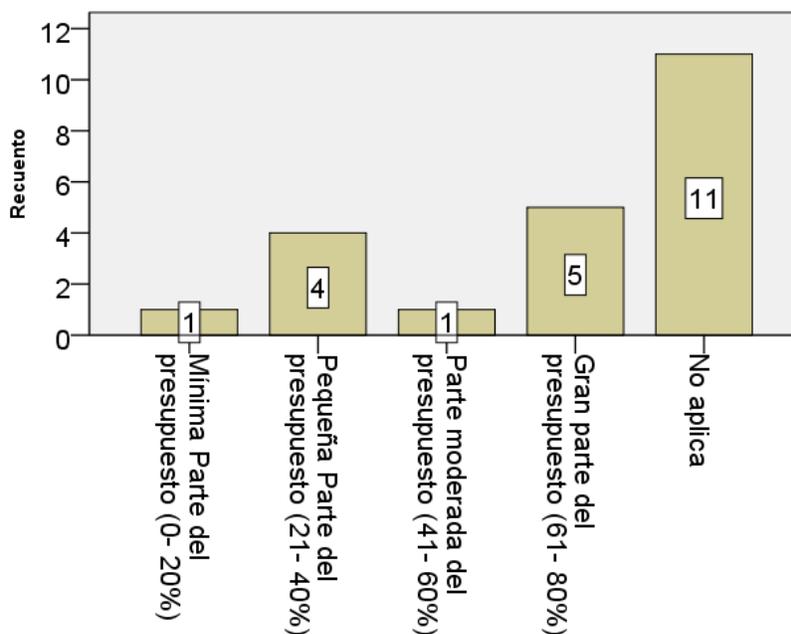


Figura 12 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Gestión del cambio organizacional]

En la figura 12 muestra los resultados de la pregunta que evalúa el desafío de "Integración con sistemas existentes" en la implementación de procesos de gestión de inventarios, en términos de la parte del presupuesto que representa. La muestra total es de 22 empresas. Las respuestas se distribuyen de la siguiente manera:

Integración con Sistemas Existentes	Número de Empresas	Porcentaje
Mínima Parte del presupuesto (0-20%)	1	4.5%
Pequeña Parte del presupuesto (21-40%)	4	18.2%
Parte Moderada del presupuesto (41-60%)	1	4.5%
Gran Parte del presupuesto (61-80%)	5	22.7%
No Aplica (5.00)	11	50%

Tabla 10 Califique los siguientes desafíos enfrentados en la implementación de procesos de gestión de inventarios [Gestión del cambio organizacional]

Entre las empresas que han implementado procesos de gestión de inventarios (11 en total, según esta tabla), la mayoría (5 de 11) indica que la integración con sistemas existentes representa una gran parte de su presupuesto (61-80%), mientras que 4 empresas consideran que representa una pequeña parte del presupuesto (21-40%).

Pregunta: ¿Qué porcentaje de sus procesos de gestión de inventarios estima que están actualmente integrados en su empresa?

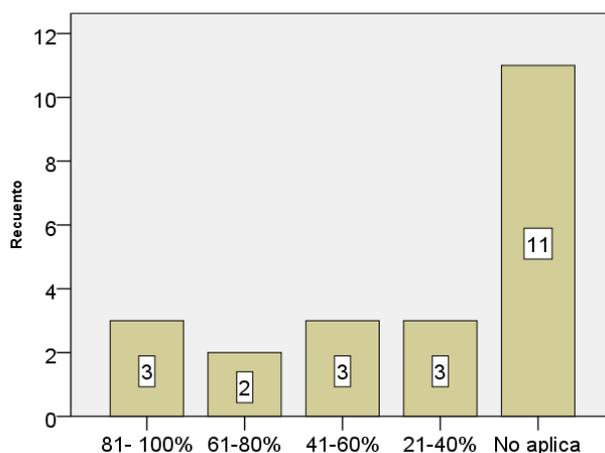


Figura 13 ¿Qué porcentaje de sus procesos de gestión de inventarios estima que están actualmente integrados en su empresa?

Se muestra en la figura 13 los resultados de la pregunta "¿Qué porcentaje de sus procesos de gestión de inventarios estima que están actualmente integrados en su empresa?". La muestra total es de 22 empresas. Las respuestas se distribuyen de la siguiente manera:

Porcentaje de Integración de Procesos de Gestión de Inventarios	Número de Empresas	Porcentaje
81-100%	3	13.6%
61-80%	2	9.1%
41-60%	3	13.6%
21-40%	3	13.6%
No Aplica	11	50%

Tabla 11 ¿Qué porcentaje de sus procesos de gestión de inventarios estima que están actualmente integrados en su empresa?

Entre las empresas que han implementado procesos de gestión de inventarios (11 en total, excluyendo las marcadas como "No aplica"), la distribución es bastante uniforme entre los diferentes niveles de integración. Cinco empresas (45.5% de las que han implementado) reportan una integración superior al 60%, lo cual es significativo.

Pregunta: ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la precisión de sus pronósticos de demanda desde la implementación de procesos de gestión de inventarios?

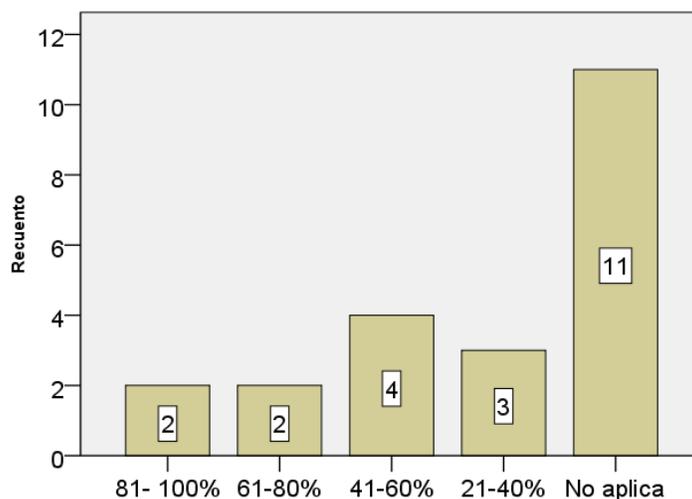


Figura 14 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la precisión de sus pronósticos de demanda desde la implementación de procesos de gestión de inventarios? .

En la figura 15 se presenta los resultados de la pregunta sobre la mejora en la precisión de los pronósticos de demanda tras la implementación de procesos de gestión de inventarios. De las 22 empresas encuestadas:

Mejora en Precisión de Pronósticos	Número de Empresas	Porcentaje
81-100% (Mejora extraordinaria)	2	9.1%
61-80% (Mejora sustancial)	2	9.1%
41-60% (Mejora considerable)	4	18.2%
21-40% (Mejora moderada)	3	13.6%
No Aplica	11	50%

Tabla 12 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la precisión de sus pronósticos de demanda desde la implementación de procesos de gestión de inventarios? .

Enfocándonos en las 11 empresas que han implementado estos procesos, la mayoría (8 de 11) ha experimentado mejoras superiores al 40% en la precisión de sus pronósticos. Es destacable que 4 empresas (36.4% de las que implementaron) reportan mejoras por encima del 60%.

Pregunta: En el período de tres años (2020-2023), ¿cuántas veces en promedio ha rotado su inventario anualmente?

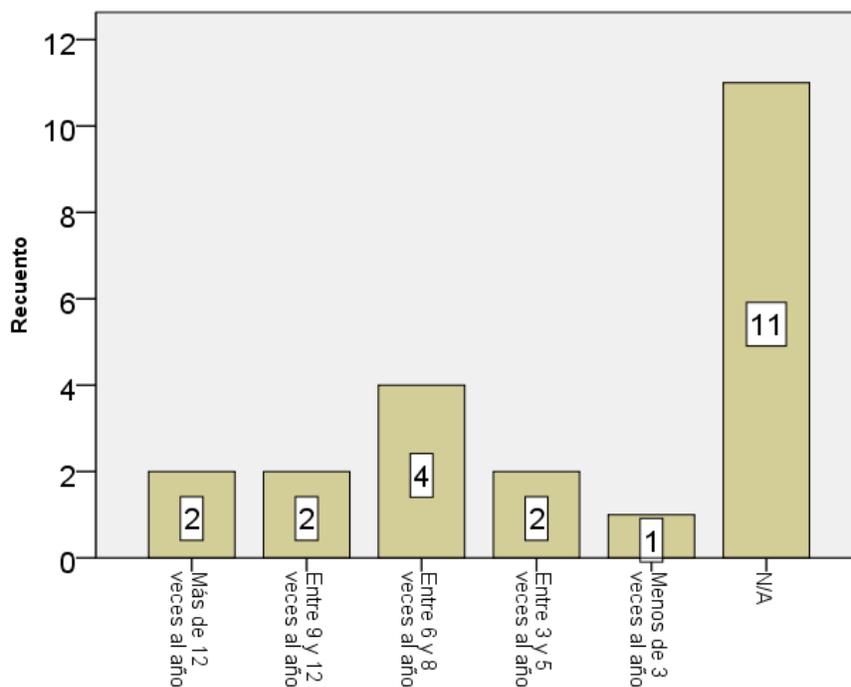


Figura 15 En el período de tres años (2020-2023), ¿cuántas veces en promedio ha rotado su inventario anualmente?

En la figura 15 se muestra la frecuencia de rotación de inventario anual para las empresas encuestadas durante el período 2020-2023. De las 22 empresas participantes:

Rango de Rotación de Inventario	Número de Empresas	Porcentaje
Excepcional (más de 12 veces al año)	2	9.1%
Muy alta (entre 9 y 12 veces anuales)	2	9.1%
Alta (entre 6 y 8 veces al año)	4	18.2%
Moderada (entre 3 y 5 veces anuales)	2	9.1%
Baja (menos de 3 veces al año)	1	4.5%
No Aplica	11	50%

Tabla 13 En el período de tres años (2020-2023), ¿cuántas veces en promedio ha rotado su inventario anualmente?

Considerando que la mitad de la población proporcionó datos sobre su rotación de inventario, la mayoría (8 de 11) mantiene una rotación de inventario de 6 o más veces al año. Es notable que 4 empresas (36.4% de las que respondieron) logran una rotación de 9 o más veces anuales.

Pregunta: ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la comunicación y colaboración entre las diferentes áreas de su empresa relacionadas con la gestión de inventarios?

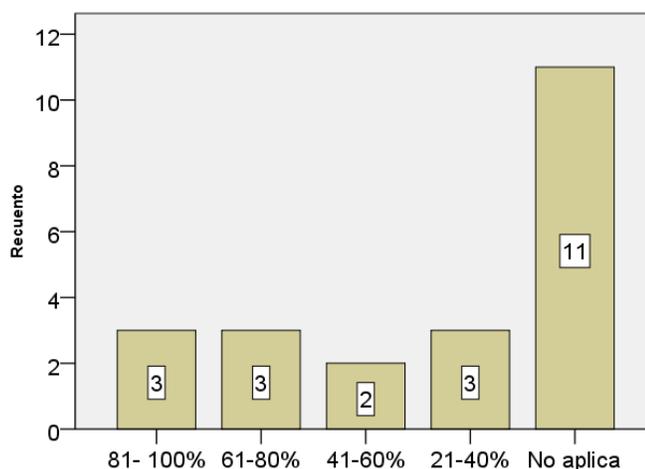


Figura 16 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la comunicación y colaboración entre las diferentes áreas de su empresa relacionadas con la gestión de inventarios?

En la figura 16 se presenta los resultados sobre la mejora en la comunicación y colaboración entre áreas relacionadas con la gestión de inventarios. De las 22 empresas encuestadas:

Comunicación y Colaboración	Número de Empresas	Porcentaje
81-100% (Mejora excepcional)	3	13.6%
61-80% (Mejora sustancial)	3	13.6%
41-60% (Mejora considerable)	2	9.1%
21-40% (Mejora moderada)	3	13.6%
No Aplica	11	50%

Tabla 14 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la comunicación y colaboración entre las diferentes áreas de su empresa relacionadas con la gestión de inventarios?

Las empresas que han implementado procesos de gestión de inventarios, la mayoría (8 de 11) ha experimentado mejoras superiores al 40% en la comunicación y colaboración entre áreas. Es destacable que 6 empresas (54.5% de las que implementaron) reportan mejoras por encima del 60%.

Pregunta: ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la capacidad de su empresa para adaptarse a los cambios en la demanda y las disrupciones en la cadena de suministro desde la implementación de procesos de gestión de inventarios?

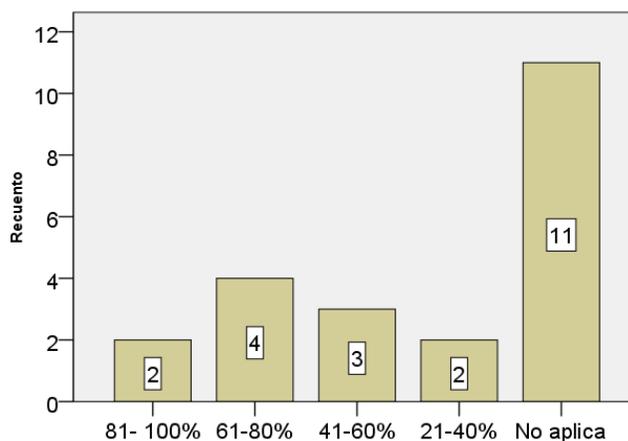


Figura 17 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la capacidad de su empresa para adaptarse a los cambios en la demanda y las disrupciones en la cadena de suministro desde la implementación de procesos de gestión de inventarios?

Los resultados de la figura 17 sobre la mejora en la capacidad de adaptación a cambios en la demanda y disrupciones en la cadena de suministro tras la implementación de procesos de gestión de inventarios. De las 22 empresas encuestadas:

Capacidad de Adaptación	Número de Empresas	Porcentaje
81-100% (Mejora extraordinaria)	2	9.1%
61-80% (Mejora sustancial)	4	18.2%
41-60% (Mejora considerable)	3	13.6%
21-40% (Mejora moderada)	2	9.1%
No Aplica	11	50%

Tabla 15 ¿En qué porcentaje estima que ha mejorado la capacidad de su empresa para adaptarse a los cambios en la demanda y las disrupciones en la cadena de suministro desde la implementación de procesos de gestión de inventarios?

Se han implementado procesos de gestión de inventarios, la gran mayoría (9 de 11) ha experimentado mejoras superiores al 40% en su capacidad de adaptación. Es notable que 6 empresas (54.5% de las que implementaron) reportan mejoras por encima del 60%.

Pregunta: ¿Cuál es el rango de costos aproximado que ha invertido en la implementación y mantenimiento de su sistema de gestión de inventarios en los últimos 3 años?

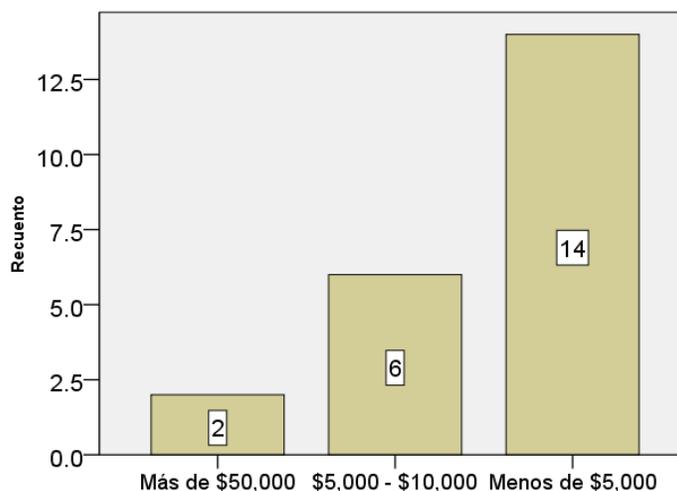


Figura 18 ¿Cuál es el rango de costos aproximado que ha invertido en la implementación y mantenimiento de su sistema de gestión de inventarios en los últimos 3 años?

Finalmente en la figura 18 se presenta información sobre el rango de costos invertidos en la implementación y mantenimiento de sistemas de gestión de inventarios en los últimos 3 años. De las 22 empresas encuestadas:

Rango de Inversión	Número de Empresas	Porcentaje
Más de \$50,000 (Inversión significativa)	2	9.1%
Entre \$5,000 y \$10,000	6	27.3%
Menos de \$5,000 (La mayoría)	14	63.6%

Tabla 16 ¿Cuál es el rango de costos aproximado que ha invertido en la implementación y mantenimiento de su sistema de gestión de inventarios en los últimos 3 años?

Estos datos revelan varios puntos interesantes. Primero, existe una gran variación en los niveles de inversión entre las empresas. La mayoría de las empresas (63.6%) ha optado por soluciones de bajo costo, invirtiendo menos de \$5,000, lo que podría indicar la adopción de soluciones más básicas o el uso de recursos internos para la implementación. Un grupo significativo (27.3%) ha realizado una inversión moderada, entre \$5,000 y \$10,000, lo que sugiere la implementación de sistemas más robustos o personalizados. Solo una pequeña proporción (9.1%) ha realizado inversiones de gran escala, superando los \$50,000, indicando que estas empresas han implementado sistemas más complejos o integrales. Es notable la ausencia de inversiones en los rangos intermedios (\$10,000 - \$50,000), lo que podría indicar una polarización en las estrategias de inversión.

9. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación proporcionan una visión integral sobre los efectos de la integración de procesos en la gestión de inventarios para pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito. A continuación, se discuten los hallazgos más relevantes:

Adopción de procesos integrados:

El estudio revela que exactamente la mitad de las empresas encuestadas (50%) han implementado procesos de gestión de inventarios en los últimos tres años. Este dato sugiere que, si bien hay un interés creciente en la modernización de los sistemas de gestión de inventarios, aún existe un amplio margen para la adopción de estas tecnologías en el sector. La división equitativa entre empresas que han implementado y las que no lo han hecho podría indicar que el sector se encuentra en un punto de inflexión en cuanto a la adopción de estas tecnologías.

Barreras para la implementación:

Entre las empresas que no han implementado procesos integrados, la "falta de conocimiento técnico" se destaca como la principal barrera (40.9% de las respuestas). Este hallazgo subraya la necesidad de programas de capacitación y difusión de conocimientos en el sector, lo que podría acelerar la adopción de estas tecnologías y mejorar la competitividad general del sector.

Mejoras en la eficiencia operativa:

Las empresas que han implementado procesos integrados reportan mejoras significativas en su eficiencia operativa. El 22.7% de las empresas estima una mejora del 41-60%, lo que sugiere un impacto positivo considerable. Estos resultados respaldan la teoría de que la integración de procesos en la gestión de inventarios puede conducir a mejoras operativas sustanciales.

Reducción de costos:

Los datos indican que la implementación de procesos integrados ha tenido un impacto positivo en la reducción de costos. El 27.2% de las empresas reportan disminuciones de costos superiores al 40%, lo que representa un beneficio tangible y significativo para estas pequeñas empresas.

Satisfacción del cliente:

Aunque solo el 27.3% de las empresas han realizado encuestas directas de satisfacción del cliente, aquellas que lo han hecho reportan mejoras notables. El 22.7% de las empresas indican mejoras en la satisfacción del cliente superiores al 40%, lo que sugiere que la integración de procesos no solo mejora las operaciones internas, sino que también tiene un impacto positivo en la experiencia del cliente.

Competitividad en el mercado:

Un hallazgo crucial es que el 36.4% de las empresas consideran que la implementación de procesos integrados ha mejorado su competitividad en el mercado. Esto sugiere que la adopción de estas tecnologías puede ser un factor diferenciador importante en un mercado cada vez más competitivo.

Desafíos en la implementación:

Los resultados muestran que la gestión del cambio organizacional y la integración con sistemas existentes representan los mayores desafíos presupuestarios para las empresas. Esto destaca la importancia de un enfoque holístico en la implementación de nuevos procesos, que no solo considere los aspectos técnicos, sino también los organizacionales y culturales.

Mejoras en pronósticos y adaptabilidad:

Las empresas reportan mejoras significativas en la precisión de los pronósticos de demanda y en su capacidad de adaptación a cambios en la demanda y disrupciones en la cadena de suministro. Esto es particularmente relevante en el contexto actual de incertidumbre económica y disrupciones globales en las cadenas de suministro.

Inversión en sistemas de gestión de inventarios:

Es notable la variación en los niveles de inversión, con la mayoría de las empresas (63.6%) optando por soluciones de bajo costo (menos de \$5,000). Esto podría indicar una preferencia por soluciones más básicas o el uso de recursos internos, posiblemente debido a limitaciones presupuestarias características de las pequeñas empresas.

Los resultados sugieren que la integración de procesos en la gestión de inventarios tiene un impacto positivo significativo en varios aspectos clave del desempeño empresarial. Sin embargo, también revelan desafíos importantes en términos de conocimiento técnico, gestión del cambio y niveles de inversión. Estos hallazgos proporcionan información valiosa para las pequeñas empresas del sector que estén considerando la implementación de estos procesos, así como para los formuladores de políticas interesados en fomentar la competitividad del sector.

10. Conclusiones

La investigación revela que el 50% de las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito han implementado procesos integrados de gestión de inventarios en los últimos tres años. Esta adopción ha tenido un impacto positivo significativo en múltiples aspectos de sus operaciones, incluyendo la eficiencia operativa, la reducción de costos y la satisfacción del cliente. Las empresas que

han implementado estos procesos reportan mejoras sustanciales en su eficiencia operativa, con un 22.7% estimando una mejora del 41-60%. Además, el 27.2% de las empresas indican reducciones de costos superiores al 40%, demostrando el potencial de estos sistemas para optimizar las operaciones y mejorar la rentabilidad.

Un 36.4% de las empresas consideran que la implementación de procesos integrados ha mejorado su competitividad en el mercado. Esto sugiere que la adopción de estas tecnologías puede ser un factor diferenciador crucial en el sector de comercialización de alimentos. Sin embargo, la falta de conocimiento técnico emerge como la principal barrera para la adopción de estos sistemas, seguida por los desafíos en la gestión del cambio organizacional y la integración con sistemas existentes. Esto subraya la necesidad de programas de capacitación y apoyo técnico para facilitar una adopción más amplia.

Las empresas reportan mejoras significativas en la precisión de sus pronósticos de demanda y en su capacidad para adaptarse a cambios en el mercado y interrupciones en la cadena de suministro. Esto es particularmente valioso en el contexto actual de incertidumbre económica. Se observa una amplia variación en los niveles de inversión en sistemas de gestión de inventarios, con la mayoría de las empresas optando por soluciones de bajo costo. Esto podría reflejar las limitaciones presupuestarias de las pequeñas empresas, pero también sugiere que existen opciones accesibles para mejorar la gestión de inventarios.

Aunque solo una minoría de empresas han realizado encuestas directas de satisfacción del cliente, aquellas que lo han hecho reportan mejoras notables. Esto indica que la integración de procesos no solo beneficia las operaciones internas, sino que también puede mejorar la experiencia del cliente. Con solo la mitad de las empresas habiendo adoptado estos sistemas, existe un potencial significativo para una mayor implementación en el sector. Esto podría llevar a una mejora general en la eficiencia y competitividad del sector de comercialización de alimentos en el centro norte de Quito.

Los resultados destacan la necesidad de iniciativas de apoyo y educación para superar las barreras de conocimiento y facilitar una adopción más amplia de estos sistemas. Esto podría incluir programas de capacitación, asistencia técnica y posiblemente incentivos para la implementación. En conclusión, la integración de procesos en la gestión de inventarios demuestra ser una estrategia efectiva para mejorar el desempeño de las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito. Sin embargo, para maximizar los beneficios a nivel sectorial, es crucial abordar las barreras de conocimiento y proporcionar el apoyo necesario para facilitar una adopción más amplia de estas tecnologías.

11. Recomendaciones

Desarrollar e implementar programas de capacitación específicos sobre gestión integrada de inventarios es crucial para abordar la falta de conocimiento técnico, identificada como la principal barrera para la adopción. Las cámaras de comercio locales, instituciones educativas y organismos gubernamentales pueden colaborar en la creación y difusión de estos programas. Además, la creación de plataformas o foros que faciliten el intercambio de experiencias y mejores prácticas entre las empresas que han implementado sistemas integrados y aquellas que están considerando hacerlo sería beneficiosa. Esto podría incluir visitas a empresas modelo, seminarios web y grupos de discusión.

Fomentar el desarrollo de soluciones tecnológicas escalables y asequibles, adaptadas a las necesidades y recursos de las pequeñas empresas del sector, es fundamental, dado que muchas empresas optan por soluciones de bajo costo. Esto podría involucrar colaboraciones con empresas de tecnología locales o universidades. Asimismo, las autoridades pertinentes podrían considerar la implementación de incentivos financieros o beneficios tributarios para las empresas que inviertan en la modernización de sus sistemas de gestión de inventarios, como préstamos a bajo interés o deducciones fiscales.

Es esencial prestar especial atención a la gestión del cambio organizacional durante la implementación de nuevos procesos, designando "campeones del cambio" dentro de la organización y comunicando clara y constantemente los beneficios y el proceso de implementación. Implementar sistemas robustos de medición y seguimiento para cuantificar el impacto de los nuevos procesos también es importante, incluyendo métricas clave como la eficiencia operativa, la reducción de costos, la satisfacción del cliente y la precisión de los pronósticos.

Explorar oportunidades para extender la integración de procesos más allá de las operaciones internas, incluyendo a proveedores y clientes, podría mejorar aún más la eficiencia de la cadena de suministro en su conjunto. Además, la creación de un centro de recursos centralizado, posiblemente en línea, que proporcione información, guías y herramientas para la implementación de sistemas integrados de gestión de inventarios, sería útil. Este centro podría ser mantenido por una asociación del sector o una institución académica.

Realizar estudios de seguimiento para monitorear la evolución de la adopción de estos sistemas y su impacto a largo plazo proporcionaría información valiosa para ajustar las estrategias y políticas de apoyo. Asimismo, las autoridades y asociaciones del sector deben promover una cultura de transformación digital más amplia, que vaya más allá de la gestión de inventarios e incluya otros aspectos de las operaciones empresariales.

Es importante que las soluciones y estrategias de implementación se adapten a las necesidades específicas y el contexto local de las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito, teniendo en cuenta factores como la cultura empresarial local, las infraestructuras disponibles y las regulaciones específicas del sector. Estas recomendaciones buscan abordar los desafíos identificados en el estudio y maximizar los beneficios de la integración de procesos en la gestión de inventarios para las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito. Su

implementación requerirá la colaboración entre empresas, instituciones educativas, autoridades locales y otros actores relevantes del sector.

12. Referencias

- Amado, D. (2024). Control de existencias y su relación con la gestión rentable en una distribuidora de alimentos. *Economía & Negocios*, 170-181. <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/eyn/article/view/1828>
- Arango, I. (2021). OPORTUNIDADES PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA CADENA DE SUMINISTRO DEL SECTOR BANANERO BASADO EN SOFTWARE CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL. *Revista Politécnica*, 47-63. doi:doi.org/10.33571/rpolitec.v17n33a4
- Arias, M., & Raqué, R. (2023). POTENCIACIÓN DE LA RESILIENCIA EN EMPRESAS Y CADENAS DE SUMINISTRO A TRAVÉS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA RECIENTE. *Dirección y Organización*, 13-29. doi:doi.org/10.37610/dyo.v0i81.649
- Bellos, I., González, O., Montoya, C., Pérez, A., & Zamora, A. (2023). *Propuesta de Supply Chain Management y Logística para la empresa Alpina*. Repositorio Institucional Universidad Nacional Abierta y a Distancia: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/57288>
- Calero, E. (2024). *Uso de la inteligencia artificial en la eficiencia y sustentabilidad en la producción agropecuaria*. Repositorio Universidad Técnica de Babahoyo (Trabajo Examen Complexivo): <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/16023>
- Caro, Y., Castañeda, C., Vera, J., & Casas, I. (2022). Formación en gestión de inventarios: Un caso de estudio para una empresa de alimentos de la ciudad de Medellín, Colombia. *Ciencia Transdisciplinaria en la Nueva Era*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/879378.pdf#page=492>
- Embid, I. (2011). *Canales de Distribución en Seguros: Efectividad Comercial y Eficiencia Operativa*. Repositorio Universidad Rey Juan Carlos (Tesis Doctoral): <https://burjcdigital.urjc.es/bitstream/handle/10115/11385/TESIS%20DOCTORAL%20CANALES%20DE%20DISTRIBUCION%20EN%20SEGUROS.pdf?sequence=1>
- Fernández, C., & Mozombite Pariapaza, M. (2021). *Revisión sistemática de la literatura sobre el impacto de la gestión de inventarios en los costos de almacenamiento de empresas de servicios en el periodo*. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/27540>
- Flick, U. (2015). *El diseño de Investigación Cualitativa*. MOROTA, S.L.
- Flórez, E. (2022). Gestión logística y atención al cliente en una empresa industrial del rubro alimentos, Lima 2021. *Economía & Negocios: Revista de la Escuela Profesional de Ingeniería Comercial*, 1-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8617507>
- García, F. (2006). La Gestión de Cadenas de Suministros: Un enfoque de integración global de procesos. *Visión Gerencial*, 53-62. <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545874007.pdf>

- Gonzalez, J. (2023). *Herramientas de inteligencia artificial en la gestión de proyectos*. Repositorio Institucional Universidad Nacional Abierta y Adistancia (Tesis de grado): <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/58474>
- Gutiérrez Talero, P. (2024). Diseño de un sistema integral de gestión para la minimización de desperdicios de alimentos en el sector de delivery. <https://repositorio.uniandes.edu.co/entities/publication/b507ee64-503f-4c80-b90f-b61375cb78d8>
- Hernandez- Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. Editorial Mc Graw Hill.
- Manzo, E., Mendoza, D., Rodríguez, R., & Gutiérrez, B. (2017). Diagnóstico de los modelos de gestión de inventarios de alimentos en empresas hoteleras. *Revista científica ecociencia*, 28-51. <https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/31>
- Mora, J. (2022). *GESTIÓN DE INVENTARIO Y CONTROL DE COSTOS EN LA CAFETERÍA RESTAURANTE "LA CABAÑA", CANTÓN ISIDRO AYORA (Bachelor's thesis, Jipijapa-Unesum)*. <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/4522>
- Pérez, E., & Mojica, W. (2022). Análisis de Requerimientos para Sistemas Gestores de Inventarios en Empresas Comercializadoras de Alimentos Empaquetados en Boyacá. https://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/6009/5/2022_Wilmer%20Mojica.pdf
- Pérez, E., & Rojas, D. (2024). *Impacto de la inteligencia artificial en las empresas con un enfoque global*. Repositorio Académico Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (Tesis de grado): https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/628123/P%c3%a9rezL_E.pdf?squence=3&isAllowed=y
- Ramos, C. R., Forero, J., Otero, L., & Pérez Navarro, K. (2022). *Propuesta de Supply Chain Management y Logística para la empresa*. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/57461>
- Ramos, D., & Hernández, F. (2022). Propuesta de control de inventarios en una empresa de alimentos. *Publicaciones e Investigación*. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/publicaciones-e-investigacion/article/view/5698>
- Rivera, K. (2022). APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA NUTRICIÓN PERSONALIZADA. *Revista de Investigaciones Universidad Nacional del Altiplano*, 265- 277. doi:doi.org/10.26788/ri.v11i4.3990
- Ruano, L., Montenegro, J., & León, R. (2022). Inteligencia artificial e innovación: campos de aplicación para la industria del Ecuador. *Visión Empresarial*, 163-172. doi:doi.org/10.32645/13906852.878
- Saca, M., Holguín, E., & Zambrano, X. (2020). Incidencia del capital de trabajo en la rentabilidad de la industria de alimentos Tsáchila "El Gustador". *ECA Sinergia*, 50-62. <https://www.redalyc.org/journal/5885/588564791005/588564791005.pdf>
- Salehi, B. M., Monzote, L., Sharifi-Rad, J., Ezzat, S., Salem, M. A., & Cho, W. C. (2020). Therapeutic potential of quercetin: new insights and perspectives for human health. *5(20)*. <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acsomega.0c01818>

Verde, C. (2020). *Análisis de la aplicación de metodologías en la gestión de inventarios y su efecto en los costos en empresas del rubro veterinario: una revisión de la literatura científica en el periodo.*
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/27540>

13. Anexos

Anexo 1.

Guión de Entrevista Semiestructurada

Introducción:

Buenos días/tardes, mi nombre es [Nombre del Entrevistador] y estoy realizando una investigación sobre los efectos de la integración de procesos en la gestión de inventarios para pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito. Agradezco su participación en esta entrevista, que será de gran valor para nuestro estudio. Quiero asegurarle que toda la información proporcionada será tratada de manera confidencial y anónima.

Preguntas:

1. ¿Su empresa ha implementado procesos integrados en la gestión de inventarios en los últimos 3 años (2020-2023)? Si es así, ¿cuáles han sido los principales cambios realizados?

2. ¿Cuáles han sido los mayores desafíos o dificultades que ha enfrentado su empresa durante el proceso de integración de estos nuevos procesos en la gestión de inventarios?

3. ¿Ha notado mejoras en la eficiencia operativa de su empresa desde la implementación de estos procesos integrados? Si es así, ¿podría dar algunos ejemplos concretos?

4. ¿Cómo ha impactado la integración de procesos en los costos asociados a la gestión de inventarios en su empresa? ¿Ha notado alguna reducción o aumento significativo en estos costos?

5. Desde la perspectiva de satisfacción del cliente, ¿ha percibido algún cambio en la disponibilidad de productos o en la capacidad de respuesta a las necesidades del cliente a partir de la integración de estos nuevos procesos?

6. ¿Considera que la integración de procesos en la gestión de inventarios ha mejorado la competitividad de su empresa en el mercado? ¿Por qué?

7. ¿Qué recomendaciones daría a otras pequeñas empresas comercializadoras de alimentos que estén considerando implementar procesos integrados en su gestión de inventarios?

8. ¿Hay algún otro aspecto relevante sobre la integración de procesos en la gestión de inventarios que no hayamos abordado y que le gustaría comentar?

Cierre:

Agradezco muchísimo su tiempo y disposición para participar en esta entrevista. Sus respuestas serán de gran valor para nuestra investigación y para comprender mejor los efectos de la integración de procesos en la gestión de inventarios en las pequeñas empresas comercializadoras de alimentos en el centro norte de Quito. Si tiene alguna pregunta o inquietud adicional, no dude en contactarme. Nuevamente, gracias por su colaboración.

Anexo 2**ENCUESTA SOBRE GESTIÓN DE INVENTARIOS E INTEGRACIÓN DE PROCESOS**

Sector de la empresa: La Carolina / La Pradera / González Suárez / Quito Tennis (marque uno)

1. ¿Ha implementado su empresa procesos integrados en la gestión de inventarios en los últimos 3 años (2020-2023)? Sí ___ No ___

2. Si la respuesta anterior fue "Sí", ¿qué tipo de procesos ha implementado? (puede marcar varias opciones)

___ Sistema de planificación de recursos empresariales (ERP)

___ Metodología Justo a Tiempo (JIT)

___ Gestión de inventario basada en análisis de datos

___ Automatización de procesos de inventario

___ Otro (especifique): _____

3. En una escala del 1 al 5, donde 1 es "Ha empeorado significativamente" y 5 es "Ha mejorado significativamente", ¿cómo calificaría el impacto de la integración de procesos en la eficiencia operativa de su gestión de inventarios?

1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___

4. En una escala del 1 al 5, donde 1 es "Han aumentado significativamente" y 5 es "Han disminuido significativamente", ¿cómo calificaría el impacto de la integración de procesos en los costos asociados a la gestión de inventarios en su empresa?

1 ___ 2 ___ 3 ___ 4 ___ 5 ___

5. En una escala del 1 al 5, donde 1 es "Ha empeorado significativamente" y 5 es "Ha mejorado significativamente", ¿cómo calificaría el impacto de la integración de procesos en la satisfacción de sus clientes en relación con la disponibilidad de productos?

1 __ 2 __ 3 __ 4 __ 5 __

6. ¿Considera que la integración de procesos en la gestión de inventarios ha mejorado la competitividad de su empresa en el mercado? Sí __ No __

7. ¿Cuáles han sido los principales desafíos que ha enfrentado en la implementación de procesos integrados en la gestión de inventarios? (puede marcar varias opciones)

Altos costos de implementación

Falta de personal capacitado

Resistencia al cambio organizacional

Dificultades de integración con sistemas existentes

Otro (especifique): _____

8. Por favor, comparta cualquier comentario adicional sobre su experiencia con la integración de procesos en la gestión de inventarios:

Agradecemos su participación en esta encuesta anónima. La información proporcionada será tratada de manera confidencial y agregada para fines de investigación, sin revelar la identidad de las empresas participantes.