



Optimización de procesos de logística de compras e inventarios en la empresa Mirador Guane para la mejora de tiempos de entrega y disminución de costos logísticos.

Modalidad: Fortalecimiento Empresarial

Yuly Alexandra Quintero Torres
CC 1.095.701.835

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de ciencias Naturales e ingenierías
Tecnología en Producción Industrial
Bucaramanga, 07-03-2025



Optimización de procesos de logística de compras e inventarios en la empresa Mirador Guane para la mejora de tiempos de entrega y disminución de costos logísticos.

Modalidad: Fortalecimiento Empresarial

Yuly Alexandra Quintero Torres
CC 1.095.701.835

Trabajo de Grado para optar al título de
Tecnólogo en producción industrial

DIRECTOR

Katherine Julieth Sierra Suarez

Grupo de investigación – SOLYDO

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

Facultad de Ciencias Naturales e ingenierías

Tecnología en producción Industrial

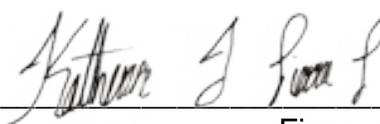
Bucaramanga, 7-03-2025

Nota de Aceptación

En cumplimiento de los requisitos exigidos por las Unidades Tecnológicas de Santander, para optar al título de tecnólogo en producción industrial, según el acta de comité de trabajo de grado No. ACTA 137-01-08 28 marzo 2025
Evaluador: Víctor Alfonso Sanabria Ruiz.



Firma del Evaluador



Firma del Director

DEDICATORIA

A Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de este camino, por darme la sabiduría y la paciencia para superar los retos.

A mis padres, Fredy y Martha, por su amor incondicional y por enseñarme a salir adelante con determinación y valentía, dándome las herramientas para afrontar la vida con seguridad y perseverancia.

A mis hermanos Will Fredy y Paulina, por ser una fuente de motivación en cada reto que enfrento.

A mi novio, Andrés Felipe, por su amor, su paciencia y su confianza en mí, siendo un pilar fundamental en este proceso y en cada uno de mis logros.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que contribuyeron a desarrollo de este trabajo de grado, brindando su apoyo, conocimientos y recursos.

A mi directora de trabajo de grado, Katherine Julieth Sierra Suárez, por su orientación, dedicación y tiempo, fundamentales para la elaboración del presente trabajo de grado.

A la empresa Mirador Guane, por permitirme desarrollar este proyecto en su organización y facilitar el acceso a información clave para el análisis y optimización de los procesos logísticos.

A todos, mi más sincero agradecimiento.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	11
INTRODUCCIÓN.....	12
1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	14
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.2. JUSTIFICACIÓN	15
1.3. OBJETIVOS	17
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	17
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
2. MARCO REFERENCIAL	18
2.1. MARCO CONTEXTUAL	18
2.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA	18
2.1.2. EL SECTOR GASTRONÓMICO EN COLOMBIA Y SANTANDER	18
2.1.3. IMPORTANCIA DE LA GASTRONOMÍA EN LAS CAFETERÍAS	19
2.2. MARCO TEÓRICO.....	20
2.2.1. LOGÍSTICA DE COMPRAS.....	20
2.2.2. LOGÍSTICA DE INVENTARIOS.....	20
2.3. MARCO CONCEPTUAL	22
2.3.1. LOGÍSTICA DE COMPRAS.....	22
2.3.2. INVENTARIOS.....	22
2.3.3. TIEMPOS DE ENTREGA	23
2.3.4. COSTOS LOGÍSTICOS.....	23
2.3.5. TECNOLOGÍAS EN LA LOGÍSTICA.....	23
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
3.1. FASES DEL TRABAJO DE GRADO	25
4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO	27
4.1. FASE 1: DIAGNÓSTICO.....	27
4.1.1. METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS	27
4.2. FASE 2: IMPLEMENTACIÓN	32

4.2.1.	DISEÑO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL SOBRE EL USO DE NUEVAS HERRAMIENTAS TÉCNICAS	32
4.2.2.	ELABORAR UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS QUE INCLUYA MEJORES PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN DE COMPRAS E INVENTARIOS, COMO CLASIFICACIÓN ABC DE PRODUCTOS.....	34
4.2.3.	IMPLEMENTACIÓN DE UN EXCEL PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO.....	34
4.3.	FASE 3: EVALUACIÓN	35
4.3.1.	MEDICIÓN DEL IMPACTO DE MEJORA EN LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS	35
4.3.2.	ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LOS DATOS RECOLECTADOS ANTES Y DESPUÉS DE LAS MEJORAS. EVALUANDO LOS CAMBIOS.....	36
4.3.3.	ORGANIZAR REUNIONES PERIÓDICAS CON EL EQUIPO PARA DISCUTIR RESULTADOS OBTENIDOS Y EVALUAR EL IMPACTO DE LAS MEJORAS IMPLEMENTADAS	37
5.	RESULTADOS.....	39
5.1.	DIAGNÓSTICO	39
5.1.1.	ORGANIZACIÓN.....	39
5.1.2.	ALMACENAMIENTO.....	40
5.1.3.	REGISTRO Y CONTROL DE INVENTARIOS.....	40
5.1.4.	GESTIÓN DE COSTOS Y MOVIMIENTOS.....	41
5.1.5.	ENCUESTAS.....	41
5.1.6.	ENTREVISTAS.....	47
5.1.7.	DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE COMPRAS E INVENTARIOS POR MEDIO DE UN DIAGRAMA DE FLUJO:.....	51
5.2.	IMPLEMENTACIÓN.....	53
5.2.1.	DISEÑO DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL SOBRE EL USO DE NUEVAS HERRAMIENTAS TÉCNICAS.	53
5.2.2.	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN DE COMPRAS E INVENTARIOS SOBRE LA CLASIFICACIÓN ABC DE PRODUCTOS.....	54
5.2.3.	IMPLEMENTACIÓN DE UN EXCEL PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO:.....	56
5.3.	EVALUACIÓN.....	57
5.3.1.	RESULTADOS INDICADORES DE DESEMPEÑO (KPIs).....	57
5.3.2.	ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE LOS DATOS RECOLECTADOS ANTES Y DESPUÉS DE LAS MEJORAS.	59
5.3.3.	ORGANIZACIÓN DE REUNIONES PERIÓDICAS CON EL EQUIPO PARA DISCUTIR RESULTADOS OBTENIDOS Y EVALUAR EL IMPACTO DE LAS MEJORAS IMPLEMENTADAS.	60
6.	CONCLUSIONES	62
7.	RECOMENDACIONES.....	63
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	64
9.	ANEXOS	66

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Café Las Cruces de Pinchote, Santander.	20
Figura 2. Organización del inventario en bodega	39
Figura 3. Almacenamiento de la mercancía	40
Figura 4. Cuaderno de control y movimientos	41
Figura 5. Diagrama de flujo proceso de compras e inventario.	52
Figura 6. Gráfico comparativo KPIs	59

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Fases de la investigación	25
Tabla 2. Preguntas generales de la encuesta	27
Tabla 3. Preguntas generales para la entrevista.....	29
Tabla 4. Género de los encuestados.....	42
Tabla 5. Cargo desempeñado en la empresa	42
Tabla 6. Tiempo trabajado en la empresa.....	42
Tabla 7. Productos comercializados en la empresa	43
Tabla 8. Capacitación referente a los inventarios de la empresa	43
Tabla 9. Registro de control de inventarios	43
Tabla 10. Frecuencia de actualización del inventario	43
Tabla 11. Problemas en la gestión de inventarios	44
Tabla 12. Métodos de gestión de inventarios.....	44
Tabla 13. Gestión de compras en la empresa	44
Tabla 14. Importancia para realizar compras.....	45
Tabla 15. Dificultades en el proceso de compras	45
Tabla 16. Evaluación en el proceso de compras	45
Tabla 17. Plazos de entrega de los proveedores.....	45
Tabla 18. Comunicación con los proveedores	46
Tabla 19. Optimización de compras mediante sistemas de Gestión.....	46
Tabla 20. Necesidades de compra en la cafetería.....	46
Tabla 21. Automatización de inventarios y compras para una gestión eficiente.....	46
Tabla 22. Estrategias de mejora para la optimización de inventarios y compras	47
Tabla 23. Inversión en sistemas de gestión para compras e inventarios	47
Tabla 24. Entrevista al Gerente sobre la gestión de compras e inventarios	48
Tabla 25. Entrevista a los empleados sobre la gestión de compras e inventarios.....	50
Tabla 26. Manual de procedimientos para la gestión de compras e inventarios usando la clasificación ABC.....	54
Tabla 27. Sistema de Gestión de inventarios en Excel basado en Clasificación ABC. (Ramirez., 2021).....	56
Tabla 28. Resultados obtenidos de los indicadores claves de desempeño	57

LISTA DE ECUACIONES

Ecuación 1. Tiempo promedio de entrega (TPE).....	35
Ecuación 2. Costo logístico por unidad (CLU).....	36
Ecuación 3. Tasa de cumplimiento entregados en la fecha prometida.	36
Ecuación 4. Porcentaje de pedidos con errores (PPE).....	36

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de grado se enfocó en la optimización de los procesos logísticos de compras e inventarios de la empresa Mirador Guane, con el propósito de mejorar los tiempos de entrega y reducir los costos logísticos. Para ello, se identifican las principales deficiencias en la gestión de inventarios y abastecimiento, que generaban ineficientes operativas y sobrecostos en la cadena de suministro. (Ballou, 2004)

La metodología utilizada incluyó un análisis diagnóstico basado en la recopilación de datos históricos, observación de procesos y entrevistas con el personal involucrado. Posteriormente, se implementaron estrategias de optimización como la mejora en la planificación de compras, la automatización de ciertos procesos logísticos y la adopción de indicadores clave de desempeño (KPIs) para el monitoreo continuo. (Arcadio, 2024)

Como resultado, se logró una reducción en los tiempos de entrega de insumos, una mejora en la precisión del inventario y una disminución de costos asociados a compras urgentes y sobre almacenamiento. Además, se fortaleció la relación con proveedores mediante acuerdos estratégicos que favorecieron la estabilidad del abastecimiento.

En conclusión, la optimización de logística de compras e inventarios en la empresa Mirador Guane permitió mejorar la eficiencia operativa y generar un impacto positivo en la reducción de costos. No obstante, se recomienda continuar con la evaluación y actualización de las estrategias implementadas, así como la integración de herramientas tecnológicas que potencien la automatización y el análisis predictivo en la gestión logística.

PALABRAS CLAVE: Optimización logística, gestión de inventarios, compras estratégicas, reducción de costos, eficiencia operativa.

INTRODUCCIÓN

La gestión de inventarios es una práctica esencial en la industria de la gastronomía donde el control adecuado de insumos puede determinar la rentabilidad y sostenibilidad del negocio. En particular, el Mirador Guane enfrenta desafíos específicos relacionados con la rotación de productos, el manejo de desperdicios y la satisfacción del cliente. Una gestión ineficaz de inventarios no solo afecta el flujo de caja, sino que también puede repercutir en la calidad del servicio ofrecido. Por ello, es fundamental implementar un plan de inventario que aborde estos problemas y potencie la operatividad del establecimiento. (Shahikian, 2024)

La literatura actual proporciona diversas estrategias y modelos de gestión de inventarios que han demostrado ser efectivos en el sector gastronómico. Investigaciones como las de han destacado la importancia de la tecnología en la optimización de procesos de inventario, aborda las mejores prácticas para minimizar el desperdicio de alimentos en cafeterías (Herrero V, 2025). Sin embargo, a pesar de la abundancia de información, se observa una carencia de estudios aplicados a contextos específicos como el de la empresa Mirador Guane. Este proyecto de grado se propone llenar este vacío ofreciendo un enfoque adaptado que considere las particularidades del negocio y las necesidades de sus visitantes.

El método empleado para la solución del problema será de carácter teórico y práctico en la primera fase, se llevará a cabo un análisis de la literatura existente sobre gestión de inventarios, lo que permitirá identificar las mejores prácticas aplicadas. A partir de esta base teórica, se diseñará un sistema de control de inventarios específico para la empresa Mirador Guane, que se implementará y evaluará en un contexto real. Esta metodología no solo proporciona un marco

teórico sólido, sino que también garantizará que las soluciones propuestas sean efectivas y relevantes.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El mirador Guane es un lugar turístico ubicado en Guane Santander, ofrece a sus visitantes las mejores vistas de maravillas naturales como el Cañón del Chicamocha, así como una diversidad de paisajes y un espacio para compartir en familia. En el lugar se encuentran diferentes establecimientos de comidas que no han integrado la tecnología en sus operaciones por ende tienen dificultades a la hora de realizar análisis de sus operaciones comerciales y productivas. Esta falta de adecuación tecnológica no permite reconocer un respaldo de datos en relación con las ventas, los inventarios y operaciones contables. Esta falta de tecnificación lleva a que no existan medidas de contingencias sobre fallas técnicas en la revisión de productos como las fechas de caducidad o las condiciones de los alimentos. Algunos errores humanos como no contabilizar de manera adecuada las ventas, entre otras pérdidas de información importante (Reyna Martinez, 2023) En general, en este tipo de empresas se pierden algunas ventas debido a la falta de sistematización de sus negocios ya que se tiene una deficiente alfabetización tecnológica, no se resuelven problemas de forma ágil, no se encuentran situaciones prácticas para resolver los problemas de falta de manejo de información. Este trabajo busca responder el interrogante ¿Como optimizar la logística de compras e inventarios en la empresa Mirador Guane para la mejorar los tiempos de entrega y disminución de costos logísticas

1.2. JUSTIFICACIÓN

La tecnología en la actualidad ha puesto a disposición de los micro, pequeños y medianos empresarios una gran cantidad de herramientas para facilitar las tareas diarias desde el tratamiento de datos de sus negocios en lo concerniente a las áreas de personal, contabilidad, inventarios, ventas, producción entre otras. Sin embargo, muchas pymes aún no adoptan la tecnología en sus negocios debido a: que no reconocen los impactos positivos que esta le puede proporcionar o los desconocen. Otra razón es porque en países que están en vía de desarrollo el alcance a los dispositivos digitales y a las redes puede ser muy escaso o costoso.

De acuerdo con cifras del Banco Mundial ORG (Mundial, 2022) en países desarrollados cada vez más las empresas adoptan sistemas tecnológicos en sus actividades productivas y comerciales, mientras que el caso contrario ocurre en países con bajos ingresos per cápita. Para el año 2022 apenas el 20% de las empresas pymes con menos de 4 empleados habían incluido en sus operaciones herramientas digitales.

Teniendo en cuenta que Colombia se encuentra en cuarto lugar en el índice global de madurez de transformación digital, el tema de la digitalización de empresas pone de manifiesto que, para lograr una mayor competitividad a nivel nacional e internacional es necesaria la alfabetización digital, lo cual brinda una adquisición de ventajas operativas. (turismo, 2019) Un ejemplo de ello son los negocios del mirador de Guane un lugar turístico que mueve la economía local, el cual tiene la oportunidad de crecimiento y organización a través de la digitalización desde muchas perspectivas pero que la más urgente observada es en sus inventarios, ya que se presentan fallas a nivel de identificación de stock de productos, lo que repercute en la buena atención a los clientes, ya que estos se manejan de forma manual lo que permite errores humanos y fallas en el manejo de la información.

Es por ello por lo que se considera conveniente la identificación de posibilidades estratégicas para realizar la alfabetización digital en la gestión logística.

Las implicaciones tecnológicas están relacionadas con la mejora en los procesos operativos, en el aspecto social mejora la competitividad de los funcionarios que se capacitan en tecnología para el negocio, en lo económico se potencializa una mayor rentabilidad al eliminar desperdicios de comidas. (Sociales, 2005) Este trabajo de grado es pertinente para la producción científica del grupo SOLYDO, ya que está articulado con el semillero SIPRO y aporta a la sublínea de investigación Mejoramiento de procesos productivos.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Optimizar los procesos de logística de compras e inventarios en la empresa Mirador Guane, mediante modelos de gestión para la mejora de los tiempos de entrega y disminución de los costos logísticos.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar el estado actual de los procedimientos de compras e inventarios en la empresa Mirador Guane, mediante técnicas e instrumentos de observación y análisis de datos históricos, para identificar las áreas críticas y establecer una línea base las mejoras necesarias.
- Implementar herramientas y técnicas de gestión logística avanzadas que mejoren la eficiencia en los procesos de compras e inventarios con aplicación de sistemas de reordenamiento y mejores prácticas logísticas para incrementar la eficiencia y precisión de los procesos.
- Evaluar el impacto de las mejoras implementadas en los tiempos de entrega y en los costos logísticos mediante indicadores clave de desempeño (KPIs), para cuantificar los beneficios y asegurar la reducción de costos y mejora de tiempos de entrega.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO CONTEXTUAL

2.1.1. *Caracterización de la empresa*

La empresa Mirador Guane se encuentra en el corregimiento de Guane, Santander, a solo 15-20 minutos del municipio de Barichara, Mirador Guane es una empresa familiar. Su razón social es Mirador Guane, con el NIT 91475738-6, y está registrada bajo el código CIIU 549 en el sector terciario, específicamente en el ámbito de los servicios. Clasificada como microempresa por la cámara de comercio, actualmente cuenta con un equipo de 3 empleados.

Fundada en 2021, Mirador Guane surgió como una opción turística en la región, en respuesta a la ausencia de establecimientos de este tipo en el área. Aprovechando su privilegiada ubicación geográfica, que ofrece una impresionante vista hacia el río Suarez y la serranía de los Yariguíes, el establecimiento se ha consolidado como un atractivo turístico tanto para los habitantes locales como para los visitantes, destacándose por su belleza natural y su entorno único.

2.1.2. *El sector gastronómico en Colombia y Santander*

Colombia, a nivel mundial es conocida por su diversidad cultural y geográfica, posee una oferta gastronómica rica y variada que refleja sus tradiciones y biodiversidad. El sector gastronómico en Colombia y en Santander ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años, tanto a nivel nacional como en sus diferentes regiones. (Arabo, 2024) La gastronomía colombiana es una de las más diversas del mundo debido a la variedad geográfica y cultural del país.

El sector gastronómico de Santander se distingue por la influencia de tradiciones andinas y santandereanas, con un enfoque en productos locales y la cocina casera. Barichara, San Gil y Guane han logrado combinar la belleza de sus paisajes y la riqueza histórica con la gastronomía, lo que ha convertido a Santander en un destino turístico de creciente interés.

2.1.3. Importancia de la gastronomía en las cafeterías

La gastronomía en las cafeterías es una de las principales atracciones para los visitantes ya que el pueblo, conocido por su belleza arquitectónica y natural, ha logrado combinar el encanto de su entorno con una oferta culinaria deliciosa y representativa de la región. En el corregimiento de Guane las cafeterías juegan un papel crucial no solo como lugares para disfrutar de una buena comida o bebida, sino también como espacios donde se conserva y se promueve la tradición gastronómica local.

El café de la región es de los productos más importantes en las cafeterías. Santander es una región cafetera, muchas cafeterías sirven café de origen santandereano, el café que ofrece la empresa Mirador Guane es del municipio de Pinchote Santander llamado las cruces. El cual es reconocido por su sabor suave y aromático.

Figura 1. Café Las Cruces de Pinchote, Santander.



Fuente: Autor, (2025).

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. *Logística de compras*

La logística de compras es un proceso esencial en la cadena de suministro que implica la adquisición de bienes y servicios necesarios para el funcionamiento de la empresa. Incluye la selección de proveedores, negociación de precios, gestión de pedidos y control de calidad, buscando siempre la eficiencia en los tiempos y costos. (Francisco, 2014)

2.2.2. *Logística de inventarios*

La logística de inventarios es fundamental para garantizar la disponibilidad de insumos, evitar desperdicios y optimizar costos. Un buen manejo del inventario permite que los productos estén siempre frescos, reduciendo pérdidas y mejorando la eficiencia operativa del negocio. (Moio, 2023)

Un inventario en Excel es una excelente forma de llevar un control eficiente de los productos de la empresa Mirador Guane. A través de entradas, salidas se puede

tener una visión más clara y precisa del inventario. Además, las fórmulas permiten calcular automáticamente los saldos y realizar un seguimiento efectivo sin complicaciones.

2.2.2.1 Ventajas de los inventarios

Un inventario bien gestionado es fundamental para la eficiencia operativa de una cafetería, ayudando a controlar los costos, optimizar el espacio del almacenamiento, garantizar la disponibilidad de los productos, y mejorar la satisfacción del cliente. Además, permite una planificación más precisa y facilitar la toma de decisiones informadas, lo que mejora la rentabilidad y asegura la continuidad del servicio.

2.2.2.2 Métodos de gestión de inventarios

La gestión de inventarios tiene como objetivo asegurar que la empresa cuente con la cantidad adecuada de productos, evitando el desabastecimiento como el exceso de stock. (SafetyCulture, 2024) Para la empresa Mirador Guane, un modelo de gestión adecuado no sólo optimizará los niveles de inventario, sino que también permitirá establecer prácticas como la **clasificación ABC** para priorizar los productos más importantes, facilitando una toma de decisiones más rápida y efectiva en cuanto a reabastecimiento.

2.2.2.3 Tiempos de entrega

Los tiempos de entrega son una variable crítica en la logística de compras y la satisfacción del cliente. La reducción de los tiempos de entrega no solo mejora la satisfacción del cliente, sino que también optimiza el flujo de trabajo y la eficiencia operativa (Joannes Vermorel, 2020). En el contexto de Mirador Guane, mejorar los tiempos de entrega puede implicar una revisión de los procesos de compras, mejorar la comunicación con los proveedores y el uso de herramientas tecnológicas para monitorear el estado de pedidos y reducir los retrasos.

2.2.2.4 Costos logísticos

La optimización de los costos logísticos pasa por la reducción de gastos innecesarios en el transporte, la selección adecuada de proveedores, la mejora en la eficiencia del almacén y la implementación de tecnologías que permitan monitorear y controlar mejor los costos asociados a los procesos logísticos (A, 2023).

2.2.2.5 Herramientas tecnológicas en la logística

El uso de la tecnología como sistemas de gestión de inventarios (ERP) software de pronósticos de demanda, sistemas de monitoreo en tiempo real son fundamentales para optimizar la logística de compras e inventarios (Rtm, 2024). En este proyecto se propone la implementación de herramientas tecnológicas como Excel para la gestión de inventarios, sistemas de control de pedidos y análisis de datos históricos para predecir necesidades futuras y reducir el riesgo de desabastecimientos.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. Logística de compras

Es el conjunto de actividades que permiten la adquisición eficiente de bienes y servicios, asegurando el abastecimiento adecuado de la empresa. Involucra la selección de proveedores, negociación, gestión de pedidos y control de calidad, con el objetivo de optimizar costos y tiempos de entrega (Alai Ayerdi, 2024).

2.3.2. Inventarios

Proceso de planificación y control de stock de productos, materias primas y suministros, con el objetivo de garantizar la disponibilidad de insumos necesarios

sin generar excesos o desabastecimientos. Su optimización mejora la rotación de productos y minimiza costos de almacenamiento (Siigo, 2018).

2.3.3. Tiempos de entrega

Los tiempos de entrega se definen como el período de tiempo que transcurre desde que se realiza un pedido hasta que se recibe el producto. Los tiempos de entrega son un factor crucial para la satisfacción del cliente y la eficiencia de la cadena de suministro (Raeburn, A, 2025). Reducir tiempos en la empresa Mirador Guane contribuirá a una mejora en la competitividad de la empresa, permitiendo cumplir con los plazos establecidos y optimizar el flujo de productos tanto para los clientes como para los procesos internos.

2.3.4. Costos logísticos

Los costos logísticos son todos los gastos asociados con la planificación, ejecución y control de las actividades logísticas, tales como el transporte, almacenamiento, manejo de pedidos y procesos de distribución. Una correcta gestión de los costos logísticos es fundamental para mejorar la rentabilidad y competitividad de la empresa. La reducción de estos costos, a través de la optimización de los procesos de compras e inventarios, es uno de los objetivos clave del proyecto en Mirador Guane, lo que permitirá mejorar la eficiencia sin sacrificar la calidad del servicio.

2.3.5. Tecnologías en la logística

Las tecnologías logísticas, como los sistemas de gestión de inventarios (ERP) y las herramientas de seguimiento de pedido en tiempo real, permiten automatizar, controlar y optimizar los procesos logísticos. La implementación de tecnologías adecuadas ayuda a mejorar la visibilidad de los procesos, reducir errores humanos y prever la demanda de productos, lo que facilita la toma de decisiones. La adopción

de tecnologías como Excel para la gestión de inventarios y herramientas de monitoreo de pedidos contribuirá a mejorar la eficiencia y precisión en los procesos logísticos.

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para este trabajo de grado, se ha seleccionado una metodología que permita abordar de manera eficaz los objetivos planteados y responder a las preguntas de investigación. La elección del tipo de investigación, el enfoque, el método y las técnicas a utilizar es fundamental para garantizar que el estudio sea adecuado para analizar la gestión de inventarios en la empresa Mirador Guane. A continuación, se describe en detalle la metodología empleada, que incluye las fases y procedimiento que guiarán el desarrollo del proyecto, asegurando un análisis preciso de los procesos actuales, la identificación de áreas de mejora y la implementación de estrategias para optimizar el control de inventarios en la cafetería.

3.1. FASES DEL TRABAJO DE GRADO

Tabla 1. Fases de la investigación

Fase 1: Diagnóstico	
<p>Diagnosticar el estado actual de los procedimientos de compras e inventarios de la empresa Mirador Guane. Se llevará a cabo mediante técnicas de observación y análisis de datos históricos, para identificar las áreas críticas y establecer una línea base de las mejoras necesarias.</p>	<p>Actividad 1.1 Reunir y analizar documentos de compras e inventario, como órdenes de compras, facturas y registros de inventario. Para identificar patrones y problemas.</p> <p>Actividad 1.2 Realización de entrevistas, encuestas a empleados involucrados en los procesos de compras e inventarios.</p> <p>Actividad 1.3 Creación de un diagrama de flujo que muestre el proceso actual de compras e inventarios para identificar áreas de mejora.</p>
Fase 2: Implementación	

Implementar herramientas y técnicas avanzadas de gestión logística, como sistemas de reordenamiento y mejores prácticas logísticas, para mejorar la eficiencia y precisión en los procesos de compras e inventarios.

Actividad 2.1 Diseño de un programa de capacitación para el personal sobre el uso de nuevas herramientas técnicas.

Actividad 2.2 Elaborar un manual de procedimientos que incluya mejores prácticas en la gestión de compras e inventarios, como clasificación ABC de productos.

Actividad 2.3 Implementación de un Excel para la gestión de inventario.

Fase 3: Evaluación

Evaluar el impacto de las mejoras implementadas en los tiempos de entrega y en los costos logísticos mediante indicadores clave de desempeño (KPIs), para cuantificar los beneficios y asegurar la reducción

Actividad 3.1 Definir los KPIS que se utilizaran para medir el impacto de mejora: Tiempo promedio de entrega, costo logístico por unidad, tasa de cumplimiento de pedido a tiempo, porcentaje de pedido con errores.

Actividad 3.2 Realización de un análisis comparativo entre los datos recolectados antes y después de las mejoras. Evaluando los cambios.

Actividad 3.3 Organizar reuniones periódicas con el equipo para discutir resultados obtenidos y evaluar el impacto de las mejoras implementadas.

Fuente: Autor, (2025).

4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

4.1. FASE 1: DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del estado actual de los procedimientos de compras e inventarios en la empresa Mirador Guane se llevará a cabo utilizando técnicas de observación y análisis de datos históricos. El objetivo es identificar las áreas críticas dentro de estos procesos y establecer una línea base para las mejoras necesarias.

4.1.1. Metodologías y técnicas

Para llevar a cabo el diagnóstico, se utilizaron diversas técnicas, como encuestas y entrevistas, con el fin de obtener información directa y detallada sobre los procedimientos actuales de compras e inventarios.

4.1.1.1 Encuestas

Se llevó a cabo un proceso de recolección de información mediante entrevistas y encuestas dirigidas a los empleados involucrados en los procesos de compras e inventarios que se lleva actualmente en la empresa.

Tabla 2. Preguntas generales de la encuesta

	<i>Preguntas</i>
Datos generales	1. Indique su género A. Masculino B. Femenino C. Prefiero no decirlo
	2. ¿Cargo desempeñado en la empresa Mirador Guane?
	3. ¿Tiempo trabajado en el Mirador Guane?
	4. ¿Qué tipo de producto maneja su empresa en inventario? A. Materia prima B. Productos terminados C. Repuestos D. Otros

Gestión de inventarios

5. ¿Recibe capacitación adecuada para gestionar los inventarios de la empresa Mirador Guane?
 - A. Si
 - B. No
 - C. A veces
6. ¿Cómo se lleva actualmente el control de inventarios en su empresa?
 - A. Manual (hojas de cálculo, registros físicos)
 - B. Sistema de gestión (ERP, software especializado)
 - C. No se lleva un control estructurado
7. ¿Con que frecuencia se actualiza el inventario?
 - A. Diario
 - B. Semanal
 - C. Mensual
 - D. No hay frecuencia fija
8. ¿Cuál es el principal problema que enfrenta en la gestión de inventarios?
 - A. Falta de control en las existencias
 - B. Errores en registros
 - C. Desperdicio o vencimiento de productos
9. ¿Utilizan algún método de gestión de inventarios?

Proceso de compras

10. ¿Cómo se gestionan las compras en su empresa?
 - A. Compras planificadas con base en demanda
 - B. Compras bajo pedido
 - C. Compras sin planificación fija
11. ¿Qué factores considera más importantes al momento de realizar compras?
 - A. Precio
 - B. Calidad del producto
 - C. Tiempo de entrega del proveedor
 - D. Relación con proveedores
12. ¿Cuáles son las principales dificultades en el proceso de compras?
 - A. Retrasos en la entrega de proveedores
 - B. Falta de presupuesto
 - C. Otro
13. ¿Cómo se evalúa la eficiencia del proceso de compras en su empresa?
 - A. Muy eficiente
 - B. Eficiente
 - C. Regular
 - D. Poco eficiente
 - E. Ineficiente
14. ¿con qué frecuencia los proveedores cumplen los plazos de entrega establecidos?
 - A. Nunca
 - B. Rara vez
 - C. A veces
 - D. Frecuentemente

	<p>E. Siempre</p> <p>15. ¿considera que la comunicación con los proveedores es clara y eficiente?</p> <p>A. En desacuerdo</p> <p>B. Neutral</p> <p>C. De acuerdo</p> <p>D. Totalmente de acuerdo</p> <p>16. ¿Se utiliza algún software o sistema para la gestión de compras?</p> <p>A. Si (especifique cuál)</p> <p>B. No</p> <p>17. ¿El proceso de compra se ajusta a las necesidades de la cafetería?</p> <p>A. Si</p> <p>B. No</p> <p>C. No estoy seguro</p>
<p>Mejoras tecnología y</p>	<p>18. ¿Considera que la automatización de los procesos de inventario y compras podría mejorar la gestión en su empresa?</p> <p>A. Si</p> <p>B. No</p> <p>C. No estoy seguro</p> <p>19. ¿Qué mejoras implementaría en su empresa para optimizar la gestión de inventarios y compras?</p> <p>A. Implementación de software de gestión</p> <p>B. Capacitación del personal</p> <p>C. Mejora en la relación con proveedores</p> <p>D. Otro</p> <p>20. ¿Estaría dispuesto a invertir en un sistema de gestión de inventarios y compras?</p> <p>A. Si</p> <p>B. No</p> <p>C. Dependería del costo</p>

Fuente: Autor, (2025).

4.1.1.2 Entrevistas

Se realizaron entrevistas al gerente y al personal encargado de compras e inventarios para analizar la gestión y los procesos de abastecimiento en la empresa.

Tabla 3. Preguntas generales para la entrevista

<i>Preguntas generales para entrevista</i>	
Gerente General	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles son sus principales responsabilidades en la gestión de compras e inventarios? 2. ¿Cómo describiría el proceso actual de compras e inventarios en la empresa? 3. ¿Qué sistema o método utilizan para el control de inventarios?

-
4. ¿Cómo se realiza el registro y actualización del inventario?
 5. ¿Cuáles son los principales problemas que han identificado en la gestión de inventarios?
 6. ¿Se han presentado situaciones de sobre stock o desabastecimiento?
 7. ¿Cómo se gestionan las compras en la empresa? ¿se realizan bajo demanda o con planificación anticipada?
 8. ¿Cuáles son los principales criterios para la selección de proveedores?
 9. ¿Cómo determinar el momento adecuado para realizar una compra?
 10. ¿Qué problemas han enfrentado en el proceso de compras y cómo los han resuelto?
 11. ¿Cree que la empresa necesita mejorar su sistema de gestión de inventarios? ¿Por qué?
 12. ¿Considera que la automatización del proceso de compras e inventarios optimizaría la gestión?
 13. ¿Qué cambios implementaría para mejorar la eficiencia en la gestión de inventarios y compras?
-

Empleados

1. ¿Cuántos años lleva en la empresa?
2. ¿Cuáles son sus principales responsabilidades en la gestión de inventarios y compras?
3. ¿Cómo llevan el control de los insumos y productos de la empresa? (Ejemplo: registros manuales, hojas de cálculo, software, cuaderno, etc.)
4. ¿Qué productos tienen mayor rotación y cuales suelen durar más tiempo en stock?
5. ¿Con qué frecuencia se revisa el inventario?
6. ¿Cómo seleccionan a los proveedores de algunos alimentos?
7. ¿Qué factores consideran más importantes al hacer compras? (precio, calidad, tiempo de entrega, relación con el proveedor)
8. ¿Cree que el sistema actual de inventario y compras funciona bien o necesita mejoras? ¿Por qué?
9. ¿Qué cambios haría en la empresa para mejorar la gestión de inventarios y compras?
10. ¿Considera que el uso de un software o aplicación ayudaría a optimizar el control de inventarios y compras?

Fuente: Autor, (2025).

4.1.1.3 Diagrama de flujo

El diagrama de flujo representa el proceso de compras dentro de una organización, iniciando desde la identificación de la necesidad hasta el registro en el inventario. Fue diseñado con una estructura secuencial, utilizando elementos como decisiones y actividades, para reflejar el flujo de adquisición de productos (Lucidchart).

- **Inicio:** El proceso comienza cuando se identifica la necesidad de compra de un producto o insumo en Mirador Guane.
- **Identificación de la necesidad de la compra:** Se analiza qué productos son requeridos para el abastecimiento de inventarios o necesidades operativas.
- **Aprobación de la compra:** Se verificó si las compras son justificadas y si cumplían los criterios financieros y operativos de la empresa.
Si no es aprobada: Se retorna al inicio para realizar nuevamente la solicitud.
Si es aprobada: Se procede a la selección del proveedor.
- **Selección del proveedor:** Se elige el proveedor que mejor se adapte a la necesidad en términos de calidad, costo y tiempos de entrega.
- **Generación de la orden de compra:** Se formaliza la compra con un documento que especifica los detalles del pedido.
- **Recepción de productos:** Cuando los productos llegan a Mirador Guane, se revisan.
- **Verificación de cantidad y calidad:** Se revisa que los productos entregados cumplan con la cantidad y calidad esperada.
- **Ingreso de productos a bodega:** Se almacenan los productos en la bodega.
- **Pago al proveedor:** Se realiza el pago correspondiente según los términos acordados.
- **Registro en el cuaderno de inventario:** Se documenta la transacción en los registros de inventario para mantener el control y trazabilidad de los productos.
- **Fin:** Se finaliza el proceso de compra con el registro adecuado, permitiendo un seguimiento eficiente de los productos en Mirador Guane.

4.2. FASE 2: IMPLEMENTACIÓN

El segundo objetivo se centra en optimizar la gestión de compras e inventarios mediante herramientas tecnológicas y estratégicas avanzadas, como sistemas de reabastecimiento y mejores prácticas logísticas, para aumentar la eficiencia y precisión en los procesos.

4.2.1. *Diseño de un programa de capacitación para el personal sobre el uso de nuevas herramientas técnicas*

4.2.1.1 Objetivo del programa

Se capacitó al personal en el uso de herramientas tecnológicas avanzadas, con énfasis en Excel, gestión de inventarios ABC y automatización de procesos, para mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones en la empresa.

4.2.1.2 Público objetivo

Gerente General y Empleados

4.2.1.3 Duración de la capacitación

5 horas

4.2.1.4 Metodología

- Sesiones teóricas y prácticas (Empleados y gerente General)
- Ejercicios prácticos y simulaciones basados en datos y procesos internos
- Casos de estudio y análisis de datos reales para mejorar la toma de decisiones
- Evaluaciones
- Soporte y seguimiento post. Capacitación para asegurar la correcta implementación.

4.2.1.5 Módulos de capacitación

Módulo 1: Excel avanzado para análisis de Datos e inventarios (1 hora)

- Uso de fórmulas en Excel, tablas dinámicas y macros para automatizar procesos.
- Modelos de proyección de demanda y optimización de stock con Excel.

Módulo 2: Aplicación del Método ABC en la gestión de inventarios (1 hora)

- Revisión del método ABC y su impacto en la optimización de costos.
- Uso de Excel y software especializado para clasificar productos según su rotación.
- Estrategias para mejorar la gestión de inventarios y reducir pérdidas.

Módulo 3: Automatización y digitalización del control de inventarios (1 hora)

- Introducción a sistemas de gestión de inventarios (SGI).
- Implementación de códigos de barras y tecnología RFID (sistema de identificación y seguimiento que utiliza ondas de radio para transferir entre un chip electrónico).
- Integración de herramientas digitales con Excel y bases de datos.

Módulo 4: Optimización de procesos y toma de decisiones basada en datos.

- Aplicación de inteligencia de negocios para análisis de inventarios.
- Estrategias para mejorar la eficiencia operativa y reducir tiempos de respuesta.

Evaluación y seguimiento

- **Encuestas de satisfacción:** Para evaluar el impacto de la capacitación
- **Ejercicios prácticos y pruebas:** Medir el aprendizaje en su aplicación

- **Seguimiento del desempeño:** Mediante reportes y monitoreo del uso de herramientas.
- **Sesiones de actualización y soporte:** Para resolver dudas y mejorar la implementación.

4.2.2. Elaborar un manual de procedimientos que incluya mejores prácticas en la gestión de compras e inventarios, como clasificación ABC de productos.

El manual se desarrolló siguiendo un enfoque estructurado para la gestión de compras e inventarios, con el objetivo de optimizar recursos y reducir costos operativos. Para su elaboración, se analizaron mejores prácticas en el área, integrando la clasificación ABC como herramienta clave.

El proceso incluyó:

- **Definición del objetivo:** Se establecieron lineamientos para mejorar la eficiencia en adquisición, almacenamiento y control de inventario.
- **Desarrollo de procedimientos:** Se detallaron pasos para compras, selección de proveedores, control de inventario y almacenamiento.
- **Incorporación de herramientas de optimización:** Uso de tecnología, (RFID, código de barras).
- **Evaluación y mejora continua:** Se incluyeron indicadores de desempeño y capacitación para garantizar la actualización del sistema.

4.2.3. Implementación de un Excel para la gestión de inventario

4.2.3.1 Creación de la estructura básica

Se abrió un nuevo archivo de Excel inventario, se renombró una hoja inventario y se agregaron las siguientes columnas:

- **Productos (sección azul):**
Contiene el listado de artículos disponibles en el inventario.
Columnas principales:
Código: Identificados único de cada producto
Artículo: Nombre del producto
Entradas: Cantidad de productos ingresados del inventario.
Stock: Cantidad actual disponible después de calculas entradas y salidas.
- **Entradas (sección naranja)**
Registra los productos que ingresan al inventario.
Columnas principales:
Código: Identificador de productos
Artículo: Nombre del producto ingresado
Fecha: Fecha en que el producto fue registrado en el inventario
Cantidad: Número de unidades ingresadas.
- **Salidas (sección verde)**
Controla los productos que han sido retirados del inventario.
Columnas principales
Código: Identificador del producto
Artículo: Nombre del producto
Fecha: Fecha de salida del producto
Cantidad: Número de unidades retiradas.

4.3. FASE 3: EVALUACIÓN

4.3.1. *Medición del impacto de mejora en la optimización de procesos*

Para medir el impacto de mejora en la optimización de procesos de logística de compras e inventarios en Mirador Guane, estos son los KPIs (Indicadores claves de desempeño) a utilizar (Sydle, 2023):

4.3.1.1 **Tiempo promedio de entrega (TPE)**

Mide el tiempo promedio que transcurre desde que se realiza un pedido hasta que es recibido.

Ecuación 1. Tiempo promedio de entrega (TPE).

$$TPE = \frac{\sum(\text{Fecha de entrega} - \text{Fecha de pedido})}{\text{Total de pedidos}}$$

4.3.1.2 Costo logístico por unidad (CLU)

Calcula el costo de transporte, almacenamiento y distribución por cada unidad entregada.

Ecuación 2. Costo logístico por unidad (CLU)

$$CLU = \frac{\text{Costo Total Logístico}}{\text{Total de Unidades Entregadas}}$$

4.3.1.3 Tasa de cumplimiento de pedido a Tiempo (CPT)

Mide el porcentaje de pedido entregados en la fecha prometida.

Ecuación 3. Tasa de cumplimiento entregados en la fecha prometida.

$$CPT = \frac{\text{Pedidos Entregados a Tiempo}}{\text{Total de Pedidos}} \times 100$$

4.3.1.4 Porcentaje de pedidos con errores (PPE)

Mide cuantos pedidos contienen errores como productos incorrectos, daños o cantidades incorrectas.

Ecuación 4. Porcentaje de pedidos con errores (PPE)

$$PPE = \frac{\text{Pedidos Con Errores}}{\text{Total de Pedidos}} \times 100$$

4.3.2. **Análisis comparativo entre los datos recolectados antes y después de las mejoras. Evaluando los cambios.**

Con el objetivo de evaluar el impacto de las mejoras implementadas en la gestión de inventarios y procesos logísticos, se ha realizado un análisis comparativo de los indicadores clave de desempeño (KPIs) antes y después de la aplicación de la

metodología propuesta. A través de esta comparación, se busca identificar las diferencias en términos de eficiencia operativa, reducción de costos y optimización del flujo de trabajo. Los resultados obtenidos permiten evidenciar las mejoras logradas y determinar oportunidades adicionales para seguir optimizando los procesos dentro de la empresa.

4.3.3. Organizar reuniones periódicas con el equipo para discutir resultados obtenidos y evaluar el impacto de las mejoras implementadas

Para garantizar un seguimiento efectivo de las mejoras implementadas en la gestión de inventarios y logística, se propone organizar reuniones periódicas con el equipo. Estas reuniones nos permitirán analizar y tener unos resultados, identificar oportunidades de optimización y tomar decisiones para mejorar continuamente los procesos.

4.3.3.1 Objetivo principal de las reuniones

- Evaluar el impacto de las mejoras en los indicadores clave de desempeño (KPIs).
- Identificar posibles ajustes en la estrategia de optimización de inventarios.
- Revisar los desafíos encontrados en la implementación de mejoras y proponer soluciones.
- Definir acciones correctivas y nuevos objetivos para mejorar el desempeño logístico.

4.3.3.2 Duración de las reuniones

- Se recomendó realizar reuniones mensuales dependiendo de la necesidad y complejidad del análisis.
- Duración de cada reunión de 30 a 60 min.
- Reuniones presenciales.

- Las reuniones periódicas estaban dirigidas al Gerente General, empleados de la empresa.

4.3.3.3 Desarrollo de las reuniones

- Revisión de los datos más recientes sobre tiempos de entrega, costos logísticos y precisión en pedidos.
- Comparación con periodos anteriores para evaluar el impacto de las mejoras.
- Discusión de problemas o áreas de oportunidad identificadas en los procesos.
- Definición de planes de acción para continuar optimizando la gestión logística.
- Asignación de responsabilidades y seguimiento a compromisos adquiridos.

5. RESULTADOS

5.1. DIAGNÓSTICO

Se realizó un diagnóstico detallado en la bodega del Mirador Guane. Se pudo evidenciar lo siguiente en estos aspectos:

5.1.1. Organización

Se observa que los productos no están categorizados adecuadamente ni ordenado por tipo de frecuencia de uso. Muchas cajas están deterioradas o abiertas, lo que puede comprometer la integridad de los productos almacenados. No se observan etiquetas que indiquen fechas de vencimiento, códigos de inventario o descripciones detalladas de los productos. En cuanto al espacio de la bodega no es eficiente; hay productos apilados sin una estructura clara, lo que puede dificultar el acceso y control de inventarios.

Figura 2. Organización del inventario en bodega



Fuente: Autor, (2025).

5.1.2. Almacenamiento

La bodega se encuentra en un ambiente cerrado, pero no hay evidencia de medidas de control de humedad o temperatura para productos sensibles. Los alimentos, bebidas y otros productos están almacenados sin separación adecuada, lo que puede generar contaminación cruzada o deterioro. Algunos artículos parecen estar expuestos sin protección, lo que puede provocar pérdidas por contaminación o daño.

Figura 3. Almacenamiento de la mercancía



Fuente: Autor, (2025).

5.1.3. Registro y control de inventarios

Se pudo observar que la contabilización del inventario se lleva en un cuaderno de manera manual, lo que puede generar errores en los cálculos, pérdida de información y falta de visibilidad en tiempo real. No hay una segmentación clara de los productos en categorías específicas (bebidas, alimentos, insumos, etc.), lo que dificulta el análisis de inventario. La información de ingresos y salidas de productos

parece mezclada con cálculos y cifras dispersas, lo que puede generar inconsistencias en la toma de decisiones.

5.1.4. Gestión de costos y movimientos

La falta de un control automatizado puede llevar a una mala rotación de inventarios, lo que ocasiona caducidad de productos y desperdicios. No se evidencia un seguimiento claro del comportamiento de ventas y consumo, lo que impide identificar productos de alta o baja rotación.

Figura 4. Cuaderno de control y movimientos



Fuente: Autor, (2025).

5.1.5. ENCUESTAS

El personal involucrado y el representante legal respondieron la encuesta sobre aspectos generales, proporcionando su percepción sobre el funcionamiento actual del inventario. Se puede evidenciar mediante las respuestas las deficiencias en la gestión de inventarios y compras, principalmente debido a la falta de un sistema automatizado y un control estructurado. Actualmente el inventario se maneja

manualmente mediante un cuaderno y no existe una frecuencia fija para su actualización, lo que genera errores y dificultades en el control de existencias.

Las compras se realizan sin planificación fija, basándose en la calidad del producto y el tiempo de entrega, aunque la empresa enfrenta retrasos por parte de los proveedores. Además, no se utiliza ningún sistema de gestión para optimizar este proceso. A pesar de que el proceso de compras es considerado eficiente, tanto el Gerente como los empleados reconocen la necesidad de mejoras, especialmente a través de la automatización. Todos coinciden en que la implementación de un software y la capacitación del personal ayudarían a mejorar la eficiencia y reducir los errores.

Finalmente, existe una disposición de invertir por parte del Gerente en un sistema de gestión que permita optimizar la operatividad del negocio, mejorar la supervisión del stock y fortalecer la relación con los proveedores.

- **Pregunta 1.** Indique su género

Tabla 4. Género de los encuestados

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Masculino	X	X		X
Femenino			X	
Prefiero no decirlo				

- **Pregunta 2.** ¿Cargo desempeñado en la empresa Mirador Guane?

Tabla 5. Cargo desempeñado en la empresa

Empleado	Respuestas
Empleado 1	Empleado
Empleado 2	Empleado
Empleado 3	Empleado
Gerente	Gerente
	General

- **Pregunta 3.** ¿Tiempo trabajado en el Mirador Guane?

Tabla 6. Tiempo trabajado en la empresa

• Pregunta maneja	4. SU	Empleado	Respuestas	¿Qué tipo de producto empresa?
		Empleado 1	2 años	
Empleado 2	9 meses			
Empleado 3	6 meses			
Gerente	4 años			

Tabla 7. Productos comercializados en la empresa

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Materia prima	X	X		X
Productos terminados				
Repuestos				
Otros			X	

- **Pregunta 5.** ¿Recibe capacitación adecuada para gestionar los inventarios de la empresa Mirador Guane?

Tabla 8. Capacitación referente a los inventarios de la empresa

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Si				
No	X	X	X	
A veces				X

- **Pregunta 6.** ¿Cómo se lleva actualmente el control de inventarios en su empresa?

Tabla 9. Registro de control de inventarios

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Manual (hoja de cálculo, registros físicos)	X	X	X	X
Sistema de Gestión (ERP, software especializado)				
No se lleva un control estructurado				

- **Pregunta 7.** ¿Con qué frecuencia se actualiza el inventario?

Tabla 10. Frecuencia de actualización del inventario

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Diario				
Semanal				
Mensual				
No hay frecuencia fija	X	X	X	X

- **Pregunta 8.** ¿Cuál es el principal problema que enfrenta en la gestión de inventarios?

Tabla 11. Problemas en la gestión de inventarios

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Falta de control en las existencias	X			X
Errores en registros				
Desperdicio o vencimiento de gestión de inventarios		X	X	

- **Pregunta 9.** ¿Utilizan algún método de gestión de inventarios?

Tabla 12. Métodos de gestión de inventarios

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
No	X			
Si, por medio de cuaderno		X		
No			X	
Se lleva por medio de un cuaderno				X

- **Pregunta 10.** ¿Cómo se gestionan las compras en su empresa?

Tabla 13. Gestión de compras en la empresa

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Compras planificadas con base en demanda				
Compras bajo pedido		X	X	X
Compras sin planificación fija	X			

- **Pregunta 11.** ¿Qué factores considera más importantes al momento de realizar compras?

Tabla 14. Importancia para realizar compras

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Precio	X			
Calidad del producto		X	X	X
Tiempo de entrega del proveedor				
Relación con proveedores				

- **Pregunta 12.** ¿Cuáles son las principales dificultades en el proceso de compras?

Tabla 15. Dificultades en el proceso de compras

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Retrasos en la entrega de proveedores	X	X	X	X
Falta de presupuesto				
otro				

- **Pregunta 13.** ¿Cómo se evalúa la eficiencia del proceso de compras en su empresa?

Tabla 16. Evaluación en el proceso de compras

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Muy eficiente				X
Eficiente	X	X	X	
Regular				
Poco eficiente				
Ineficiente				

- **Pregunta 14.** ¿Con que frecuencia los proveedores cumplen los plazos de entrega establecidos?

Tabla 17. Plazos de entrega de los proveedores

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Nunca				
Rara vez				
A veces				
Frecuentemente	X	X		
Siempre			X	X

- **Pregunta 15.** ¿Considera que la comunicación con los proveedores es clara y eficiente?

Tabla 18. Comunicación con los proveedores

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
En desacuerdo				
Neutral				
De acuerdo				
Totalmente de acuerdo	X	X	X	X

- **Pregunta 16.** ¿Se utiliza algún software o sistema para la gestión de compras?

Tabla 19. Optimización de compras mediante sistemas de Gestión

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Si (especifique cual)				
No	X	X	X	X

- **Pregunta 17.** ¿El proceso de compra se ajusta a las necesidades de la cafetería?

Tabla 20. Necesidades de compra en la cafetería

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Si	X	X	X	X
No				
No estoy seguro				

- **Pregunta 18.** ¿Considera que la automatización de los procesos de inventario y compras podría mejorar la gestión en su empresa?

Tabla 21. Automatización de inventarios y compras para una gestión eficiente

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
------------	------------	------------	------------	---------

Si	X	X	X	X
No				
No estoy seguro				

- **Pregunta 19.** ¿Qué mejoras implementaría en su empresa para optimizar la gestión de inventarios y compras?

Tabla 22. Estrategias de mejora para la optimización de inventarios y compras

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Implementación de software de gestión		X	X	X
Capacitación del personal	X			
Mejora en la relación con los proveedores				
Otro				

- **Pregunta 20.** ¿Estaría dispuesto a invertir en un sistema de gestión de inventarios y compras?

Tabla 23. Inversión en sistemas de gestión para compras e inventarios

Respuestas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3	Gerente
Si	X	X	X	X
No				
Dependería del costo				

5.1.6. ENTREVISTAS

Se realizó entrevistas a los empleados y al Gerente del Mirador Guane para conocer como gestionan actualmente las compras e inventarios. Se indagó sobre sus responsabilidades, los procedimientos utilizados, las herramientas que emplean y los criterios para el control de stock.

- **Preguntas al Gerente General:**

El análisis de las respuestas entregadas por el Gerente evidencia que la gestión de compras e inventarios en la empresa se realiza de manera manual, con un control

basado en anotaciones en cuadernos. Aunque el Gerente procura mantener orden y planificación anticipada en las compras, se identifican áreas de mejora clave.

Los principales problemas detectados incluyen la falta de automatización, lo que puede generar errores en el registro de productos, de igual manera dificultades en la organización de la bodega.

En cuanto a la gestión de compras, se prioriza la calidad de los productos y la relación con proveedores confiables. Sin embargo, el atraso en el transporte es un problema ocasional.

El Gerente considera que la automatización del proceso de compras e inventarios ayudaría a mejorar la organización y el control de los productos. Además, sugiere capacitar al personal en herramientas tecnológicas para optimizar la gestión de compras e inventario.

Tabla 24. Entrevista al Gerente sobre la gestión de compras e inventarios

Preguntas	Respuestas
1. ¿Cuáles son sus principales responsabilidades en la gestión de compras e inventarios?	Yo me encargo de realizar las compras de lo necesario para el negocio, llevo una buena relación con los proveedores.
2. ¿Cómo se describiría el proceso actual de compras e inventarios en la empresa?	Trato de llevar el proceso de la mejor manera, tratando de que este todo ordenado, pero si le falta todavía.
3. ¿Qué sistema o método utilizan para el control de inventarios?	Se lleva por medio de un cuaderno cuando recibo un producto lo anoto el día que lo recibo. Cuantas unidades, la marca y el valor.
4. ¿Cómo se realiza el registro y actualización de inventario?	Se realiza el registro y la actualización de inventario cuando recibo un producto y llevo el control de cuantas unidades tenía cuanto se compró, precio y valor de venta.
5. ¿Cuáles son los principales problemas que han identificado en la gestión de inventarios?	El mayor problema pensaría que es el vencimiento de algunos productos y la organización de la bodega.
6. ¿Se han presentado situaciones de sobre stock o desabastecimiento?	Hasta el momento no se ha presentado siempre contamos con buena mercancía.

7. ¿Cómo se gestionan las compras en la empresa? ¿se realizan bajo demanda o con planificación anticipada?	Se realizan las compras de acuerdo con lo que veo en vitrina y bodega, siempre hago los pedidos con planificación anticipada.
8. ¿Cuáles son los principales criterios para la selección de proveedores?	Personalmente me gustan los proveedores manejen productos de buena calidad. De igual manera que manejen buenos precios, pero principalmente de buena calidad.
9. ¿Cómo determinar el momento adecuado para realizar una compra?	Cuando ya veo que hay poco producto en bodega ahí me comunico con el proveedor correspondiente.
10. ¿Qué problemas han enfrentado en el proceso de compras y como los han resuelto?	A veces el problema es el atraso en el transporte, pero en general los proveedores son muy cumplidos.
11. ¿Cree que la empresa necesita mejorar su sistema de gestión de inventarios? ¿por qué?	Si claro la empresa si necesita un sistema de inventarios, muchas veces se me pasa anotar en el cuaderno algunos productos. También me gustaría que los empleados aprendieran un sistema de inventarios, ya que, a mí no se me da la tecnología.
12. ¿Consideran que la automatización del proceso de compras e inventarios optimizaría la gestión?	Si, fuese la mejor opción para llevar un control y la bodega estaría más ordenada.
13. ¿Qué cambios implementaría para mejorar la eficiencia en la gestión de inventarios y compras?	implementaría el sistema de control de inventario, aprendería a manejar el sistema con mis empleados para que todo sea mas ordenado.

• **Preguntas a los empleados:**

El análisis de las entrevistas realizadas a los empleados del Mirador Guane evidenció que la gestión de inventarios y compras es manejada exclusivamente por el Gerente, sin participación del personal. El control del stock se realiza de manera manual en un cuaderno, revisándose únicamente cuando llegan nuevos productos, lo que puede generar desorden y errores en los registros.

Los empleados reconocen la necesidad de automatizar el proceso del control y la organización de la bodega. Consideran la importancia de la implementación de un software de inventarios y la capacitación del personal en su uso, lo que permitiría

modernización del sistema de inventarios es clave para mejorar la gestión y el desempeño general del negocio.

Tabla 25. Entrevista a los empleados sobre la gestión de compras e inventarios

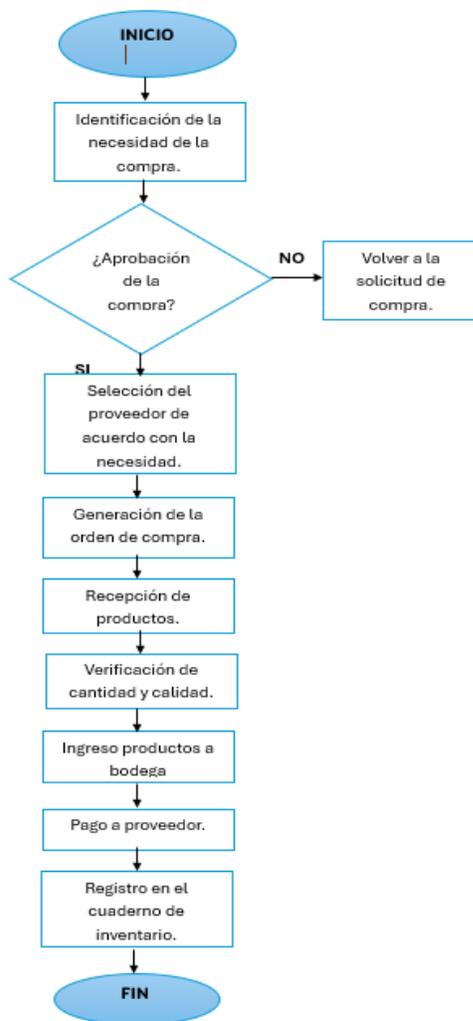
Preguntas	Empleado 1	Empleado 2	Empleado 3
1. ¿Cuántos años lleva en la empresa?	2 años	9 meses	6 meses
2. ¿Cuáles son sus principales responsabilidades en la gestión de inventarios y compras?	Actualmente no tengo responsabilidad	No tengo responsabilidad en el inventario	No conozco el inventario y las compras las realiza el dueño de la empresa
3. ¿Cómo se llevan el control de los productos de la empresa? (Ejemplo: registros, manuales, hojas de cálculo, software, cuaderno, etc.)	Por lo que he podido apreciar se maneja en un cuaderno	El Gerente lo maneja en un cuaderno	Por medio de un cuaderno
4. ¿Qué productos tienen mayor rotación y cuáles suelen durar más tiempo en stock?	Los productos de mayor rotación son las bebidas frías y la leche	Los productos de mayor rotación son las frutas para los jugos	Los productos de mayor rotación son las bebidas como la cerveza, soda, gaseosa, etc.
5. ¿con qué frecuencia se revisa el inventario?	El Gerente lo revisa cada vez que llega una entrega	Se revisa cada vez que llegan los productos	El inventario lo revisa el Gerente cuando ingresan los productos a la bodega
6. ¿Cómo se selecciona a los proveedores de algunos alimentos?	El Gerente selecciona a los proveedores que sean de mejor calidad	De la selección de proveedores se encarga el Gerente	Se seleccionan los proveedores de mejor calidad
7. ¿Qué factores consideran más importantes al hacer compras? (precio, calidad, tiempo de entrega, relación con el proveedor)	Lo más importante es la calidad de los productos y el tiempo de entrega	La calidad de los productos es lo más importante	La calidad de los productos y la relación con los proveedores es esencial a la hora de comprar
8. ¿Cree que el sistema actual de inventario y compras funciona bien o necesita mejoras? ¿Por qué?	Actualmente no se cuenta con un sistema para el manejo de inventarios	No contamos con un sistema para manejar el inventario	No tenemos accesos al inventario y no tenemos un sistema

9. ¿Qué cambios haría en la empresa para mejorar la gestión de inventarios y compras?	La implementación de un sistema de inventarios que nos ayude a organizar un poco la bodega	Me gustaría que implementaran un sistema de inventarios. Recibir una capacitación adecuada de su uso	Implementar un sistema de control de inventarios. Capacitarnos sobre la importancia del inventario y el sistema
10. ¿Considera que el uso de un software o aplicación ayudaría a optimizar el control de inventarios y compras?	Si es importante	Si sería fundamental un sistema software que podamos utilizar	Me gustaría aprender por medio de un sistema software sobre inventarios

5.1.7. Diagnóstico del proceso de compras e inventarios por medio de un diagrama de flujo:

El diagnóstico del proceso de compras e inventarios en la empresa Mirador Guane reveló diversas oportunidades de mejora. Se identificaron factores que afectan la eficiencia, como retrasos en la aprobación de compras, falta de digitalización en el registro de inventarios y ausencia de un mecanismo eficiente para evaluar y dar seguimiento a los proveedores. Estos aspectos impactan la optimización de costos y tiempo de entrega, evidenciando la necesidad de implementar un sistema digital que agilice la gestión y el control de inventarios.

Figura 5. Diagrama de flujo proceso de compras e inventario.



Fuente: Autor, (2025).

5.2. IMPLEMENTACIÓN

5.2.1. *Diseño de un programa de capacitación para el personal sobre el uso de nuevas herramientas técnicas.*

El programa de capacitación logró un impacto significativo en la gestión de inventarios, mejorando la eficiencia operativa, reduciendo costos y facilitando la toma de decisiones basada en datos. La aplicación de la herramienta tecnológica permitió agilizar los procesos, minimizar errores y maximizar el uso de los recursos disponibles. Se recomendó continuar con la implementación de estrategias de actualización tecnológica y capacitaciones periódicas para fortalecer el impacto de digitalización en la gestión de inventarios. A continuación, se presentan los principales hallazgos organizados por el área de impacto:

5.2.1.1 Tiempos y optimización de procesos

- La capacitación en Excel avanzado y automatización de procesos permitió reducir el tiempo empleado en el análisis de inventarios en un 30%.
- La implementación del método ABC ayudó a identificar productos de alta rotación, optimizando el stock y reduciendo la sobreacumulación en un 25%.

5.2.1.2 Mejora en la precisión y trazabilidad del inventario

- La introducción de tecnologías como códigos de barras y RFID mejoró la trazabilidad y redujo los errores de registro en un 20%.

5.2.1.3 Impacto en el personal y aplicación de conocimientos

- El 90% de los participantes consideraron que la capacitación fue relevante y aplicable a sus funciones.
- Se evidenció un incremento del 40% en la eficiencia del manejo de datos, reflejando una mejora en el desempeño de los empleados.

5.2.1.4 Estrategia de continuidad y mejoras futuras

- Se estableció un plan de capacitaciones periódicas para garantizar la aplicación y actualización continua de los conocimientos adquiridos.

5.2.2. **Manual de procedimientos para la gestión de compras e inventarios sobre la clasificación ABC de productos.**

Como parte del proceso de la mejora continua, se estableció un Manual de procedimientos y mejoras prácticas en la gestión de compras e inventarios en la empresa, optimizando recursos y reduciendo costos operativos. (Repositorio UCC, 2022) La implementación de la clasificación ABC facilita la organización y control de inventario, priorizando los productos según su valor e importancia. Además, el uso de la tecnología para el monitoreo de inventarios y la optimización del almacenamiento mejora la disponibilidad de productos y minimiza pérdidas.

La mejora continua y la capacitación del personal garantizan que la empresa se mantenga actualizada con las mejores prácticas del sector, logrando una mayor competitividad y sostenibilidad en el tiempo.

Tabla 26. Manual de procedimientos para la gestión de compras e inventarios usando la clasificación ABC

Introducción	Este manual establece los procedimientos y mejores prácticas para la gestión de compras e inventarios en la empresa, con el objetivo de optimizar recursos, mejorar la eficiencia y reducir costos operativos. Se incorpora la clasificación ABC como una herramienta clave para la organización y control de inventario.
Objetivo	Definir los lineamientos para la adquisición, almacenamiento y control de inventarios, asegurando una gestión eficiente que minimice costos y mejore la disponibilidad de productos.

<p>Procedimiento para la Gestión de compras</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Analizar el consumo histórico y la demanda futura ● Establecer acuerdos con proveedores estratégicos ● Implementar técnicas de pronóstico para anticipar necesidades.
<p>Selección y evaluación de proveedores</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comparar precios, calidad y tiempos de entrega. ● Evaluar periódicamente el desempeño de los proveedores. ● Mantener las relaciones comerciales con proveedores confiables.
<p>Proceso de compra</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Realizar requisiciones de compra según la demanda y stock disponible. ● Aprobar compras según presupuesto y necesidades operativas ● Controlar la recepción de productos y verificar la calidad.
<p>Procedimiento para la Gestión de Inventario</p>	<p>Clasificación ABC de productos (Jaime Mira Galiana, 2022)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Categoría A: Productos de alto valor y baja rotación. Requieren control estricto y gestión detallada. ● Categoría B: Productos de valor medio y rotación moderada. Se monitorean con frecuencia intermedia. ● Categoría C: Productos de bajo valor y alta rotación. Se manejan con un control menos riguroso.
<p>Control y Monitoreo del inventario</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Implementar sistemas de gestión de inventarios con tecnología como RFID o código de barras. ● Realizar auditorías periódicas para minimizar pérdidas y obsolescencia. ● Establecer puntos de reorden automáticos para evitar desabastecimiento.
<p>Optimización del Almacenamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Organizar los productos según su clasificación ABC. ● Aplicar el método FIFO (First In, First Out) para evitar obsolescencia. ● Mantener un espacio de almacenamiento eficiente y ordenado.

Evaluación y Mejora continua

- Realizar un análisis periódico de los indicadores de gestión.
- Identificar oportunidades de mejora en compras y almacenamiento.
- Capacitar al personal en el uso de nuevas herramientas tecnológicas para optimizar la gestión.

Fuente: Autor, (2025).

5.2.3. Implementación de un Excel para la gestión de inventario:

La empresa implementó un archivo de Excel basado en la clasificación ABC para optimizar la gestión de inventarios, mejorando la eficiencia operativa y la administración de recursos. (Mc comercial , 2023) Este modelo demostró ser una solución eficiente y económica para mejorar la gestión de inventarios. Se identificaron las principales ventajas:

5.2.3.1 Clasificación ABC:

Segmentación del inventario según la regla del 80/20, permitiendo optimizar compras y costos por sobre almacenamiento.

5.2.3.2 Automatización en Excel:

Eliminación de cálculos manuales mediante fórmulas automáticas, reduciendo errores y facilitando la toma de decisiones.

5.2.3.3 Accesibilidad y facilidad de uso:

Herramienta intuitiva y adaptable para el personal encargado.

5.2.3.4 Posibilidades de mejora:

Integración futura con marcos, gráficos dinámicos y sistemas ERP para un mayor control.

Tabla 27. Sistema de Gestión de inventarios en Excel basado en Clasificación ABC. (Ramirez., 2021)

Código	Artículos	Entrada	Salida	Stock	Clasificación ABC
P001	Juguete para niño avión				A
P002	Juguete para niña labial				A
P003	Cerveza tres cruces				A

P004	Cerveza Guane	A
P005	Café 5 libras	A
P006	Helados	B
P007	Galletas de café	B
P008	Cerveza Águila	C
P009	Soda Hatsu	C
P010	Cerveza póker	C
P011	Gaseosa personal	C
P012	Agua Personal botella	C

5.3. EVALUACIÓN

5.3.1. Resultados indicadores de desempeño (KPIs)

La implementación de un Excel tipo ABC ha generado mejoras significativas en la gestión de inventarios de la empresa, optimizando los procesos logísticos y reduciendo costos operativos. Para evaluar el impacto de estas mejoras, se utilizaron indicadores clave de desempeño (KPIs) que reflejan el desempeño antes y después de la implementación (V, Coutinho, 2022).

Tabla 28. Resultados obtenidos de los indicadores claves de desempeño

(KPIs)	Antes	Después	Causa de la mejora
Reducción del tiempo promedio de entrega (TPE)	7 días en promedio por pedido	4 días en promedio, lo que representa una reducción del 43% en los tiempos de entrega	Optimización del proceso de reabastecimiento y mejor planificación de compras con proveedores
Disminución del costo logístico por unidad (CLU)	\$200.000 sumando los costos de transporte de compras	\$100.000 logrando una reducción en costos logísticos del 50%	Reducción del almacenamiento de productos de baja rotación (Categoría C) y mejor control del stock crítico (Categoría A)
Incremento en la tasa de cumplimiento de pedido a tiempo (TCPT)	75% de los pedidos llegaban dentro del plazo acordado	92% de los pedidos se entregan puntualmente	Priorización de productos críticos mediante la clasificación ABC y mejor comunicación con proveedores
Reducción del porcentaje de	12% de los pedidos	Solo el 5% de los pedidos presentan	Implementación de controles automatizados en

F-DC-125

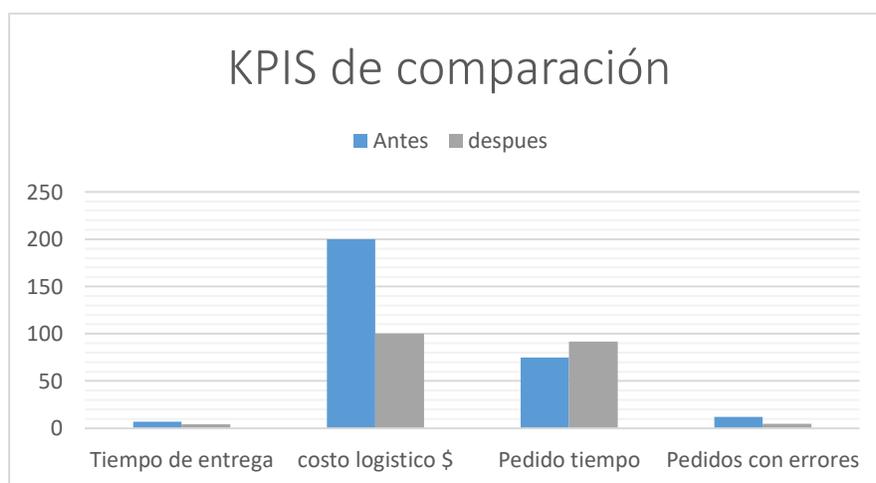
INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

pedidos	con	contenían	errores,	logrando	Excel, visitas periódicas,
errores	en	errores	en	mejora del 58%	capacitación al personal en
cantidad		cantidad			gestión de inventarios

5.3.2. Análisis comparativo entre los datos recolectados antes y después de las mejoras.

Figura 6. Gráfico comparativo KPIs



Fuente: Autor, (2025).

La gráfica compara los indicadores claves de desempeño (KPIs) antes y después de la implementación del Excel tipo ABC en la gestión de inventarios. Los resultados evidencian mejoras significativas en diversos aspectos logísticos, destacando una mayor eficiencia operativa, reducción de costos y una gestión más precisa de los pedidos (Juana Neamt, 2024). Esto confirma el impacto positivo de la herramienta y la optimización del proceso logístico de la empresa.

5.3.2.1 Tiempo de entrega:

Se pudo observar una reducción, lo que indica una optimización en los procesos logísticos y una mayor eficiencia en la distribución.

5.3.2.2 Costos logísticos:

Se redujo considerablemente, reflejando una optimización en el uso de recursos y reducción de gastos operativos.

5.3.2.3 Pedidos a tiempo:

Se registró un aumento, lo que sugiera una mejora de planificación y ejecución de los pedidos.

5.3.2.4 Pedidos con errores:

Se observó una ligera reducción, evidenciando una mejora en la precisión de la gestión de pedidos.

5.3.3. Organización de reuniones periódicas con el equipo para discutir resultados obtenidos y evaluar el impacto de las mejoras implementadas.

La implementación de reuniones periódicas permitió implementar mejoras en la gestión logística y de inventarios. Los principales resultados que se encontraron son:

5.3.3.1 Mejora en la toma de decisiones:

Gracias al análisis de indicadores de clave (KPIs), se han identificado áreas de oportunidad y se implementaron estrategias más eficientes para la optimización de inventarios.

5.3.3.2 Reducción de costos logísticos:

La revisión continua de datos facilitó la identificación de ineficiencias, permitiendo ajustar estrategias y reducir costos operativos.

5.3.3.3 Optimización de tiempos de entrega:

Se han identificado y corregido cuellos de botellas en la cadena de suministro, logrando una mejora en la puntualidad de las entregas.

5.3.3.4 Mayor coordinación y comunicación interna:

La interacción entre el equipo de trabajo ha mejorado, favoreciendo la alineación de esfuerzos y la resolución rápida de problemas.

5.3.3.5 Acciones correctivas oportunas:

La detección temprana de desafíos permitió aplicar soluciones ágiles, evitando impactos negativos en la operatividad. Estos resultados evidencian la importancia de mantener reuniones periódicas como una estrategia clave para la mejora continua en la gestión logística de inventarios.

6. CONCLUSIONES

La optimización de los procesos logísticos de compras e inventarios en la empresa Mirador Guane permitió evidenciar la importancia de una gestión eficiente para la mejora de los tiempos de entrega y la reducción de costos logísticos. Durante el desarrollo del proyecto se identificaron diversas problemáticas relacionadas con la falta de control en los niveles de inventario, la ineficiencia en la planificación de compras y la ausencia de un seguimiento estructurado a los indicadores clave de desempeño.

Para abordar estas dificultades, se implementaron estrategias enfocadas en la mejora del control de inventarios, la optimización en la gestión de proveedores y la integración de herramientas tecnológicas que facilitaron la toma de decisiones. Como resultado, se logró una mayor precisión en la planificación de compras, reduciendo desperdicios y optimizando los tiempos de abastecimientos. Asimismo, el fortalecimiento de la comunicación entre las áreas involucradas permitió una mayor alineación con los objetivos estratégicos de la empresa.

El proceso de optimización evidenció que los cambios en la gestión logística requieren un enfoque integral a las herramientas tecnológicas, orientada a la mejora continua. Además, se constató que la capacitación y el compromiso del equipo de trabajo fueron factores determinantes para la implementación efectiva de las mejoras propuestas.

En conclusión, este proyecto demostró que la optimización de los procesos logísticos no solo impacta en la eficiencia operativa, sino que también contribuye a la sostenibilidad del negocio al mejorar su capacidad de respuesta ante la demanda del mercado y reducir costos innecesarios. Sin embargo, se reconoce la necesidad de un monitoreo continuo y la adaptación a nuevas tecnologías y tendencias logísticas para garantizar que las mejoras sean sostenibles a largo plazo.

7. RECOMENDACIONES

A partir de los hallazgos y mejoras implementadas en la optimización de los procesos logísticos de compras e inventarios en la empresa Mirador Guane, se proponen las siguientes recomendaciones:

Se recomienda la implementación de un sistema ERP o software de gestión de inventarios que permita automatizar los procesos de compras, mejorar la trazabilidad de los productos y optimizar la toma de decisiones en tiempo real. Se sugiera analizar las mejoras en la distribución de los espacios de almacenamiento, la implementación de estantería para reducir tiempos de operación y mejoras la accesibilidad a los productos.

Es fundamental continuar con la formación del personal en temas de gestión logística, nuevas tecnologías y metodologías ágiles para mejorar la eficiencia y el desempeño en los procesos de compras e inventarios. Es recomendable establecer criterios de evaluación de proveedores, implementar acuerdos estratégicos y fortalecer más la comunicación con ellos para garantizar tiempos de entrega más eficientes y reducir costos asociados a compras no planificadas.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A, G. (2023). Conoce qué es un costo logístico. *Conoce qué es un costo logístico*, 1.
- Alai Ayerdi. (2024). La gestión de compras y sus procesos en la empresa.
- Arabo, C. (2024). Importancia del café en la industria gastronómica . 1.
- Arcadio, E. (2024). Indicadores de Desempeño Logístico (KPI). *Tendencia*, 1.
- Ballou, R. H. (2004). Logística administración de la cadena de suministro . *Logística administración de la cadena de suministro* , 1.
- Francisco, B. (2014). Logística de compras y gestión de la cadena de suministro. *Logística de compras y gestión de la cadena de suministro*, 1.
- Herrero V. (2025). Alcampo y Mica dan ejemplo de desperdicio alimentario cero objeto de estudio.
- Jaime Mira Galiana. (2022). Método de clasificación ABC: qué es y cómo optimizar el inventario.
- Joannes Vermorel. (2020). tiempo de entrega. *tiempo de entrega* .
- Juana Neamt. (2024). Uso de Excel para crear un sistema de gestión de inventario.
- Lucidchart. (s.f.). Qué es un diagrama de flujo.
- Mc comercial . (2023). Qué es el Sistema abc. Ventajas e Inconvenientes de Este Modelo.
- Moio, & M. (2023). Logística y Control de Inventarios. *Logística y Control de Inventarios*, 1.
- Mundial, B. (2022). Informe sobre el desarrollo mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial*, 1.
- Raeburn, A. (2025). Costos logísticos: ¿qué son y qué tipos existen?
- Ramirez., K. (2021). Como Hacer un sistema de inventario de entradas y salidas y control de stock.
- Repositorio UCC. (2022). MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANEJO Y CONTROL DE INVENTARIOS ABC. 47.
- Reyna Martinez, C. R. (2023).). Desarrollo de un marco de referencia para la alfabetización digital de estudiantes de ciencias de la salud en México.). *Desarrollo de un marco de referencia para la alfabetización digital de estudiantes de ciencias de la salud en México*.
- Rtm. (2024). Uso de Tecnología para Optimizar la Gestión de Inventarios: Una Perspectiva Estratégica. *Uso de Tecnología para Optimizar la Gestión de Inventarios: Una Perspectiva Estratégica*, 1.
- SafetyCulture. (2024). Guía para el sistema de inventario. *Guía para el sistema de inventario*, 1.
- Shahikian, S. (2024). Cómo gestionar los costes de inventario y optimizar el flujo de caja | Comercio electrónico. *Opciones de financiación para el inventario y la gestión del flujo de caja*, 1.
- Siigo. (2018). ¿Qué es un inventario? *¿Qué es un inventario?*, 1.
- Sociales, R. v. (2005). El impacto de la gestión tecnológica en el contexto empresarial. 18.
- Sydle. (2023). KPIs: ¿Qué son, cuál es su importancia y cómo utilizarlos? *Ve ejemplos*.
- turismo, C. i. (2019). Colombia se posiciona como el cuarto país más competitivo de América Latina, según el Foro Económico Mundial. *Colombia se posiciona como el cuarto país más competitivo de América Latina, según el Foro Económico Mundial*, 1.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

V, Coutinho. (2022). KPIs: descubre qué son los indicadores clave de rendimiento y cómo usarlos para orientar tus estrategias.

9. ANEXOS

Anexo A.

[A. F-EX-25 Estadística Empresarios Atendidos V4..xlsx](#)

Anexo B.

[ACTA REUNION NUMERO 1.docx](#)

Anexo C.

[ACTA REUNION NUMERO 2.docx](#)

Anexo D.

[ACTA REUNION NUMERO 2.docx](#)

Anexo E.

[ACTA REUNION NUMERO 2.docx](#)

Anexo F.

[D. Certificado consultoría.docx](#)

Anexo G.

[C. Informe consultoría \(1\).docx](#)

Anexo H.

[EXCEL INVENTARIO.xlsx](#)