

**VALORACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS EMPLEADO
EN LA EMPRESA JOSÉ JULIÁN ARIAS / FRUTYCOM, UBICADA EN LA
CIUDAD DE BUENAVENTURA.**

LEANY VANESSA ANGULO RAMOS

**UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE PACIFICO
FACULTAD CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
BUENAVENTURA
2023**

**VALORACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS EMPLEADO
EN LA EMPRESA JOSÉ JULIÁN ARIAS / FRUTYCOM, UBICADA EN LA
CIUDAD DE BUENAVENTURA.**

LEANY VANESSA ANGULO RAMOS

Trabajo de grado para optar por el título de Contador(a) Público(a)

**DIRECTORA:
LUZ MERCEDES CONTRERAS P.
Contadora Pública**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE PACIFICO
FACULTAD CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO DE CONTADURÍA PÚBLICA
BUENAVENTURA
2023**

Nota de aceptación:

Presidente del jurado

Firma del jurado 1

Firma del jurado 2

Buenaventura,

AGRADECIMIENTO

Profundo agradecimiento a Dios por la sabiduría, paciencia, fe y compromiso que ha depositado en mí, por ser mi guía durante este largo proceso. A la universidad y profesores por los conocimientos ofrecidos, en especial a mi asesora de grado Luz Mercedes Contreras por las herramientas, enseñanzas, acompañamiento y dedicación brindada en mi desarrollo como profesional.

Gratitud infinita a mis padres por su amor y apoyo incondicional, por no dejarme desfallecer en este proceso de crecimiento profesional, gracias por confiar y creen en mí. A familiares y amigos por todo el apoyo, colaboración, y tiempo brindado durante esta etapa.

De manera muy especial al señor José Julián Arias, por abrir las puertas de su empresa Frutycom, a la contadora Nairoby Hurtado García por la acogida y acceso a la información requerida, sin vuestra colaboración e información brindada no habría sido posible la realización de esta investigación.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. ANTECEDENTES	3
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	12
3. OBJETIVOS	13
3.1. OBJETIVO GENERAL	13
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
4. JUSTIFICACIÓN	14
5. FUNDAMENTOS REFERENCIALES DE LA VALORACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE INVENTARIOS.	16
5.1. ELEMENTOS TEÓRICOS RELACIONADOS CON LA VALORACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE INVENTARIOS.....	16
5.2. PRINCIPALES CONCEPTOS ASOCIADOS CON LA VALORACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE INVENTARIOS.....	26
5.3. ASPECTOS LEGALES SOBRE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS	28
5.4. CONTEXTO DEL PROYECTO	29
6. ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	32
6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
6.2. MÉTODO	32
6.3. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	33
6.4. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	33
7. RESULTADOS.....	35
7.1. DEFINICIÓN DE LOS RIESGOS CON LOS QUE SE ENFRENTAN LAS EMPRESAS CUANDO NO EXISTE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS EFICIENTE O HERRAMIENTAS PARA SU EJECUCIÓN.	35
7.2. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA FRUTYCOM	48
7.3. NECESIDADES ORIGINADAS POR LA INEFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS EMPLEADO EN FRUTYCOM. .	55
7.4. PROPUESTA DE MODELO PARA CONTROL DE INVENTARIOS QUE PERMITA LA MITIGACIÓN DE RIESGOS Y OPTIMICE LOS BENEFICIOS DE LA EMPRESA, A PARTIR DE LAS NECESIDADES ENCONTRADAS.	64
8. CONCLUSIONES.....	72

9.	LIMITACIONES	74
10.	RECOMENDACIONES	76
11.	REFERENCIAS.....	78
12.	ANEXOS	83
12.1.	FORMATO ENTREVISTA REALIZADA A PERSONAL ADMINISTRATIVO	83
12.2.	FORMATO DE ENTREVISTA APLICADO A LOS OPERARIOS ..	83

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Marco legal.....	28
Tabla 2. Propuesta de modelo para Gestión de Inventarios	66

GLOSARIO

A continuación, se presentan los términos que se utilizarán a lo largo del trabajo, con respecto al sistema de control de inventarios para mayor precisión.

SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS: un sistema de gestión de inventarios se encarga de administrar las existencias de productos, insumos y materias primas esenciales para los procesos de producción. Facilita la identificación de los movimientos de entrada, salida y almacenamiento de un elemento específico, ya sea un producto, mercancía, insumo o materia prima necesaria para la operatividad. (Guzmán, 2022).

GESTIÓN FINANCIERA: se refiere a la gestión eficaz de los recursos financieros, así como a una planificación cuidadosa al tomar decisiones relacionadas con inversiones y financiamientos en un lapso de tiempo que se ajusta a la capacidad económica de la empresa. (Rosario y Rosario, 2017)

PROCESOS: es el conjunto de actividades que se realizan de manera sincronizada y en un orden específico, con el objetivo de cumplir una tarea determinada.

INSUMOS: elementos secundarios o complementarios a la materia prima y que se requieren para la elaboración de un producto terminado.

CONTROL INTERNO: “incluye la estructura organizativa y todas las estrategias y procesos que una empresa implementa de manera coordinada con el fin de: proteger sus activos, validar la información financiera, administrativa y operativa, mejorar la eficiencia en sus operaciones y fomentar la adhesión a políticas administrativas.” (Hermeryth y Sánchez, 2013, p.26).

RESUMEN

Por lo consiguiente, el enfoque de esta investigación fue realizar una valoración del sistema de control de inventarios que actualmente emplea FRUTYCOM, con la intención de proponer alternativas de mejora.

Para la consolidación de los hallazgos de la investigación, se empleó una metodología de tipo cualitativo-descriptivo, apoyada fundamentalmente en el análisis de entrevistas. Para alcanzar este objetivo, se procede en primer lugar con la definición de los riesgos a los que la empresa se encuentra expuesta. Posteriormente, se describen detalladamente los procesos de inventario de la empresa, lo que posteriormente conduce a la determinación de las áreas de deficiencia y por último, a la formulación de estrategias y alternativas de mejora. Como resultado, se propone la implementación de un modelo de gestión de inventarios que no solo mitigue los riesgos identificados, sino que también optimice los beneficios de la empresa, abordando las necesidades identificadas.

En última instancia, se concluye que los riesgos mencionados, los procesos de inventario deficientes y las necesidades encontradas luego de la valoración general del sistema, dieron lugar a situaciones como escasez de inventario, pérdida de materiales e insumos, así como costos innecesarios. Se encontró igualmente que estos problemas pueden ocasionar retrasos en la producción, disminución de las ventas y deterioro de la reputación empresarial. Por tanto, se espera que la implementación del modelo propuesto contribuya a una administración de inventarios más efectiva. Esto permitirá que la empresa tome decisiones fundamentadas, mejorando tanto su desempeño operativo como su salud financiera en términos generales.

Palabras claves: control de inventarios, mitigación de riesgos, optimizar recursos, procesos de inventarios, escasez de inventario, insumos, producción, rendimiento operativo, rendimiento financiero.

ABSTRACT

Therefore Therefore, the focus of this research was to make an assessment of the inventory control system currently used by FRUTYCOM, with the intention of proposing alternatives for improvement.

In order to consolidate the research findings, a qualitative-descriptive methodology was used, supported mainly by the analysis of interviews. To achieve this objective, the first step was to define the risks to which the company is exposed. Subsequently, the company's inventory processes are described in detail, which then leads to the identification of areas of deficiency and, finally, to the formulation of strategies and improvement alternatives. As a result, the implementation of an inventory management model is proposed that not only mitigates the identified risks, but also optimizes the company's profits by addressing the identified needs.

Ultimately, it is concluded that the aforementioned risks, deficient inventory processes and the needs found after the general assessment of the system, resulted in situations such as inventory shortages, loss of materials and supplies, as well as unnecessary costs. It was also found that these problems can lead to production delays, decreased sales and deterioration of the company's reputation. Therefore, it is expected that the implementation of the proposed model will contribute to more effective inventory management. This will enable the company to make informed decisions, improving both its operational performance and its overall financial health.

Key words: inventory control, risk mitigation, optimize resources, inventory processes, inventory shortages, supplies, production, operational performance, financial performance.

INTRODUCCIÓN

El control de inventarios es un elemento esencial para el funcionamiento eficiente de las empresas, ya que permite un análisis integral de las mercancías, el flujo de la mercancía, el estado de los activos y la información sobre los procesos de compra y venta. Sin embargo, la ineficiencia de los sistemas de control puede generar diversas problemáticas que afectan la operatividad y la rentabilidad de las organizaciones. En ese sentido, el presente trabajo de grado se enfoca en identificar posibles áreas de mejora en la empresa José Julián Arias Flórez / Frutycom a partir de una valoración general de su sistema de control de inventarios. Esto, sobre la base de que se ha identificado previamente a nivel interno diferentes limitaciones en el ámbito comercial, contable y productivo, asociados con la gestión de inventarios que realiza la empresa, lo que ha terminado afectando la eficiencia general y disminuyendo la rentabilidad de la organización.

De esa manera, el estudio busca determinar posibles áreas de deficiencia, a través de un proceso de diagnóstico o valoración del sistema de control de inventarios empleado en Frutycom. A partir de esto, se busca proponer la implementación de un modelo que permita mejorar la gestión de recursos, evitar pérdidas innecesarias y tomar decisiones informadas para el crecimiento y desarrollo de la empresa. Para ello, se utilizó una metodología de investigación descriptiva y cualitativa, que permitió describir e identificar la problemática desde diferentes perspectivas. La revisión documental, la observación participante y las entrevistas fueron las principales fuentes de información para la construcción de la investigación.

En el primer capítulo se definieron los riesgos asociados con la ineficiencia de los sistemas de control de inventarios, incluyendo la posibilidad de escasez o exceso de inventario, obsolescencia de productos y dificultades en la

planificación de la cadena de suministro. Acto seguido, en el segundo capítulo se describieron los procesos asociados con la gestión de inventarios en la organización objeto de estudio.

En el tercer capítulo se analizaron las necesidades específicas desde la perspectiva de los operadores como la del área administrativa, destacando la falta de estandarización, la inexistencia de políticas para reducir la obsolescencia, y la limitada utilización de herramientas para optimizar los niveles de inventario, entre otros aspectos. Posteriormente, en el cuarto capítulo se propuso un modelo conceptual de control de inventarios que busca mitigar los riesgos identificados y optimizar la gestión de inventarios en Frutycom. El modelo se basa en la estandarización de procesos, la implementación de tecnologías y herramientas de apoyo, la automatización del sistema de control de inventarios y la capacitación del personal.

En general, se estima que la implementación del modelo propuesto permitirá a Frutycom mejorar la eficiencia y precisión en la gestión de inventarios, reducir riesgos y optimizar recursos, toda vez que las recomendaciones ofrecidas por esta propuesta se enfocan en establecer procesos estandarizados, implementar tecnologías y herramientas de apoyo, capacitar al personal y evaluar constantemente los procesos para lograr una gestión de inventarios efectiva y adaptada a las necesidades del mercado.

1. ANTECEDENTES

A continuación, se presentan los antecedentes relacionados con el objeto de estudio, tomados como base para el desarrollo y fundamentación de este trabajo:

Para iniciar, se resaltan los aportes de Serna et al., (2018), quienes desarrollan una investigación para optar por el título de tecnólogo en administración financiera, en la facultad de ciencias administrativas y económicas del programa de tecnología en administración financiera del Instituto Universitario Tecnológico de Antioquia. El objetivo principal del trabajo desarrollado por los investigadores fue el de proponer un sistema de control de inventario, de entradas y salidas de un banco de datos y fichas de inventario. Todo esto, con el propósito de mejorar la compra, los inventarios, y la gestión adecuada de la rotación.

Para el desarrollo de este trabajo se utilizó el método deductivo. Los investigadores coinciden en que la gestión de inventarios dentro de una empresa es considerada un punto clave para brindar una producción confiable a partir del uso de la menor cantidad de recursos y costos, para alcanzar la calidad interna y brindar satisfacción del cliente. Los hallazgos de este estudio permitieron identificar peculiaridades y características fundamentales sobre la forma no específica de cómo la empresa maneja su inventario, y a partir de ello, permitió proponer alternativas de mejora dadas las falencias diagnosticadas.

En segundo lugar, se cita la investigación desarrollada por Bonilla (2019), la cual fue titulada Implementación de control interno para la gestión de inventarios en una empresa comercial, y se realizó con la intención de optar por el título de Contador(a) Público(a), de la facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Piura. Se encontró que el objetivo de este trabajo consistió en la aplicación de controles que se basan en el establecimiento de políticas y procedimientos para el personal de la empresa.

Así mismo, la autora analiza la situación de la empresa objeto de estudio, evaluando e identificando sus puntos de riesgo e implementando medidas de control. No obstante, las estrategias que propone implementar la autora tienen que ver mayormente con la toma de medidas de control para la eliminación de discrepancias y anomalías que presenta la empresa en cuanto a los inventarios. Como resultado de la investigación, se llega a la conclusión de que la implementación y aplicación de controles en las empresas comerciales, especialmente en el ámbito de sus almacenes, revisten una gran importancia. Esto se debe a que estos almacenes resguardan uno de los activos más valiosos de la empresa, que son sus existencias.

Por su parte y como tercera referencia, se trae a colación la investigación de Jabo (2022), titulada Diseño de un Sistema de control de inventarios para mitigar riesgos operativos y su efecto en la rentabilidad en la constructora *Kristale Inversiones S.A.S.* Esta investigación fue presentada bajo la modalidad de monografía para optar por el título de Contador(a) Público(a), de la facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. El objetivo principal que se planteó en esta investigación fue brindar un diseño de sistema de control de inventarios para mitigar riesgos operativos, luego, el tipo de investigación que se utilizó fue cuantitativo con un enfoque no experimental – transaccional. No obstante, los resultados de esta investigación afirmaron que no tener un sistema de control de inventarios, no tener métodos de evaluación para sus inventarios en las empresas, tiende a generar riesgos y pérdidas económicas.

Por tanto, se halló que estos desbalances acaban por generar decadencia e ineficiencia en la gestión interna de la empresa. Igualmente, se evaluaron los riesgos operativos que pueden presentarse a partir de la ineficiencia de los sistemas de control de inventarios, por lo cual, dentro de la investigación se propone un modelo conceptual de un modelo de control de inventarios, orientado hacia el incremento de la efectividad de los procesos de gestión de inventarios,

lo que se estima tendría también por consecuencia el incremento de los rendimientos de la organización.

Esta investigación comenzó con un enfoque cuantitativo. También se señala que las deficiencias identificadas en el sistema de gestión de inventarios causaron una reducción del 2.18% en la rentabilidad neta. Esto se destaca como uno de los factores principales que impulsan la necesidad de mejorar la precisión de estos sistemas, ya que las irregularidades en el inventario pueden dar lugar a diversos riesgos para la organización.

En consecuencia, se subraya la importancia de contar con un sólido sistema de control de inventarios en las empresas y se resaltan los posibles efectos negativos cuando la empresa carece de dicho control. La falta de funcionamiento del sistema de control de inventarios y la falta de capacitación del personal para su uso resultan en una escasez de información relevante, lo que a su vez tiene un impacto negativo en los resultados financieros.

Como parte de la propuesta, los investigadores proponen la adopción de métodos que incluyen la capacitación y orientación del personal de las empresas para que comprendan la relevancia de las prácticas asociadas al control de inventarios. Esto se considera el primer paso hacia la implementación de cambios en la metodología de trabajo, lo que implica la creación de un manual de políticas y procedimientos para las distintas áreas.

Desde otra perspectiva, Hermeryth y Sánchez (2013), realizaron una investigación titulada Implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes para mejorar la gestión de inventarios de la constructora A&A S.A.C. en la ciudad de Trujillo - 2013. Como parte de su búsqueda de obtener el título en la Escuela Profesional de Administración, y Escuela Profesional de Contabilidad de la Universidad Privada Antenor Orrego.

El objetivo principal de su estudio fue demostrar que la implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes podría mejorar la gestión de inventarios en la Constructora A&A S.A.C. de Trujillo en 2013. Para llevar a cabo esta investigación, los autores seleccionaron una muestra de 5 almacenes pertenecientes a la Constructora A&A SAC. Utilizaron entrevistas, observación directa y cuestionarios aplicados tanto a los trabajadores del área como al jefe de logística para identificar las principales deficiencias en el control interno de la organización y en la gestión de inventarios.

Los resultados de la investigación revelaron que el fortalecimiento del control interno en el área logística y la implementación de un sistema de control de inventarios eficiente en los 5 almacenes condujeron a una gestión mejorada de las existencias disponibles para la venta o para otros fines dentro de la actividad económica. Además, se logró una reducción en los costos relacionados con la gestión de inventario y una optimización en el proceso de adquisición de nuevas existencias, así como de materias primas e insumos necesarios para la operación. La investigación también destacó que el seguimiento y análisis riguroso, facilitados por un software especializado, desempeñaron un papel fundamental en la mejora del sistema de control de inventarios.

En otro estudio similar, titulado "Implementación de un sistema de control de inventarios en la empresa Ferretería Benjumea & Benjumea" y llevado a cabo en el municipio de Cereté, Córdoba, por Martínez y Rocha en 2019, se destaca la necesidad imperante de establecer un sistema de control de inventarios en la ferretería. Al igual que en la investigación anterior, se evidencia la carencia de un sistema propio en la ferretería, lo que ha resultado en problemas como una gestión deficiente de los registros de inventario, una atención a la cliente no satisfactoria, una disminución en la rentabilidad y una planificación inadecuada. Martínez y Rocha (2019) subrayan que, debido a la magnitud de las complicaciones que surgen cuando falta un sistema de control de inventarios, es fundamental para todas las empresas, independientemente de su tamaño o tipo, contar con un sistema adecuado y mantenerlo actualizado.

En cuanto a los hallazgos de su estudio, Martínez y Rocha (2019) enfatizan que las utilidades de la empresa suelen depender en gran medida de las ventas, que son uno de los pilares fundamentales del éxito empresarial. Por lo tanto, cuando el sistema de control no funciona adecuadamente o, peor aún, no existe, se compromete un elemento crucial para el crecimiento y la sostenibilidad de la organización en el tiempo. Finalmente, se llega a la conclusión de que después de la implementación del sistema, se observa un progresivo pero notable mejoramiento en varios aspectos de los procesos operativos y económicos. Estos incluyen una mejora en la eficiencia del inventario físico, una simplificación de las operaciones, una reducción en los tiempos de respuesta de los proveedores y una gestión más eficiente de los recursos, lo que contribuye al aumento de la rentabilidad.

Luego, León (2019) presenta una investigación titulada "Implementación de sistema de control de inventario, aplicación web y móvil para consulta de resultados en el laboratorio clínico *Hclabs*" como parte de los requisitos para obtener el título de Ingeniero de Sistemas Computacionales en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. El objetivo principal de este estudio fue desarrollar e implementar sistemas de control de inventario, así como una aplicación web y móvil para consultar resultados, integrados al sistema de análisis clínico del laboratorio *Hclabs*. Es importante destacar que en esta investigación se aplicó una metodología de investigación cualitativa.

El autor argumenta la necesidad de modernizar la gestión de mercancías y la información administrativa en el laboratorio *HClabs*. Para lograrlo, se automatizó la información a través de un servidor que se conecta con un software de escritorio que centraliza datos contables, financieros, administrativos y de flujo de mercancías. El propósito era mejorar el acceso a la información y la eficiencia en su manejo. En este contexto, se enfatiza el papel fundamental de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la industria actual,

especialmente en el entorno postpandemia, que ha fortalecido la gestión de redes, recursos informáticos y el intercambio de información digital.

Como resultado de la implementación, se informa que *HClabs* logró reducir costos, clasificarlos de manera más efectiva y gestionar sus existencias de inventario de manera eficiente en relación con las dinámicas de ventas. Además, el software facilitó la consolidación de una plataforma en línea que incluye información contable, inventarios y flujos de ventas, así como datos relacionados con la gestión institucional y administrativa. Finalmente, se destaca la contribución de esta implementación en términos de gestión tecnológica, accesibilidad y manejo de información, incluso a través de dispositivos móviles (León, 2019).

En el año 2019, se publicó un artículo en la Revista de Investigación Industrial de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Perú, titulado Diseño de un sistema para la gestión de inventarios de las pymes en el Sector Alimentario. En esta investigación, llevada a cabo por Dueñas et al., (2019), se propuso un plan para mejorar la gestión de inventarios en el sector de comercialización de dulces en la región de San Marcos, Perú, con el objetivo de incrementar la eficiencia en el manejo y control de inventarios. La metodología empleada incluyó una revisión bibliográfica sobre el contexto y los desafíos que enfrentan las pequeñas y medianas empresas (pymes) al implementar Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

La propuesta de mejora se basó en la automatización de los sistemas de información, específicamente en el control de inventarios. Esta automatización implicó la incorporación de TIC en los procesos documentales y de registro asociados a las operaciones económicas de las empresas. En este sentido, se desarrolló un software diseñado para almacenar información relacionada con los inventarios. La entrada y actualización de datos se facilitaron mediante la lectura de códigos QR.

Como resultado de la investigación, se tuvo que: la implementación del software promueve una optimización en los procesos de toma de decisiones, esto, debido a que se tienen más claridad sobre los flujos de mercancías y registros en general, de tal modo que ello representa un factor positivo adicional en cuanto a la tenencia y análisis de mayor y mejor información. Así mismo, se encontró que la implementación del software trajo principalmente “una minimización de costos de mantenimiento de inventario, pérdidas por faltantes y escasez de tiempo por actividades de conteo tradicional de productos” (p.9).

2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gestión eficiente de inventarios es un elemento crítico en la operación de las empresas, ya que incide directamente en su rentabilidad y capacidad para satisfacer las demandas de sus clientes. En este contexto, el presente trabajo de grado se enfoca en realizar una valoración del sistema de control de inventarios de la empresa José Julián Arias Flórez, conocida comercialmente como Frutycom, ubicada en la ciudad de Buenaventura. Esta valoración se erige como un paso crucial para identificar y subsanar las problemáticas que afectan la eficiencia de su sistema de control de inventarios.

De acuerdo con la interpretación de García (2016), los sistemas de control de inventarios desempeñan un papel fundamental en la optimización de recursos y la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones. Entre múltiples variables, permiten mantener un equilibrio entre el exceso y la escasez de productos, lo que a su vez se traduce en reducción de costos, satisfacción del cliente y mejora en la competitividad empresarial. No obstante, es común encontrar que muchas empresas enfrentan desafíos significativos en la implementación y gestión de estos sistemas.

Algunas de las falencias más recurrentes a saber en torno a la gestión de inventarios son: en primer lugar, la falta de un sistema de comunicación eficiente entre las distintas áreas de la organización, lo cual dificulta la coordinación de actividades relacionadas con el inventario. Del mismo modo, la adquisición excesiva de productos no esenciales es otra de las problemáticas comunes y una de las principales agravantes del aumento innecesario de costos y el congestionamiento de bodegas. En ese orden, la ausencia de un registro sistematizado de entradas y salidas, como tercer punto, dificulta el seguimiento

preciso de inventario y puede resultar en pérdidas económicas, entre otros problemas asociados con el estado de las mercancías. En cuarto lugar se puede situar a la restricción de productos a causa de la falta de insumos, un factor importante que afecta directamente la satisfacción del cliente y las diferentes oportunidades de ventas. (Parada, 2006).

Por último, la falta de un monitoreo efectivo de la caducidad de productos es otro de los problemas que con frecuencia se presentan en pequeñas y medianas empresas, y una de sus principales implicaciones es que puede llevar a pérdidas adicionales y a problemas de calidad al interior de la organización y sus servicios. En general, estas falencias representan desafíos cruciales para la gestión de inventarios que deben ser abordados para mejorar la eficiencia y la rentabilidad de las organizaciones en un entorno competitivo. (Parada, 2006; Lopes y Gómez, 2013).

Ahora bien, en el contexto interno de la empresa, y a través de un sondeo inicial con parte del personal que labora en Frutycom se pudo evidenciar las siguientes dificultades:

1. Falta de comunicación entre las diferentes áreas que componen la empresa
2. Compra excesiva de elementos que no son prioritarios
3. No hay de registro sistematizado de las entradas y salidas de las mercancías
4. Restricción de productos al público consumidor, por la falta de insumos que se requieren para su elaboración
5. Constante deterioro de la mercancía
6. Poca frecuencia con la que se realiza el recuento físico del inventario
7. Uso descontrolado de los insumos, que afectan la optimización de los recursos.
8. La empresa no cuenta con una metodología o un conducto regular para realizar monitoreo y gestión de la caducidad de los productos

9. Pérdidas y sobre costos por deterioro de los insumos
10. No se lleva control ni monitoreo del inventario, que los lleven a identificar la cantidad específica de los productos en bodega
11. No poseen un mecanismo entre las bodegas y el área de compra que le permita al parte contable un reporte inmediato de lo que entra y sale.

En este contexto, resulta imperativo abordar estas problemáticas y proponer soluciones que permitan a Frutycom optimizar su sistema de control de inventarios. Por lo tanto, se espera que esta valoración beneficie a la organización particularmente en aspectos como la competitividad y la eficiencia operativa. De ese modo, esta investigación además se plantea como un esfuerzo necesario y relevante en la búsqueda de soluciones prácticas para los desafíos que enfrenta la empresa José Julián Flórez, comercialmente Frutycom,

2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo realizar una valoración del sistema de control de inventarios que se emplea en la empresa José Julián Arias Flórez / Frutycom, ubicada en la ciudad de Buenaventura?

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar una valoración del sistema de control de inventarios que se emplea en la empresa José Julián Arias Flórez / Frutycom, ubicada en la ciudad de Buenaventura.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir los riesgos con los que se enfrentan las empresas cuando no existe un sistema de control de inventarios eficiente o herramientas para su ejecución.
- Describir los procesos de inventarios en la empresa José Julián Arias Flórez / Frutycom.
- Determinar las necesidades presentes en el sistema de control de inventarios de la empresa José Julián Arias Flórez / Frutycom.
- Proponer un plan de acción que permita la mitigación de riesgos y optimice los beneficios de la empresa, a partir de las necesidades valoradas.

4. JUSTIFICACIÓN

El propósito de este estudio es identificar y dar a conocer los efectos que la empresa Frutycom podría experimentar debido a la carencia de un sistema de control de inventario eficiente. Además, busca contribuir al ámbito académico creando nuevos recursos que puedan servir como referencia para investigaciones futuras. En este sentido, también tiene como objetivo enriquecer la formación de futuros contadores y profesionales en el campo de la contabilidad, ya que la investigación revela una problemática que es común en muchas empresas.

Desde la perspectiva de la Contaduría Pública y disciplinas relacionadas, la importancia de esta investigación radica en la necesidad de mantener una precisión en la gestión de cuentas, flujos y productos. Estos elementos son precisamente lo que se contabiliza y se pretende analizar para luego tomar medidas adecuadas.

Los resultados de esta investigación son de gran relevancia para la empresa Frutycom, ya que les brindan la oportunidad de implementar un sistema de gestión de inventarios eficiente que promoverá su crecimiento y les permitirá mantener un control detallado sobre sus productos. Esto, a su vez, mejorará la toma de decisiones, estandarizará sus procesos y fortalecerá su estabilidad financiera. Además, este estudio tiene un valor estratégico significativo tanto para Frutycom como para otras empresas en el mismo sector, ya que se basa en un análisis exhaustivo de las necesidades específicas relacionadas con la gestión de inventarios.

Abordar las problemáticas reales de la empresa a través de esta investigación proporcionará a Frutycom una guía personalizada y estructurada para la implementación de un sistema de control adaptado a sus operaciones y contexto único. Esto, a su vez, contribuirá a optimizar la gestión de recursos, reducir costos financieros asociados a inventarios excesivos, prevenir pérdidas

innecesarias y mejorar la eficiencia en los procesos de producción y comercialización de productos de heladería.

La implementación de un sistema de control de inventarios eficiente tiene una gran relevancia en el ámbito social, ya que tiene un impacto directo en la eficiencia y rentabilidad de la empresa. Esto, a su vez, garantiza la continuidad de la empresa, lo que significa que seguirá siendo una fuente de empleo y contribuirá al comercio, al desarrollo económico y al crecimiento empresarial en el distrito.

Para la investigadora que lleva a cabo este estudio, esta investigación representa una valiosa oportunidad de crecimiento tanto profesional como académico. A través del análisis exhaustivo de la problemática del control de inventarios, la investigadora obtendrá un conocimiento especializado en esta área específica de la gestión empresarial. Además, el proceso de investigación le permitirá desarrollar habilidades analíticas y metodológicas, fortaleciendo su capacidad para diseñar y llevar a cabo estudios empíricos en el campo de la Contaduría Pública.

La investigación también le brindará la experiencia de trabajar en un entorno empresarial real y enfrentarse a desafíos y problemas concretos, lo que mejorará su capacidad para encontrar soluciones efectivas y viables en situaciones empresariales complejas. En resumen, este estudio enriquecerá su perfil profesional y le proporcionará herramientas esenciales para convertirse en una profesional altamente competente y preparada para abordar futuros desafíos en el ámbito contable y empresarial.

5. FUNDAMENTOS REFERENCIALES DE LA VALORACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE INVENTARIOS.

5.1. ELEMENTOS TEÓRICOS RELACIONADOS CON LA VALORACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE INVENTARIOS.

Este apartado tiene como objetivo reflejar las diversas perspectivas en relación con la falta de un sistema de control de inventarios, y a partir de esto, se derivan las siguientes categorías de análisis: *control de inventarios, control interno, rentabilidad financiera, flujos de caja, flujos de mercancía, sistemas de control y gestión, tecnologías de la información y la comunicación TIC.*

5.1.1. Control de Inventarios. Elementos que coadyuvan al suministro, accesibilidad y almacenamiento de productos dentro de una empresa u organización, sus ventajas son las de minimizar los tiempos y costos relacionados con el manejo de este. Es entonces este, el método por medio del cual, la organización administra de manera eficiente el movimiento y almacenamiento de mercancía, además del flujo de información y recursos pertenecientes a la misma.

Por su parte, Laveriano (2021) considera que el control de inventarios permite llevar a cabo los procesos que se acompañan de existencias en la accesibilidad y almacenamiento de productos, esto con el fin de minimizar tiempos y costos. La empresa realiza una correcta administración del movimiento y almacenamiento de la mercancía cuando involucra un control que parta de la gestión y optimización, pues el objetivo que conlleva el control de inventarios debe:

“Contar con información suficiente y útil para poder minimizar los costos de producción, aumentar la liquidez, mantener una cantidad óptima del inventario y finalmente conocer al final del periodo contable una situación confiable del estado económico de la empresa” (Laveriano, 2021 p.1)

5.1.2. Principales Pilares del Proceso de Control de Inventarios. El primer paso dentro de un proceso genérico de control de inventarios es la recepción de mercancías, que involucra la verificación y registro preciso de los productos que ingresan al *stock*. De acuerdo con Apunte y Rodríguez (2016), este proceso garantiza la exactitud y calidad de los productos recibidos, así como la identificación de posibles daños o discrepancias.

Además de asegurar la exactitud y calidad de los productos, Apunte y Rodríguez exponen que la recepción de mercancías también tiene como objetivo principal la correcta identificación y registro de las cantidades recibidas. En ese orden de ideas, es esencial llevar un registro detallado de los productos que ingresan al *stock*, incluyendo información como el número de unidades, el número de lote, la fecha de vencimiento (en caso de productos perecederos) y cualquier otra característica relevante a nivel general y como primer filtro del proceso de gestión de inventarios.

Por otra parte, se encuentran los procesos de almacenamiento y clasificación adecuados de los productos en el inventario, los cuales son esenciales para mantener un control eficiente. Esta parte de la gestión de mercancías implica asignar un lugar adecuado para cada tipo de producto, considerando criterios como la rotación, la accesibilidad y las características específicas de los productos. “Asimismo, la correcta clasificación y etiquetado de los productos facilita su identificación y ubicación dentro del almacén y, por tanto, también su manejo y capacidad de gestión” (Apunte y Rodríguez, 2016).

Así también, existen los procesos de registro de entradas y salidas, los cuales implican documentar todas las transacciones relacionadas con el inventario, como las adquisiciones, ventas y movimientos internos. “Estos registros precisos y actualizados permiten un seguimiento adecuado de los niveles de *stock* y

proporcionan información valiosa para la toma de decisiones” (Hernández et al., 2021).

De acuerdo con Minaya (2017), “el control de inventario físico alude al recuento o conteo físico de las existencias de los productos que han sido clasificados en el *stock*”. Este proceso es esencial para verificar la precisión de los registros y asegurar la concordancia entre las cantidades teóricas y las cantidades físicas disponibles en el almacén.

Durante el control de inventario físico, se realiza una revisión exhaustiva de los productos almacenados, contando y registrando la cantidad real de cada artículo presente. Esto implica inspeccionar los estantes, estibas o cualquier otro lugar de almacenamiento, y comparar los resultados con los registros existentes en el sistema de control.

Igualmente, en el marco del control de inventarios también se aborda la gestión de la obsolescencia y caducidad de los productos. De acuerdo con Serna et al., (2018), “esta práctica consiste en identificar y manejar adecuadamente aquellos que están próximos a expirar o que han quedado obsoletos” Para ello, se debe realizar análisis periódicos del stock para identificar aquellos artículos que se encuentran en riesgo de volverse obsoletos o que están cerca de su fecha de vencimiento.

Además de los pasos previos, una etapa fundamental en la gestión de inventarios es el análisis y pronóstico de la demanda. Este proceso implica examinar y predecir las necesidades futuras de los productos, utilizando información histórica, tendencias del mercado, cambios estacionales y otros factores relevantes. El análisis y pronóstico de la demanda permiten a las empresas planificar de manera más precisa las compras y la producción, evitando tanto la escasez de productos como el exceso de mercancías. Al tener una visión clara de la demanda, las empresas pueden ajustar sus niveles de

inventario de manera óptima, maximizando la eficiencia operativa y minimizando los costos asociados al almacenamiento de productos. (Rodríguez et., 2019).

5.1.3. Control Interno. El control interno, abarca acciones que son llevadas a cabo por una empresa, cuyo fin es el de mitigar posibles riesgos como lo son los fraudes o errores internos, los cuales están sujetos a la cadena de valor que se compone por el diseño, implementación, evaluación, auditoría y finalmente la supervisión de los procesos establecidos, actos que, permitirán a la empresa el alcance de metas y objetivos, es así como lo asegura Rivas (2011) al afirmar que:

“El control interno tiene como propósito principal el minimizar las desviaciones y riesgos, permitiendo anticiparse en lo posible a la detección de alteraciones a lo establecido. Es por ello por lo que su importancia radica en que permiten a la gerencia hacer frente a la rápida evolución del entorno económico y competitivo, así como a las exigencias y prioridades cambiantes de los clientes, adaptando su estructura para asegurar el crecimiento futuro” (p.117).

En la misma línea, se tiene la concepción teórica de Sierra, Guzmán, & García, (2015), quienes afirman que “el control interno compone todo manejo sobre las existencias pertenecientes a una organización”. Este instrumento es fundamental en el manejo administrativo, permitiendo que se conozcan las condiciones de almacenamiento, cantidades existentes, lugar y tiempo determinado.

5.1.4. Rentabilidad Financiera. Por otra parte, al referirse a la rentabilidad se tiene que, es la confrontación de ingresos y gastos durante un periodo para la producción. Para establecer específicamente la rentabilidad económica, autores como *Clyde, Stickney* y *Román* (2013); *Forsty* (2004) aseguran que esta se mide dividiendo el beneficio operativo después de impuestos entre el activo neto promedio, esto anterior es la muestra de eficacia en el uso de los activos. En la misma línea, los aportes de *Gitman* (1996) generan una apreciación de la rentabilidad financiera, estableciéndose como la que permite a una empresa la producción de utilidades por medio de una inversión realizada por accionistas, lo que incluye utilidades no distribuidas de las cuales se han privado.

En esta categoría, se precisa además identificar la existencia de una relación vinculante entre el control de inventarios, los sistemas diseñados para ello, y la rentabilidad del periodo. En ese sentido, tal y como lo plantea *Mamani* (2021), la interconexión de los procesos de inventariado con respecto a la productividad y a los procesos de generación de valor de las empresas, cuyo ingreso y cuya actividad económica está supeditada precisamente a las ventas; es alta, de tal modo que se crea una unificación indisoluble entre las ventas y la gestión de mercancías.

La justificación de esto, para *Mamani* (2021), tiene que ver con que el hecho de que, a un proceso de ventas eficiente, le antecede de manera indispensable e incondicional, una evaluación del material, los productos o los elementos disponibles para la venta o requeridos para algún proceso involucrado en la actividad económica correspondiente. Esto es, de otra forma, que, para vender, debe existir previamente un análisis prospectivo de lo que se va a vender, que comprende una evaluación de las existencias, el estado de la mercadería y los insumos, así como puede incluir incluso la demanda proyectada u otros indicadores de tipo microeconómico (o macroeconómico cuando hubiere lugar de acuerdo con el contexto). (*Mamani*, 2021).

5.1.5. Restricciones de Liquidez y Flujo de Caja. *Dominichetti y Roeschmann* (2006), en su obra exponen la relación de los flujos de caja con materialización de proyectos, con el crecimiento exponencial de las organizaciones, su posición en el mercado; pero primordialmente, con su capacidad de inversión a corto plazo, desde el punto de vista del flujo de caja como un indicador de liquidez. De esta manera, determinan que el principal agente limitante de las pequeñas y medianas empresas en el contexto español, en lo que refiere a capacidad de inversión, especialmente inversión a corto plazo tiene que ver con la insuficiencia de liquidez en el periodo, es decir, los flujos deficientes de caja, o que cuyo ejercicio dentro del periodo no genera un superávit perceptible, con respecto a las obligaciones financieras y demás implicaciones de la operación y su financiación.

Por lo tanto, su teoría propone que, en todo caso, un aumento de la liquidez, o de los flujos de caja netos, deriva, por consecuencia; en el aumento progresivo de los niveles de inversión. Además, indican que se asocia especialmente a la inversión de corto y mediano plazo, lo que facilita el crecimiento y desarrollo de más y mejores dinámicas de mercado, que promueven el aumento de la competitividad y la eficiencia organizacional. (Dominichetti y Roeschmann, 2006).

5.1.6. Flujos de mercancía. La evaluación de los flujos de mercancía comprende una serie de elementos que, en su conjunto, comprenden todo el proceso o la estancia de la mercancía en la empresa. Es decir, la evaluación de estos flujos consiste en identificar al lujo de detalle qué ocurre en cada uno de los ciclos que atraviesan las mercancías al interior de la empresa, así como extraer de ello información acerca de cómo la empresa se puede ver perjudicada por las dinámicas internas de este flujo, o bien cómo se puede sacar provecho de ello en función de la optimalidad del negocio.

Los flujos de mercancías naturalmente contienen el análisis de fases o ciclos como: la entrada, la ubicación, los procesos de preparación de pedidos, los trámites que a los que hubiere lugar y la salida de la mercancía. (*Flamarique,*

2018) Luego bien, el objetivo fundamental de incorporar un análisis de flujo de mercancías tiene que ver con “afianzar conceptos básicos sobre la gestión y la coordinación de las actividades relacionadas con las operaciones económicas”. (Ibidem, p.7).

5.1.7. Sistemas de Control y Gestión. De acuerdo con la tesis de Chacón (2007), las competencias que incorporan los sistemas de control y gestión tratan a cerca del suministro de información de valor para los procesos de planificación y control, así como para todas las operaciones de la organización. Así, la idea que desarrolla en sus aportes sostiene que tanto planificación como control son dos fases íntimamente relacionadas que, entre otras cosas, son la base material sobre la cual se articulan estos sistemas.

Entendiendo esto, se puede entender a la primera: la planificación, como aquel marco de referencia que orienta los procesos y dinámicas organizacionales. Del mismo modo, el control incluye una ruta para la retroalimentación de cada uno de los procesos previamente planeados. Esto es, la identificación de las necesidades y la implementación de los ajustes pertinentes, así como también la estructuración de la base para el desarrollo de nuevas estrategias. En todo caso, los sistemas de control y gestión incorporan naturalmente una hoja de ruta estructurada a partir de elementos como: “la planificación, la coordinación, la comunicación, la evaluación; la decisión u la influencia”. (Chacón, 2007, p.11).

5.1.8. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El contexto actual en que se encuentra la sociedad está ampliamente marcado y casi que podría decirse que determinado por el desarrollo de nuevas tecnologías y la optimización del flujo de información. Este escenario no es aislado del universo organizacional-empresarial, pues las empresas constituyen una parte fundamental de las sociedades del mundo moderno. El auge de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC en adelante) suponen un cambio sustancial en el paradigma de desarrollo de la sociedad, pues tienen por objetivo optimizar todas aquellas dinámicas de acceso, producción, tratamiento y comunicación que se le da a la información. En esa vía, se puede destacar como elemento principal de este auge al internet, quien ha servido de vehículo para la rápida difusión de estas nuevas tecnologías. (Duarte, 2008).

Bajo esta noción de las TIC, Ortí (2011), propone algunas características sustantivas y diferenciales de estas nuevas tecnologías. A decir, se encuentran: 1) la interactividad, que tiene que ver principalmente con el potencial que incorporan estas para los procesos de enseñanza-aprendizaje, 2) la interconexión, que da cuenta de la relación que existe entre las diferentes tecnologías que incluye el espectro de las TIC. 3) la instantaneidad, relacionada ampliamente con el universo de la internet. 4) digitalización, como una prueba fehaciente de que el futuro de la humanidad es digital, informático y automatizado; 5) mayor influencia en procesos que en productos, teniendo en cuenta que el papel de las TIC está indisolublemente unido al concepto de optimización. 6) La penetración en todos los sectores y escenarios dentro de la sociedad, como aquellos: culturales, económicos, educativos, industriales; entre otros. 7) La innovación como elemento esencial y distintivo, 8) la tendencia hacia la automatización, como ya ha sido mencionado y 9) la diversidad, que se justifica por el término de la amplitud que tiene lugar en el marco del desarrollo tecnológico. (Ortí, 2011).

5.1.9. Fundamentos teóricos de la contabilidad. La contabilidad, como una disciplina estrictamente aplicada a la gestión de negocios o la gestión empresarial, responde a una serie de principios derivados directamente de las ciencias económicas, las matemáticas aplicadas y la psicología organizacional. Esta tesis la propone Porporato (2008), y tiene que ver con que precisamente la contabilidad pretende resolver asuntos, problemáticas o situaciones producidas a partir de un determinado ejercicio económico.

En ese mismo orden, para dar respuesta a ello se hace necesario el uso de herramientas e instrumentos provenientes de las ciencias exactas como la matemática, el cálculo y la estadística, entre otras. No obstante, al estar inmersa dentro de la multiplicidad de sucesos económicos que tienen lugar como consecuencia de la actividad productiva, se inmiscuye por tanto también dentro de los procesos organizacionales que a su vez involucran a las personas quienes permiten el desarrollo de estas actividades. Así, la contabilidad se erige también como una disciplina que, desde el análisis económico, estudia los acontecimientos sociales que ocurren dentro de la organización y su impacto económico.

De esa manera Porporato (2008), expone además que la información financiera que se trata dentro del ejercicio contable tiene efectos económicos inevitables, pues de esta depende el accionar y la toma de decisiones. Adicionalmente, la autora también expone que el objetivo de la contabilidad tiene que ver con explicar y predecir la práctica, esto es, la actividad económica y productiva. La forma en que articula esto se debe a la naturaleza de la contabilidad, en donde se extraen una serie de datos y se construyen a partir de estos una serie de cálculos para así, diseñar sobre ello procesos de sensibilización sobre la práctica observada de los periodos contables anteriores, y entonces predecir y preparar los periodos subsiguientes.

5.1.10. Teoría de la contingencia en contabilidad gerencial. La tesis que sostienen Porporato y Waweru (2011), defiende principalmente la idea de que la construcción de procesos y mecanismos de evaluación eficientes, en donde se evalúa de manera asertiva cada uno de los posibles factores contingentes del negocio, de la actividad económica o bien del sector del cual hace el mismo, tendrán por consecuencia la materialización de los objetivos misionales del negocio y, por tanto, el éxito del mismo.

Esta teoría expone entonces que es aquella determinación sobre el daño potencial que pudiere tener para el negocio o la actividad productiva, el desarrollo de un determinado factor o variable, quien permitirá que el negocio se encauce sobre la trayectoria del éxito y el cumplimiento de los objetivos. De otra forma, son todos aquellos mecanismos que permitan evaluar, prever, analizar y comprender la situación, el entorno y la multiplicidad de los factores que en él intervienen; son también quienes facilitarán a la organización culminar objetivos y crecer.

5.1.11. Teoría de los stakeholders. Esta teoría vincula directamente a las empresas o entidades promotoras y/o ejecutoras de una determinada actividad económica, con una respectiva responsabilidad que le compete a la organización en virtud de la contribución que ésta debe hacer a la sociedad por el concepto del uso de recursos provenientes de la misma. La lógica de la teoría, tal y como se explica dentro de los aportes de Esteban (2007), responde a que el desarrollo de una actividad económica involucra a un círculo mucho más amplio de personas, esto es, de interesados; que bien pueden ser o afectados o beneficiados. Dentro de ese entendido, la organización que ejerce la actividad económica yace íntimamente comprometida con el círculo social inmediato que puede verse afectado, tanto positiva como negativamente por el desarrollo de tal o cual actividad.

No obstante, la teoría de los stakeholders de Esteban (2007), pretende resaltar, desde una perspectiva de respeto por los derechos de la ciudadanía, la

protección que se le debe otorgar a una sociedad o comunidad por el concepto del perjuicio, daño o cualesquiera que sean los importes que ocasione el desarrollo o ejercicio de una actividad económica en un lugar específico; y fundamentalmente desde un enfoque económico, social y político.

5.2. PRINCIPALES CONCEPTOS ASOCIADOS CON LA VALORACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE INVENTARIOS.

5.2.1. Inventarios. Los inventarios son el conjunto de productos y/o recursos que se utilizan en una empresa u organización tales como: materias primas, productos terminados, repuestos, los cuales se utilizan para satisfacer una demanda futura (*Caldentey y Pizarro, 2016*). A partir de la definición de Chase y Aquilano, (1995) se puede afirmar que los inventarios representan la existencia de cada recurso que permite que la empresa dé cumplimiento a sus objetivos, constituyendo una inversión de recursos financieros e involucrando costos de los cuales se espera el mayor rendimiento posible.

De manera general, la definición de Carvalho, (2009) considera que los inventarios se constituyen a partir de bienes que se destinan a la venta o producción de productos o servicios resumiéndose en materia prima, artículos terminados o insumos que se utilicen para el empaque, envase o distribución de mercancía.

5.2.2. Manejo Contable. El manejo contable abarca tanto procedimientos, métodos y recursos que son utilizados para el control de las actividades financieras, las cuales se resumen de manera útil y práctica para la toma de decisiones” (*Quiñones et al., 2018*).

5.2.3. Gestión Financiera. La gestión financiera de acuerdo con Chapi y Ojeda (2017), es considerada como la gestión de movimientos de fondos que buscan conseguir y utilizar el efectivo por medio de indicadores para el cumplimiento de objetivos a partir de lineamientos en la designación o repartición de los activos y pasivos. Rosario y Rosario (2017), contempla que la gestión financiera es la administración eficiente de recursos financieros, además de una adecuada planificación en la toma de decisiones sobre inversiones y financiaciones que requiere una empresa respecto a un periodo de tiempo de acuerdo con el cumplimiento con la capacidad económica.

Por otro lado, Hanni y Aguilar (2017), consideran que esta es la expresión de los resultados de las necesidades para disponer información cuantitativa sobre los beneficios que se obtienen para llevar a cabo actividades económicas, permitiendo así, el crecimiento de una empresa.

5.2.4. Sistema de Control de Inventarios. Un sistema de control de inventarios es el que permite realizar la gestión de las existencias de productos, insumos o materias primas requeridas para los procesos productivos. Permite identificar los flujos de entrada, salida o permanencia en stock de un determinado elemento, mercancía, insumo o materia prima necesaria para la operación. Su finalidad es optimizar en la mayor medida posible los costes y hacer que el uso de las existencias sea también el óptimo posible. (Guzmán, 2022).

5.2.5. Flujo de Caja. Los flujos de caja reflejan los movimientos totales en un periodo determinado. Incluyen cada una de las operaciones y el estado de las cuentas que tiene la organización el dicho periodo. Es decir, los flujos dan cuenta de toda la actividad económica realizada en el periodo. Pueden ser positivos o negativos, y, en todo caso, son un indicador de existencia de liquidez en la organización. (Anaya y Niño, 2009).

5.2.6. Control Interno. “Refiere el plan de organización y los diferentes métodos y/o procedimientos que de manera organizada son adaptados por una empresa con el fin de salvaguardar activos, rectificar información financiera administrativa a nivel operativo, promocionar y propiciar eficiencia operativa y estimular adhesiones políticas administrativas”. (Hermeryth y Sánchez, 2013, p.26).

5.2.7. Valoración del riesgo. Identificación y análisis de todos los elementos que pueden derivar, determinar y/o representar un riesgo para la estabilidad financiera, administrativa y económica de la organización”. (Hermeryth y Sánchez, 2009).

5.3. ASPECTOS LEGALES SOBRE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS

Tabla 1. Marco legal

NORMAS	FUNCIÓN NORMATIVA
NIIF para las PYMES. Sección 13 Inventarios	Establece los principios para el reconocimiento y medición de los inventarios. Da a conocer la distribución de los costos, las técnicas de medición de dichos costos. Y a su vez suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios (NIIF para las PYMES, Sección 13) Contabilidad (2009), pág. 81-85.
Decreto 2649 de 1993	Por medio del cual se dictan ciertas disposiciones generales respecto a la Contabilidad General de Colombia. Entre éstas, en su <i>artículo 63</i> se establece que los inventarios “representan bienes corporales destinados a la venta en el curso normal de los negocios, así como aquellos que se hallen en proceso de producción o que se utilizarán o consumirán en la producción de otros

	que van a ser vendidos”. (Departamento Administrativo de Función Pública, 1993, p.8).
--	---

Nota. Elaboración propia.

5.4. CONTEXTO DEL PROYECTO

Buenaventura, un distrito especial de gran importancia, con enfoque industrial, portuario y ecológico, se encuentra situado en la subregión cultural del Pacífico sur colombiano. Este territorio abarca actualmente la franja costera de los departamentos de Valle del Cauca, Cauca y Nariño.

La ubicación estratégica de Buenaventura, junto con su sistema de vías fluviales, lo ha catapultado como el principal puerto marítimo de Colombia y uno de los diez puertos más destacados de América Latina. Este puerto desempeña un papel vital en el manejo de más del 53% del comercio internacional del país. Además de su función portuaria, Buenaventura se destaca por su abundante red de afluentes, que constituyen el sistema natural que nutre a toda la región. Entre estas fuentes, destacan las cuencas hidrográficas del Río San Juan, la Bahía de Buenaventura, Bahía Málaga, y los Ríos Calima, Dagua, Anchicayá, Raposo, Cajambre y Naya (este último reconocido como un centro nacional de memorias históricas).

En términos económicos, Buenaventura se sustenta principalmente en actividades portuarias, pesca, explotación forestal, minería y turismo. Este último sector se nutre de la excepcional belleza natural de sus ríos y playas,

convirtiéndose en un atractivo destino turístico. Además, Buenaventura sirve como punto de partida para explorar otros destinos turísticos cercanos.

En relación con lo expuesto, la empresa Frutycom tiene su sede en la comuna #1 del centro de Buenaventura. Esta compañía fue establecida en el año 2001 bajo el nombre de "fruty.com" y se dedicaba a la venta ambulante de ensaladas de frutas, operando esencialmente a través de una carreta de frutas abastecida por un pequeño proveedor, propiedad de su fundador, José Julián Arias.

Con el propósito de formalizar su negocio, en octubre de 2002, el Sr. Arias alquiló un local y registró la empresa en la Cámara de Comercio de Buenaventura, la DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales) y la Alcaldía Distrital de Buenaventura, modificando el nombre comercial a "Frutycom".

Hoy en día, Frutycom ha evolucionado hasta convertirse en un edificio de tres pisos, equipado con dos cuartos fríos, dos almacenes, dos oficinas y dos espacios amplios para brindar a los clientes una experiencia única al visitar el establecimiento.

Es importante señalar que Frutycom comenzó como una empresa privada unipersonal. En la actualidad, la empresa está sujeta a la obligación de llevar registros contables y opera con dos áreas principales: la administrativa, compuesta por el gerente y propietario, así como el área de contabilidad. Además, la empresa cuenta con dos almacenes, uno para la selección de frutas y otro para el almacenamiento de suministros y otros productos desechables.

Frutycom ha desempeñado un papel importante en la creación de empleo en la comunidad, brindando trabajo a 12 empleados permanentes y aproximadamente 20 trabajadores temporales, en su mayoría, madres cabeza de familia.

La empresa Frutycom se ha consolidado en el mercado de la comercialización de ensaladas de frutas y productos de heladería en general. Sus productos son principalmente diseñados por su propietario, y han gozado de éxito en el

mercado municipal durante más de dos décadas. Su enfoque empresarial se centra en la satisfacción del cliente y en mejorar la calidad de vida de sus empleados. La misión y visión de la empresa Frutycom son:

Misión: ofrecer productos alimenticios a base de frutas y helado que contribuyen a la salud del consumidor y satisface el más exigente paladar con sus productos a un precio moderado, prestando una excelente atención personalizada en un confortable espacio y un eficaz servicio, propendiendo una mejor calidad de vida de las personas que le rodean.

Visión: consolidarse en el 2030 como la mejor heladería y expandirse a nivel nacional, brindando un excelente servicio con la garantía de higiene en manipulación empaque y transporte del producto que permita al cliente disfrutar la experiencia de visitar.

6. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A continuación, se detallan los aspectos metodológicos que se utilizaron en el trabajo de investigación.

6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo de investigación adoptó un enfoque cualitativo-descriptivo para abordar la problemática relacionada con la falta parcial de instrumentos o mecanismos para el control de inventarios en la empresa José Julián Arias Flórez, conocida como Frutycom, así como diversas deficiencias asociadas con la efectividad del sistema de control existente en la empresa.

De acuerdo con la definición de Taylor y Bogdan (1986), citados por Herrera (2008), la investigación cualitativa se caracteriza por generar datos descriptivos, utilizando las palabras de las personas, ya sea en forma hablada o escrita, y observando su comportamiento.

En este contexto, se busca comprender en detalle el fenómeno en cuestión, descomponiéndose en sus elementos constituyentes. Se construye una estructura conceptual y se definieron variables relacionadas con la problemática, permitiendo así que cada aspecto se describiera y se comprendiera en el contexto de la investigación. Por lo tanto, se aplica un enfoque de investigación descriptiva, que se basa en un análisis narrativo que considera cada elemento y variable de interés en relación con el control de inventarios.

6.2. MÉTODO

En este trabajo, se aplicará el enfoque inductivo como método de investigación. Este enfoque implicó la utilización de una serie de encuestas y cuestionarios diseñados para analizar detalladamente la información recopilada. A través de una secuencia ordenada de pasos, se procesaron los datos obtenidos de estas

herramientas de investigación. El método inductivo se caracteriza por permitir que los análisis se desarrollen desde lo particular hacia lo general. En el contexto de este estudio, la aplicación de encuestas y cuestionarios genera análisis específicos a medida que se procesaba la información recopilada. Estos análisis particulares pueden servir como base para la obtención de conclusiones más generales.

6.3. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de investigación utilizado en este estudio es de carácter descriptivo. Este enfoque permite que la formulación de la problemática sea presentada de manera que se inicie desde una perspectiva general y luego se profundice en aspectos específicos, lo cual es una característica fundamental de la investigación cualitativa. Además, este enfoque facilita el análisis de diversas teorías y realidades que rodean las posibles fallas relacionadas con la ineficiencia de los sistemas de control de inventarios.

La investigación cualitativa desempeñó un papel fundamental en este estudio al enriquecer la argumentación con una amplia revisión de la literatura. Esto permitió una comprensión más profunda y rica de las diversas perspectivas teóricas y realidades que se relacionan con las posibles deficiencias en el control de inventarios.

6.4. INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

En el proceso de construcción de este trabajo de investigación, se emplearán diversos métodos y herramientas para obtener datos relevantes. Estos incluirán:

Observación Participante: esta técnica permite analizar detalladamente cada aspecto o comportamiento relacionado con nuestro objeto de estudio. Con la observación participante, se introduce de manera activa en el entorno de estudio y registrar de manera sistemática cada observación detallada.

Revisión Documental o Bibliográfica: la revisión documental desempeñará un papel fundamental al consolidar información secundaria de relevancia. Este enfoque implicará la exploración y el análisis de documentos existentes previamente, como literatura académica, informes, registros y otros materiales escritos vinculados al tema de investigación. Esta revisión proporcionará una sólida base de información contextual.

Entrevistas Semiestructuradas: Se opta por realizar entrevistas semiestructuradas con el fin de profundizar en nuestra comprensión del fenómeno investigado y obtener respuestas precisas. Estas entrevistas permitieron interactuar directamente con personas involucradas en las operaciones de la empresa, lo que resultará en valiosa información sobre las deficiencias y los impactos negativos relacionados con el tema en estudio. Las entrevistas semiestructuradas representarán una fuente primaria de datos y desempeñarán un rol esencial en el proceso de investigación.

7. RESULTADOS

7.1. DEFINICIÓN DE LOS RIESGOS CON LOS QUE SE ENFRENTAN LAS EMPRESAS CUANDO NO EXISTE UN SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS EFICIENTE O HERRAMIENTAS PARA SU EJECUCIÓN.

Los sistemas de control de inventarios son herramientas sumamente importantes utilizadas por las empresas para supervisar y gestionar eficientemente sus existencias de productos o materiales, así como para generar una serie de procesos documentales y de registro que consisten en facilitar el análisis de todas las entradas y salidas de mercancías, así como de movimientos económicos que permiten en sí el desarrollo de la actividad económica. Estos sistemas permiten el seguimiento detallado de los niveles de *stock*, registros de entrada y salida, así como el monitoreo de las fluctuaciones de la demanda y las tendencias del mercado. (Serna et al., 2018).

En ese sentido, el objetivo principal de los sistemas de control de inventarios es garantizar que las empresas cuenten con la cantidad adecuada de productos disponibles en el momento adecuado, evitando tanto la escasez como el exceso de inventario y, en ese orden, facilitar también el ejercicio empresarial y atenuar las barreras hacia el éxito financiero. Es importante tener en cuenta que, si bien se habla de un contexto de productos, la gestión de los sistemas de control también corresponde o se relaciona con las empresas que ofrecen servicios.

Partiendo de esta base, la implementación de un sistema de control eficiente se basa en la premisa de que el *stock* disponible es un activo crítico y valioso para cualquier organización (Serna et al., 2018). Por lo tanto, al contar con una visibilidad clara y precisa de su inventario, las empresas pueden tomar decisiones informadas en términos de reabastecimiento, pronóstico de la demanda, planificación de la producción y optimización de los niveles de stock o

de producto (o servicios) disponibles y listos para su venta final. Se trata pues de la capacidad de tener claridad en lo que puede o no ofrecer la empresa. En ese orden, de acuerdo con el análisis de Arciniegas (2018), estos sistemas proporcionan datos y análisis que respaldan la toma de decisiones estratégicas y que algunos de estos elementos están relacionados, por ejemplo, con la identificación de productos de bajo rendimiento, el cálculo de costos de almacenamiento y el diseño de estrategias de descuento.

Ahora bien, la importancia de contar con un sistema de control eficiente, en general, radica en su capacidad para mejorar significativamente la eficiencia operativa y la rentabilidad de una empresa, así como los procesos de control y monitoreo sobre las fluctuaciones que muestra la actividad económica. No obstante, de acuerdo con Reyes (2019), un control preciso y efectivo del inventario permite minimizar los riesgos asociados con la escasez o el exceso de existencias. Por un lado, la falta de stock puede resultar en retrasos en la entrega de productos a los clientes, pérdida de ventas o bien daño a la reputación de la empresa. En el mismo sentido, un exceso de inventario, o lo que es lo mismo, una cantidad innecesaria de productos y/o insumos en almacenaje, implica una serie de costos de almacenamiento, obsolescencia de productos y menor liquidez para la empresa. Todos ellos innecesarios y previsibles a través del uso e implementación de este tipo de sistemas de control.

Luego, es importante también mencionar que un sistema de control bien implementado permite una planificación más precisa de la producción y una gestión eficiente de la cadena de suministro. De esta manera, al tener una visión clara de las existencias disponibles y las necesidades de los clientes, las empresas pueden evitar interrupciones en las dinámicas de producción y operación en general, y a partir de esto optimizar la utilización de los recursos disponibles. Esto, evidentemente, conduce a una mayor productividad, reducción de costos y mejora en los tiempos de entrega, lo que a su vez puede generar ventajas competitivas en el mercado y otorgarle a las empresas u organizaciones un valor en el mercado. (Reyes, 2019).

7.1.1. Consecuencias de la ineficiencia de los Sistemas de Control de Inventarios y su Impacto en la Gestión Operativa y Financiera de las Organizaciones. Ahora bien, al reconocer la importancia y la estrecha relación que vincula a la gestión de inventarios con los factores de éxito organizacional, es importante precisar que estos sistemas cumplen las tareas fundamentales de garantizar un flujo constante de productos o servicios, en función de optimizar lo máximo posible la utilización de estos para así satisfacer las demandas que presenta el mercado o bien específicamente el segmento que la empresa está atendiendo. En ese sentido, algunas de las principales consecuencias que se le adjudica a esta ausencia son las siguientes:

- **Escasez de inventario**

La ineffectividad de estos sistemas de control puede dar lugar a una escasez constante de productos o materiales necesarios para el funcionamiento diario de la organización. De tal manera que esto podría ocasionar retrasos en la producción, incumplimiento de plazos de entrega, cuando hubiere lugar a ello y, por consecuencia; la insatisfacción de los clientes. Así mismo, la escasez de stock puede llevar a la pérdida de oportunidades de venta, ya que al haber clientes interesados por productos que no están disponibles, pueden disminuirse los ingresos de la empresa por concepto de ventas. (Rojano et al., 2013).

- **Exceso de inventario**

De acuerdo con Villegas (2019), la falta de control sobre los niveles de inventario puede dar lugar a un exceso en la tenencia de los productos, insumos o materias primas almacenadas, lo cual resultaría totalmente innecesario. No obstante, las implicaciones de esta consecuencia naturalmente están asociados con elementos como: costos adicionales de almacenamiento, deterioro de los

productos perecederos cuando exista lugar a ello, obsolescencia de los productos e igualmente mayor riesgo de pérdidas debido a robos o daños.

Luego, este exceso también implica una inversión de capital inmovilizado, el cual podría haberse destinado a otras áreas de la empresa y por lo cual se podría estar afectando la liquidez y la rentabilidad de esta. Es decir, este exceso en la tenencia de materias primas, insumos o bien de productos, puede significar a la vez una inadecuada gestión de los recursos financieros disponibles, ya que un inventario en exceso es a la vez una inversión que no se está moviendo, que no genera flujos y que, por lo tanto, no tiene objeto alguno financieramente hablando.

- **Ineficiencias operativas**

La falta de un sistema de control adecuado puede generar ineficiencias operativas significativas. Se entiende que algunas de las situaciones que están asociadas con estas ineficiencias son o pueden ser: el hecho de que la falta de visibilidad sobre los niveles de stock y las necesidades de reposición pueden llevar a retrasos en la producción, ineficiencias en los procesos logísticos y dificultades en la planificación de la cadena de suministro, todas situaciones previstas bajo el estándar de los Sistemas de Control de Inventarios. Siendo así, es evidente que este contexto afecta directamente la productividad, aumenta los costos de producción y disminuye la capacidad que tiene la organización para responder ante cambios en la demanda del mercado.

- **Deterioro de la calidad**

De la misma manera, se estima que la ausencia de un control adecuado sobre los inventarios puede llevar a un deterioro de la calidad de los productos almacenados. Esto es así ya que la falta de rotación del stock puede ocasionar que los productos se dañen o se vuelvan obsoletos antes de ser utilizados o vendidos. Por lo que no solo conlleva una pérdida financiera para la

organización, sino que también puede dañar la reputación de esta si los productos defectuosos llegan a los clientes.

En esa vía, se trae a colación esta perspectiva sobre el deterioro de la calidad del producto o servicio, para aseverar que también una inadecuada atención al cliente producto de la incorrecta gestión en los procesos de inventariado, repercuten sobre los estándares de calidad establecidos en la organización, así como en el estándar de percepción de calidad que podrían tener los y las clientes.

Ahora bien, en cuanto a la relación de la ineffectividad de estos sistemas con las cuestiones operativas y financieras, surge la necesidad de subrayar que tiene un alto impacto significativo. En general, según Silva et al., (2020), se entiende que este impacto se refleja en la ineficiencia operativa, la disminución de la rentabilidad financiera y la dificultad para tomar decisiones fundamentadas, y que así mismo esta ausencia incluye diferentes problemas y retrasos en la producción, costos adicionales por exceso de mercancías como bien se indicó previamente. Por último, también se resalta la existencia de consecuencias negativas y dificultades en la planificación de la cadena de suministro. Por lo tanto, se entiende que es crucial comprender este impacto para identificar áreas de mejora y desarrollar posibles soluciones. En esa vía, se identifican tres estadios fundamentales sobre los cuales se presenta con mayor frecuencia estos impactos, los cuales son: la eficiencia operativa, la rentabilidad financiera y la toma de decisiones informadas.

- **Eficiencia operativa**

La falta de un sistema de control eficiente afecta directamente la eficiencia operativa de las organizaciones. Los retrasos en la producción, los problemas logísticos y la falta de planificación adecuada pueden aumentar los tiempos de entrega, disminuir la calidad del producto final y afectar la satisfacción del cliente.

Esto puede resultar en costos adicionales, pérdida de clientes y una disminución en la competitividad de la organización.

- **Rentabilidad financiera**

La gestión inadecuada de los inventarios tiene un impacto directo en la rentabilidad financiera de las organizaciones. El exceso de stock implica una inversión de capital que no genera beneficios inmediatos, mientras que la escasez de mercancías conlleva pérdidas de ventas y clientes insatisfechos. Además, el deterioro de los productos almacenados y los costos asociados a su almacenamiento ineficiente disminuyen la rentabilidad de la empresa. Un sistema de control eficiente permite optimizar los niveles de stock, reducir los costos asociados y maximizar los ingresos, lo que se traduce en una mejora en los márgenes de ganancia y en la salud financiera general de la organización.

- **Toma de decisiones informadas**

La falta de un sistema de control de inventarios confiable dificulta la toma de decisiones informada por parte de la dirección de la empresa. La falta de datos precisos sobre los niveles de mercancías, la demanda del mercado y las necesidades de reposición limita la capacidad de la organización para desarrollar estrategias de crecimiento, planificar la producción de manera eficiente y adaptarse rápidamente a los cambios en el entorno empresarial. Un sistema de control sólido proporciona información valiosa que respalda la toma de decisiones estratégicas y tácticas, mejorando la capacidad de la organización para responder de manera efectiva a las demandas del mercado. (Vergara, 2023).

7.1.2. Riesgos Asociados a la Falta de Control de Inventarios Eficiente.

Ahora bien, para poner en escena cada uno de los riesgos específicos que se pueden asociar con la inadecuada gestión de los sistemas de control, se describirán ampliamente cinco tipos de riesgos que pueden surgir. Estos riesgos son el riesgo de exceso de stock, el riesgo de escasez de mercancías, el riesgo de obsolescencia y deterioro de inventario, el riesgo de pérdida y robo del stock disponible, y el riesgo de costos adicionales e ineficiencias.

Cada uno de estos riesgos tiene el potencial de afectar negativamente la operación y el rendimiento financiero de las organizaciones. Es crucial comprender en detalle estos riesgos y sus implicaciones para implementar estrategias adecuadas de control de inventarios que permitan mitigarlos de manera efectiva y asegurar el funcionamiento óptimo de las empresas. A continuación, se explorarán en profundidad estos cinco tipos de riesgos y su impacto potencial en la gestión operativa y financiera de las organizaciones.

- **Riesgo de Exceso de Inventario.**

De acuerdo con los aportes de Villegas (2019), el riesgo de exceso de inventario es una situación en la que una empresa mantiene niveles de existencias más altos de lo necesario para satisfacer la demanda actual y futura. Este fenómeno puede surgir debido a una serie de razones, como pronósticos inexactos, falta de coordinación entre departamentos, cambios en la demanda del mercado o una gestión inadecuada de la cadena de suministro. Aunque tener stock suficiente es esencial para garantizar una operación fluida y cumplir con los pedidos de los clientes, un exceso de inventario puede plantear una serie de desafíos y riesgos para una empresa.

En primer lugar, el exceso de inventario puede generar costos adicionales significativos para la empresa. Estos costos incluyen no sólo los relacionados con el almacenamiento y mantenimiento de los productos, sino también la depreciación y el deterioro de los bienes perecederos. En ese sentido, si los

productos se vuelven obsoletos antes de que se vendan, la empresa puede incurrir en pérdidas considerables. Por lo tanto, es esencial que las empresas gestionen eficientemente sus niveles de mercancías y stock y realicen un monitoreo continuo para evitar el riesgo de exceso de existencias.

Por otra parte, uno de los impactos negativos del exceso en inventarios radica en la inversión innecesaria de capital inmovilizado, lo que resta liquidez y capacidad de maniobra en el mercado a la empresa en cuestión. Esto se explica bajo la lógica de que los recursos financieros de una empresa son limitados y, al destinar una gran parte de ellos a *stocks* innecesariamente altos, se restringe la disponibilidad de fondos para otras áreas importantes del negocio, o bien para el desarrollo de otro tipo de actividades estratégicas o de generación de valor. Es decir, dicha inmovilización de capital puede afectar la liquidez y la rentabilidad de la empresa, ya que los recursos que pudieron haberse utilizado para expandir la producción, invertir en investigación y desarrollo, o mejorar la infraestructura; yacen bloqueados en productos que no generan ingresos ni flujos de efectivo alguno.

De la misma forma que con los costos financieros, el exceso de mercancías también aumenta el riesgo de pérdidas debido a robos y daños. Esto se presume así dado que, cuanto mayor sea el volumen de existencias almacenadas, mayor será la posibilidad de que ocurran incidentes de robo o pérdida. Además, el mantenimiento de un exceso de inventario puede generar ineficiencias operativas y aumentar la complejidad de la gestión logística. Estos escenarios son de mayor incidencia claramente en las organizaciones que no cuentan con un sistema de control adecuado para atender dichas necesidades. Adicionalmente a esto, otro de los eventos que pueden surgir como consecuencia de un exceso de stock está asociado con las dificultades para localizar y administrar adecuadamente los productos en un almacén abarrotado, o bien en una sección de inventarios llena, lo que puede conducir a errores en la expedición de pedidos, retrasos en la entrega, errores de etiquetado y

marcación, y en general, en una disminución general de la eficiencia operativa.

- **Riesgo de Escasez de inventario.**

Por su parte, el riesgo de escasez estará fuertemente vinculado con la posibilidad de que existan insuficiencias de inventario para satisfacer la demanda regular de los clientes. Este escenario puede originarse debido a múltiples factores. Aunque la carencia de un sistema adecuado de control de mercancías puede ser el factor principal, como señalan Trujillo et al. (2017), también pueden influir otros elementos, como pronósticos poco precisos, demoras en la cadena de suministro, variaciones en la demanda del mercado o fallos en la planificación de la producción. Es relevante destacar que, a pesar de que la estrategia de mantener bajos niveles de inventario puede parecer eficiente desde una perspectiva financiera, la escasez de inventario implica una serie de desafíos y riesgos para las empresas. Estos desafíos están directamente relacionados con la incapacidad de llevar a cabo la producción de manera regular o de satisfacer las demandas conocidas de productos.

Bajo este entendido, la escasez de stock puede afectar negativamente la capacidad de una empresa para cumplir con los pedidos de sus clientes de manera oportuna. Esto es así ya que si los productos no están disponibles cuando los clientes los solicitan, la empresa pierde ventas y, lo que es más importante, la confianza de sus clientes ya que esto generará indudablemente clientes insatisfechos. No obstante, esta falta de cumplimiento puede dañar la reputación de la empresa y poner en riesgo relaciones comerciales a corto, largo y mediano plazo.

Así mismo, otro de los aspectos que conviene resaltar en este punto es que la escasez de inventario es una oportunidad potencial para la competencia. Es decir, cuando una empresa no puede satisfacer la demanda de sus clientes, es probable que estos busquen alternativas similares en el mercado. Ahora, si los competidores tienen disponibilidad de productos similares, es probable también

que los clientes cambien su lealtad y se dirijan a la competencia. Esta situación se enmarca en el riesgo de escasez en inventarios como una pérdida de participación de mercado y una disminución de los ingresos para la empresa.

Por otro lado, la escasez de *stock* también puede tener un impacto negativo en la eficiencia operativa de la empresa. Esto se justifica en el entendido de que si los productos no están disponibles cuando se necesitan, puede generar interrupciones en la cadena de suministro y retrasos en la producción y, por lo tanto, puede conducir a ineficiencias en los procesos internos, como tiempos de espera prolongados, mayor estrés en los empleados y una menor capacidad para aprovechar oportunidades de venta, por citar algunas de las contraindicaciones asociadas. (Trujillo et al., 2017).

Además de los desafíos operativos, la escasez de inventario puede tener implicaciones financieras significativas. Es así como la falta de disponibilidad de productos puede resultar en una disminución de los ingresos y una menor rentabilidad para la empresa, como se ha insistido a lo largo del escrito. Luego, si los clientes experimentan problemas recurrentes de escasez de *stock*, es probable que busquen proveedores más confiables, lo que puede llevar a la pérdida de clientes y, en última instancia, a una disminución de los ingresos a largo plazo. Es decir, la idea que se pretende exponer es que si es problema de escasez en *stock* es evidenciado como algo recurrente por los clientes de la empresa, existirá aún mayor posibilidad de que estos migren a empresas competidoras buscando satisfacer sus necesidades de consumo.

Es importante subrayar que, para mitigar el riesgo de escasez de inventario, es fundamental que las empresas implementen un sólido sistema de gestión de la cadena de suministro en general, de tal manera que se puede estudiar y controlar de manera constante cada una de las etapas o instancias de la cadena y su implicación en la empresa en cuestión. Además de estas fases de monitoreo y control sobre los niveles de *stock*, es fundamental igualmente establecer una planificación precisa de la demanda y una estrecha colaboración con

proveedores y socios comerciales. Así entonces, al utilizar herramientas y tecnologías avanzadas, como el análisis de datos y la planificación de la demanda basada en los algoritmos que arroja precisamente el mercado, o lo que es lo mismo, su comportamiento; las empresas pueden mejorar su capacidad para predecir y satisfacer esta demanda de manera más efectiva.

De ese modo, la escasez de inventario plantea desafíos significativos para las empresas, los cuales van desde la pérdida de ventas y la disminución de la satisfacción del cliente hasta la disminución de la eficiencia operativa y el impacto negativo en los resultados financieros, así como en la sostenibilidad de la idea de negocio en el corto, mediano y largo plazo. No obstante, es esencial implementar prácticas sólidas de gestión de la cadena de suministro y utilizar herramientas y tecnologías que faciliten los procesos de planificación y el control de mercancías disponibles.

- **Riesgo de obsolescencia y deterioro de inventario.**

En cuanto al riesgo asociado con la obsolescencia y deterioro de los productos o insumos que existen en el stock, se infiere que esta es una preocupación significativa para las empresas, especialmente aquellas que manejan productos sujetos a cambios rápidos en la tecnología o las tendencias del mercado. En relación con la interpretación de Pacheco (2019), la obsolescencia se refiere a la pérdida de valor de los productos debido a la introducción de nuevas versiones o modelos mejorados, lo que hace que los productos existentes sean menos atractivos para los clientes. Por otro lado, el deterioro se produce cuando los productos se dañan o caducan debido a factores como el tiempo, las condiciones de almacenamiento inadecuadas o la falta de rotación de las mercancías.

En esa vía, se considera que la obsolescencia y el deterioro del inventario pueden tener un impacto significativo en las finanzas y la rentabilidad de una empresa. Así, los productos obsoletos o dañados ocupan espacio de almacenamiento que podría haberse utilizado para productos de venta más fácil

o más a la vanguardia, por lo tanto, más rentables. Igualmente, la reducción del valor de los productos obsoletos (en el caso de que las empresas logren venderlos) puede resultar en pérdidas financieras directas si la empresa no puede venderlos a precios razonables o si naturalmente está obligada a descartarlos, que es lo más frecuente. Esto, claramente, afecta negativamente los márgenes de ganancia y la eficiencia general de la cadena de suministro, así como también representa la obligación de la empresa por renovar un *stock* que no generó ganancia alguna y que contrariamente, derivó en pérdidas.

Luego bien, para mitigar el riesgo de obsolescencia y deterioro del *stock*, las empresas deben implementar una gestión proactiva y estratégica. Esto incluye monitorear constantemente los cambios en el mercado y las tecnologías emergentes para anticipar la obsolescencia de los productos. (Pacheco, 2019). Adicionalmente, se deben establecer políticas y procedimientos adecuados para garantizar un almacenamiento adecuado de los productos y una rotación regular del *stock*, por lo que estaría implícito el hecho de mantener registros precisos de la vida útil de los productos y establecer un sistema de control de calidad dentro de la gestión de inventarios en virtud de detectar cualquier deterioro o daño temprano, así como una posible situación de obsolescencia de producto o servicio.

- **Riesgo de costos adicionales e ineficiencias.**

En general, este riesgo se presenta como una derivación o recopilatorio de todos los riesgos previamente expuestos, ya que de una u otra forma, cada uno de ellos compromete una afectación específica hacia un área o conjunto de actividades en concreto. En ese sentido, el riesgo de costos adicionales e ineficiencias surge cuando las empresas carecen de un sistema de control efectivo, lo que conlleva consecuencias financieras y operativas significativas, como bien se ha expuesto. Se resalta entonces que la falta de control adecuado puede generar costos innecesarios, como gastos de almacenamiento excesivos debido a un *stock* excesivo o a la obsolescencia y deterioro de los productos.

Estos costos adicionales impactan negativamente sobre los márgenes de ganancia y la rentabilidad en general, comprometiendo en un sentido holístico a la empresa y la funcionalidad de cada una de sus áreas. Además de esto, la ineficiencia operativa resultante de una gestión deficiente del inventario puede dar lugar a retrasos en la cadena de suministro, interrupciones en la producción y falta de coordinación en las actividades relacionadas con el inventario, lo que afecta aún más los costos y la eficiencia general. (Zarpan, 2013).

Ahora, en función de sopesar los impactos negativos de este tipo de riesgo, las empresas deben implementar prácticas sólidas de gestión de inventariado, que incluyan un control riguroso y una planificación precisa. Es en este punto en donde se revisten de mayor relevancia las herramientas y tecnologías dispuestas para ejercer control y veeduría sobre el tema *stock*, ya que, al utilizar estas herramientas, las empresas pueden optimizar los niveles de mercancías, evitando tanto la escasez como el exceso, lo que reduce los costos asociados al almacenamiento y a la obsolescencia, según lo manifiesta dentro de su análisis Zarpan (2013). Sucede también que una gestión eficiente del inventario permite una mejor planificación de la producción y de la distribución, lo que mejora la coordinación en toda la cadena de suministro y por tanto reduce la posibilidad de ineficiencias y retrasos.

7.2. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA FRUTYCOM

El control de inventarios es una función crítica para las empresas, pues como bien se ha expuesto, este les permite gestionar eficientemente los productos, insumos o materiales que forman parte de su operación. Así, los procesos y sistemas de control de inventario están diseñados para evaluar y supervisar diversos aspectos clave relacionados con la gestión de los inventarios. En ese sentido, en este capítulo se busca dar respuesta al interrogante de cómo funcionan estos procesos al interior de la empresa, a partir de la implementación de una serie de entrevistas que se desarrollaron con 4 funcionarios de Frutycom, que fueron: el gerente general, el contador público asignado y dos operarios de bodega encargados de llevar a cabo físicamente cada uno de los procesos en cuestión.

7.2.1. Recepción de Mercancías. El proceso de recepción de mercancías en la empresa Frutycom involucra varios procedimientos y controles para garantizar la exactitud de los productos o materiales que ingresan al inventario, para este proceso, dos operarios de la bodega son los encargados de llevar a cabo este proceso diariamente.

En primer lugar, se verifica el pedido recibido con la factura o guía de remisión. Esto les permite asegurarse de que los productos entregados correspondan a lo solicitado. Luego, se lleva a cabo una inspección visual de los productos para verificar su integridad y calidad. Esta inspección les permite detectar cualquier posible daño o discrepancia. Finalmente, se procede a contabilizar la cantidad recibida y la compara con los registros de la factura para asegurarse de que coincidan.

Es importante señalar que se implementan controles adicionales, como tomar fotografías de los productos recibidos. Estas fotografías pueden servir como evidencia en caso de reclamaciones posteriores. También anotan cualquier daño

visible o discrepancia en un informe y lo comunican de inmediato al supervisor encargado del inventario. Esto permite una rápida acción para resolver cualquier problema identificado durante el proceso de recepción.

En este proceso, ya se tiene establecido un proceso en el que reportan cualquier anomalía encontrada, ya sea en la cantidad o en la calidad de los productos, mediante un formato de incidentes que debe ser llenado y entregado al supervisor encargado del inventario. Sin embargo, a veces la notificación no se realiza utilizando el formato debido, sino por otros medios, lo que puede generar falta de diligencia en la documentación.

Ahora bien, en relación con los aportes de Apunte y Rodríguez (2016), si bien podría existir una mejora en cuanto a la estandarización de los filtros que se llevan a cabo en la fase de recepción de mercancías, en general, se evidencia que existen esfuerzos por garantizar esos principios fundamentales de exactitud y calidad que bien son mencionados por los autores.

7.2.2. Almacenamiento y Clasificación. El proceso de registro de entradas y salidas de mercancía en la empresa también se lleva a cabo de manera manual, en este caso, utilizando hojas de registro, formularios y notas. Cuando llega una nueva entrega de productos, el operario anota los detalles relevantes como la cantidad, descripción del producto y la fecha de entrada en una agenda o hoja de registro. De manera similar, cuando se realiza una venta o salida de productos, también se registra manualmente en la misma hoja de registro.

La asignación de prioridad o preferencia en el acceso a los productos almacenados se determina teniendo en cuenta principalmente la demanda y el flujo de estos. No existen áreas o zonas designadas específicamente para productos de mayor rotación o características especiales. En su lugar, cada producto cuenta con su propio espacio adecuado dentro del almacén. Por ejemplo, se separan espacios para los helados, las cremas, las frutas y otros productos adicionales que ofrece la empresa. La organización se basa en la

experiencia acumulada, lo que les permite ubicar los productos de manera que facilite el armado de cada producto.

De manera diferente a lo que sucede con la primera fase, en esta, nuevamente de acuerdo con la interpretación de Apunte y Rodríguez (2016), puede evidenciarse que no están presentes algunos criterios esenciales del componente de Almacenamiento y Clasificación tales como: la rotación, la accesibilidad u otras características especiales por detalle de producto. Por tanto, se estima que la capacidad de gestión que se tiene en la organización en esta área debe ser sometida a mejoras.

7.2.3. Registro de entradas y salidas. El proceso de registro de entradas y salidas de mercancía en la empresa también se lleva a cabo de manera manual, en este caso, utilizando hojas de registro, formularios y notas. Cuando llega una nueva entrega de productos, el operario anota los detalles relevantes como la cantidad, descripción del producto y la fecha de entrada en una agenda o hoja de registro. De manera similar, cuando se realiza una venta o salida de productos, también se registra manualmente en la misma hoja de registro.

No se utilizan sistemas de software para gestionar el inventario. Antes de registrar cualquier transacción, verifican dos veces los números y las cantidades para asegurarse de la precisión de los registros. Además, mantienen una comunicación constante entre ellos para estar informados de cada movimiento y estar pendientes de cualquier cambio en el inventario.

Para garantizar la precisión y actualización de los registros de inventario, los operarios revisan y verifican las anotaciones de las transacciones. Realizan conteos regulares del inventario físico para asegurarse de que los registros coincidan con la cantidad real de productos en el almacén. Si encuentran alguna irregularidad, investigan y corrigen los registros de inmediato.

En este caso, lo que se puede encontrar, es que, según el análisis de Hernández et al., (2021), ya que los registros que desarrolla Frutycom son totalmente manuales, son susceptibles a imprecisiones y falta de actualizaciones en tiempo real, dos características de este tipo de sistemas de información de acuerdo con lo que destacan los autores.

7.2.4. Control de inventario físico. Según la información obtenida por medio de los operarios, el recuento físico del inventario se realiza únicamente cuando la gerencia solicita una revisión, sin una frecuencia específica ni un enfoque definido. Por lo cual se infiere que no hay un proceso establecido para llevar a cabo el recuento físico de manera regular y sistemática. Esto puede llevar a un control ineficiente del inventario, ya que no se tienen actualizaciones periódicas sobre la cantidad y el estado de los productos almacenados.

En cuanto a las medidas tomadas para investigar y corregir discrepancias, se tuvo conocimiento sobre que, no se han implementado medidas específicas, sino que simplemente se escala el caso a superiores. Esta falta de acciones concretas puede resultar en una falta de responsabilidad y seguimiento para resolver las discrepancias. Sin un proceso formal para investigar las discrepancias y tomar acciones correctivas, existe el riesgo de que los errores y las discrepancias continúen sin resolverse, lo que podría afectar la precisión de los registros contables y la toma de decisiones basada en ellos.

Si bien no existen contradicciones en relación con los aportes de Minaya (2017), al respecto de cómo debería ser evaluado el control de inventario físico, es importante hacer énfasis en mejorar la frecuencia con que esto se lleva a cabo.

7.2.5. Gestión de obsolescencia y caducidad. El proceso de gestión de obsolescencia y caducidad en Frutycom se basa en la utilización de dos criterios principales para identificar los productos que deben ser retirados del inventario. El primer criterio es la fecha de caducidad, ya que los productos que superan esta fecha son eliminados del inventario. El segundo criterio es la demanda del producto, es decir, si un producto tiene una baja rotación y no se vende, se tiene en cuenta para evitar seguir trayendo y registrando más cantidades de él.

La empresa no especifica ni define políticas para atender la problemática de la obsolescencia. Sin embargo, existen algunos procedimientos que contribuyen con este propósito. Por ejemplo, una posible estrategia que se ha contemplado es ajustar la cantidad de productos que se solicitan, evitando acumulaciones excesivas de aquellos que tienen una baja demanda. Para lograr esto, se realizan análisis basados en las ventas mensuales, identificando los períodos en los que se registra una mayor demanda. Sin embargo, el operario reconoce que esta estrategia no siempre es aplicable en todos los casos.

En cuanto a la gestión del seguimiento de las fechas de caducidad, todo el proceso es realizado manualmente. Los operarios revisan el inventario de manera periódica para identificar los productos que están próximos a vencer. Estos productos son resaltados o destacados de alguna manera para indicar que deben ser vendidos rápidamente antes de que expiren. En términos de sistemas de alerta o rotación de inventario, el inventario es organizado en orden rotativo, es decir, los productos que llevan más tiempo en el inventario se colocan al frente. Esto permite que todos los empleados sepan cuáles son los productos que deben utilizarse primero en las preparaciones y para que los productos no se pierdan o queden obsoletos.

En general, en esta fase también se encuentra que no existe una periodicidad definida, en contravía de lo que proponen Serna et al., (2018), quienes exponen que los análisis periódicos e inventarios son elementos clave para la

identificación de productos expirados o con fecha de vencimiento con poca vigencia.

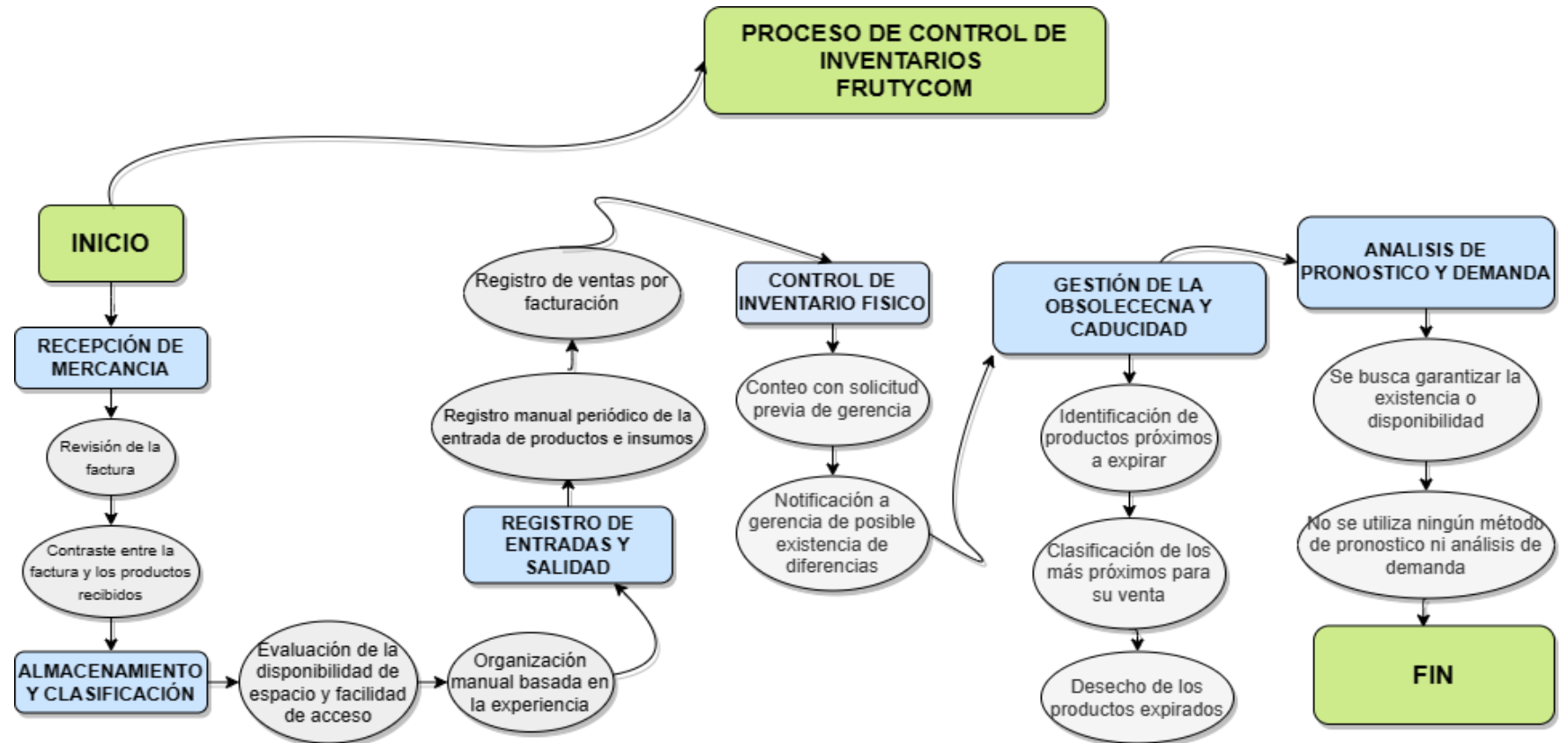
7.2.6. Análisis y pronóstico de demanda. Según los operarios entrevistados, la empresa se basa principalmente en el registro de las ventas para determinar los productos más demandados. No se utilizan herramientas estadísticas ni modelos de pronóstico específicos.

En cuanto a la utilización de los resultados del análisis de demanda, parece que los operarios tienen una comprensión limitada de cómo se determinan los niveles óptimos de inventario y se planifican las compras o la producción de manera eficiente, pues se menciona que los productos más demandados se tienen en cuenta, pero no está seguro de cómo exactamente se utilizan estos datos para realizar los pedidos de manera estratégica.

La empresa se basa principalmente en la experiencia y en la observación de las ventas pasadas para determinar los productos más populares y realizar los pedidos. No se emplean herramientas o técnicas más sofisticadas, como análisis estadísticos o modelos de pronóstico, para predecir las demandas futuras de manera más precisa. Es importante mencionar que esto puede limitar la capacidad de la empresa para optimizar los niveles de inventario y planificar de manera eficiente las compras o la producción. Por último, nuevamente en esta fase se aprecian ciertas diferencias en relación con las interpretaciones de Rodríguez et al., (2019), al respecto de la necesidad de la utilización de información histórica, las tendencias del mercado, los cambios estacionales y demás factores de naturaleza externa que no se tienen en cuenta en Frutycom. Por tanto, se estima que el proceso de planificación de compras y producción puede no ser lo suficientemente eficiente al interior de la organización.

De esa manera, la figura 1 expone el proceso que actualmente se realiza en la organización para dar cumplimiento a las necesidades de la gestión del control de inventarios.

Figura 1. Proceso de inventarios en Frutycom



Nota. Elaboración propia.

7.3. NECESIDADES ORIGINADAS POR LA INEFECTIVIDAD DEL SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIOS EMPLEADO EN FRUTYCOM.

En este capítulo se analizan las necesidades que se presentan en todo el espectro de la gestión de las mercancías en la empresa. Este análisis se construyó principalmente a partir de dos conceptos diferentes. Por un lado, el trabajo presenta información extraída de una serie de entrevistas con los dos operarios de Bodega encargados de llevar a cabo los procesos de inventariado y por otro, se exponen diferentes respuestas a otra sección de preguntas que se llevó a cabo en una entrevista con el gerente general de Frutycom, así como con el Contador encargado. En ese sentido, lo que se busca es concluir las necesidades fundamentales que persisten en la empresa, a partir tanto de las perspectivas de los trabajadores-operarios como de las perspectivas de los directivos.

Por tanto, una primera parte de este capítulo alude específicamente al análisis de los hallazgos encontrados en la primera sección de entrevistas con los operarios de Bodega. De esta manera, se dividirá el análisis igualmente por sección o área de incidencia en materia de control de mercancías, tal y como se abordó en el capítulo anterior sobre la descripción de los procesos de inventariado implementados en la organización.

Siguiendo ese orden, en general, las necesidades identificadas por parte tanto de los operadores como del personal directivo, tuvieron que ver con elementos o aspectos como: la estandarización de procesos y procedimientos, la implementación de tecnologías y herramientas de apoyo, confusiones y dificultades para el registro de las discrepancias en relación con las facturas de los pedidos radicados, la necesidades de capacitar y supervisar las labores de los operarios de bodega, fortalecer la comunicación con el personal directivo. Igualmente, se encontraron necesidades asociadas con: la implementación de sistemas de codificación, una organización más eficiente de los productos, mejor gestión del espacio de almacenamiento, la automatización de los registros de

entradas y salidas, la implementación de planes de seguimiento detallados, la necesidad de aumentar la frecuencia de los recuentos físicos y existencias, disponer de criterios concretos para tratar el tema de caducidad y obsolescencia, y por último, implementar métodos para análisis de pronóstico e investigación de mercados.

Es importante también detallar que si bien el personal directivo presenta una perspectiva valiosa para la identificación de las necesidades que se presentan en el proceso, al tener pleno conocimiento de la indumentaria y el equipamiento, así como también de la metodología operativa empleada para llevar a cabo tales procesos de control de inventarios; la perspectiva que más elementos aporta para la realización del análisis fue la de los operadores, ya que son quienes conocen y desarrollan regularmente cada uno de los procesos mencionados en la empresa. A continuación, se exponen los análisis de todos los operarios, operadores y administrativos, que permitieron identificar la presencia de las necesidades recién mencionadas.

7.3.1. Análisis de las necesidades a partir de los hallazgos obtenidos en la entrevista con los dos operarios de bodega. En primer lugar, en relación con la sección de recepción de mercancías, se pudo evidenciar que existen necesidades como: la estandarización de los procesos y procedimientos claros, ya que esto facilita la exactitud y la consistencia en los procesos de recepción de paquetes, por lo que se asume evitaría posibles errores o discrepancias en el futuro. Igualmente, en este escenario se identificó que es urgente la implementación de tecnologías y/o herramientas de apoyo para catalogar y clasificar los procesos de recepción de mercancías de manera más eficiente y controlada.

Por otra parte, se identificaron ciertas anomalías en relación con el registro y comunicación de las discrepancias o diferencias entre los pedidos radicados y lo que realmente llega a destino. En ese entendido, se logró identificar la necesidad de mejorar el proceso de registro y comunicación de posibles daños o

discrepancias encontradas en los productos recibidos. Por tanto, esto implica establecer un sistema claro para documentar y reportar las incidencias, asegurando que se realice de manera adecuada y se notifique de inmediato al supervisor encargado. Por último, también se logra identificar en este punto, la necesidad de brindar capacitación y supervisión adecuadas a los operarios de bodega, con el fin de mejorar los procesos actuales a partir de la implementación de nuevos y modernos. Se estima que esto podría ayudar a reducir errores, mejorar la precisión en la verificación de productos y fortalecer la comunicación con los superiores encargados responsables del inventario de la empresa.

Luego, en lo que tuvo que ver con los procesos de almacenamiento y clasificación, se encontró que existe una necesidad de implementar sistemas de clasificación o codificación específicos para el almacenamiento de productos en el almacén, ya que esto permitiría una organización más eficiente y facilita la ubicación y disposición adecuada de los productos. Así, mecanismos como códigos de barras, o bien la agrupación de productos de manera sistemática podrían ser elementos de valor que contribuyan en este aspecto. Igualmente, si bien en los relatos que tuvieron los dos operarios de bodega durante las entrevistas, se pudo identificar que existe cierto orden para el almacenaje de los productos, y que cada uno de estos tiene un espacio designado, es importante también mejorar esta gestión del espacio disponible, es decir, reevaluar las técnicas de almacenamiento a partir del uso de sistemas como estanterías o un sistema de paletización que facilite la uniformidad y la manipulación de todas las mercancías e insumos que se manejan dentro de la bodega.

Así mismo, se encontró que, si bien existe una identificación superficial de los productos de mayor rotación o venta, no existen criterios prioritarios o preferenciales en términos de almacenamiento estratégico que permita aumentar la facilidad de acceso y elaboración de los productos de más flujo. Es decir, lo que se considera que podría ser una necesidad para la empresa es diseñar un mecanismo de almacenamiento especial o prioritario para los

productos de mayor venta, con la intención de agilizar el proceso de preparación y elaboración de los pedidos.

Por último, e hilando con la idea anterior, se encontró también que existe la necesidad de implementar un sistema de registro y seguimiento de la ubicación de los productos en el almacén. Esto ayudaría a mantener un control más preciso de la ubicación de cada producto, facilitando su localización y reduciendo el tiempo empleado en la búsqueda de productos específicos. No obstante, se resalta que un sistema integral de control de inventarios puede incluir este tipo de funciones y contribuir con la facilitación de los procesos.

Luego, en relación con la sección de registro de entradas y salidas, las necesidades de las que se pudo dar cuenta están relacionadas tanto con las metodologías empleadas para llevar a cabo dichos procesos, como también con la calidad de la labor que realizan los operarios de bodega. En ese sentido, se encuentra que existe una necesidad imperante de automatizar y sistematizar los procesos relacionados con las entradas y salidas de mercancías. Esto se resuelve así ya que actualmente, el registro de las transacciones u operaciones de entrada y salida se realiza manualmente, utilizando hojas de registro, formularios y notas. Por lo tanto, y de acuerdo con el análisis de Galvis (2017), sería beneficioso implementar un sistema de software o herramientas automatizadas que agilicen y optimicen este proceso. Se resalta entonces que un sistema de inventario automatizado podría ayudar a reducir errores humanos, mejorar la eficiencia y facilitar la generación de informes.

Por otra parte, se encuentra una necesidad en relación con realización de un seguimiento más y mejor detallado. Esto es así ya que, si bien los operarios anotan la cantidad, descripción y fecha de entrada/salida de los productos, podría ser necesario ampliar el nivel de detalle de los registros. Por ejemplo, registrar información adicional como proveedores, números de lote, fechas de vencimiento, y otros datos relevantes que permitan un mejor control y seguimiento de los productos en el inventario. No obstante, todos estos procesos

que pueden añadirse a la manera en que se gestionan los inventarios en Frutycom, deben adaptarse en un formato digital de Sistema de Control, el cual permite automatizar la información correspondiente para facilitar las labores dentro de la organización.

Luego, también se detalló la necesidad de hacer una estimación más precisa de los ingredientes, subproductos o insumos utilizados. Es decir, para una gestión más precisa del inventario, conviene implementar un método para estimar los ingredientes utilizados en la producción de productos. Esto podría facilitar la planificación de compras y ayudar a evitar situaciones de falta de *stock* o exceso de inventario.

Por último, también se detalló como una necesidad que enfrenta la empresa la capacitación y la comunicación. Esto se definió así ya que se considera sumamente importante asegurarse de que todos los operarios de bodega estén capacitados adecuadamente en el proceso de registro de entradas y salidas y en la importancia de mantener registros precisos. Así mismo, conviene fomentar la comunicación y colaboración entre los miembros del equipo ya que puede ayudar a detectar y corregir posibles errores o irregularidades de manera más rápida y eficiente.

En ese mismo sentido, en relación con los hallazgos o necesidades que se encontraron en materia de control de inventario físico, se pueden destacar los siguientes aspectos: en primer lugar, se estima que es una necesidad establecer o estipular una frecuencia regular para hacer recuentos físicos de inventario. Esto se definió de tal forma ya que actualmente, no existe una frecuencia específica para realizar el recuento físico del inventario. Por tanto, sería recomendable establecer una programación regular de recuentos físicos, ya sea periódicamente, de manera cíclica o rotativa, como bien lo indica la pregunta de esta área en específico. Las razones por las cuales se cree que esto es una necesidad para la compañía tiene que ver con que ello ayudaría a mantener un

control más preciso y actualizado del inventario, permitiendo detectar discrepancias y realizar correcciones de manera más oportuna y rápida.

Otra necesidad identificada bien puede ser el hecho de implementar un enfoque estructurado para los recuentos físicos. En lugar de depender únicamente de solicitudes de revisión por parte de la gerencia, se podría implementar un enfoque específico para los recuentos físicos. Esto puede incluir recuentos periódicos en intervalos predefinidos, recuentos cíclicos para segmentos específicos del inventario o un enfoque rotativo que cubra todo el inventario en un período determinado. Es decir, cualquiera de estos enfoques de revisión de inventario, podría proporcionar una metodología sistemática y constante para el control del inventario físico, dejando obsoletos los procedimientos manuales ya que tienen un amplio margen de error.

Así mismo, otra de las aparentes necesidades tiene relación con la implementación de procedimientos específicos para investigar y corregir las posibles discrepancias encontradas dentro del análisis físico del inventario. Es decir, en caso de encontrar discrepancias entre los registros contables y la cantidad física durante el recuento físico, es importante establecer procedimientos claros para investigar y corregir dichas discrepancias. En ese sentido, se estima que pueden ser incluidos aspectos como: la identificación de las causas de las discrepancias, la revisión de documentos y registros relevantes, la comunicación con otros departamentos o personal involucrado o bien proveedores y la toma de medidas correctivas para ajustar los registros contables.

Bajo este entendido, otra necesidad que presenta Frutycom es el hecho de llevar a cabo un registro y seguimiento de estas discrepancias. Esto es que, además de corregir claramente las discrepancias identificadas con medidas específicas para cada caso, es importante llevar un registro de estas y realizar un seguimiento de las acciones tomadas para corregirlas. De tal manera que se pueda realizar un análisis posterior y evaluar las tendencias o patrones

recurrentes. La importancia de hacerle frente a esta necesidad tiene que ver fundamentalmente con el hecho de que podría ayudar a identificar problemas subyacentes y tomar medidas preventivas en el futuro.

En cuanto a la categoría de análisis de la obsolescencia y la caducidad de los productos, se pudo determinar también la existencia de ciertas necesidades específicas. La primera de ellas es la necesidad de establecer criterios claros para identificar productos obsoletos: es decir, si bien se menciona la fecha de vencimiento y la demanda del producto como criterios utilizados para identificar productos obsoletos dentro de las respuestas de las entrevistas, podría ser beneficioso establecer criterios más precisos y específicos. Algunos de los criterios que se estima pueden implementarse en la empresa son: incluir límites de tiempo para identificar los productos próximos a vencer y establecer parámetros de baja rotación para identificar los productos con menor demanda y actuar en correspondencia con los hallazgos que arrojen estos criterios.

Así mismo, otra de las necesidades que se encontró dentro del análisis de la obsolescencia y la caducidad, es el hecho de mejorar la gestión y seguimiento a estas fechas. Esto bien puede entenderse como diseñar sistemas de alerta que den notificación sobre los productos que están próximos a su fecha de vencimiento. Claramente, llevar a cabo esto requiere también de la implementación de un software especializado que genere estas alertas o notificaciones y que por tanto permita priorizar la venta de los productos con mayor proximidad.

Por último, en cuanto al análisis del pronóstico y la demanda que se lleva a cabo en Frutycom, se resolvieron como necesidades los siguientes escenarios o situaciones. primero, diseñar e implementar métodos y técnicas como herramientas estadísticas, modelos de pronóstico o bien un análisis de las tendencias. Y segundo, la necesidad de considerar otros factores adicionales al análisis de las ventas históricas. Esto se debe a que, si bien este análisis histórico de ventas es una herramienta útil, existen otros elementos que pueden contribuir

con tales fines de pronóstico de la demanda. Algunos de los que se estima podrían implementarse son: nuevamente el análisis de las tendencias, los cambios en las preferencias de los clientes, promociones, campañas de marketing, eventos especiales, entre otros.

7.3.2. Análisis de las necesidades a partir de la identificación de carencias en el sistema de control de inventarios en Frutycom según la percepción del personal administrativo. El presente análisis se enfoca en las necesidades identificadas en el sistema de control de inventarios eficiente de Frutycom, basándose en la percepción del personal administrativo. Mediante entrevistas con el gerente y el contador de la empresa, se ha podido recopilar información relevante sobre las carencias existentes en los procesos de control de inventarios.

En primer lugar, se identifica una falta de definición de los procesos de control de inventarios. Ambos administrativos por medio de las entrevistas recopiladas coinciden en que la empresa carece de un proceso estandarizado y definido para el control de inventarios. Actualmente, el sistema de control es completamente manual, lo que significa que cada empleado maneja el inventario según su propio criterio y método de trabajo. Esta falta de estandarización y uniformidad en los procedimientos puede generar inconsistencias y dificultades en la gestión del inventario.

Además, se conoció que la empresa ha subsistido sin un sistema de control de inventarios automatizado. Según las respuestas de los administrativos, Frutycom ha dependido en gran medida de procesos manuales, lo cual ha sido una limitación en aspectos económicos. Zambrano (2021) señala que los procesos manuales son susceptibles de errores, inconsistencias y pérdidas de información.

Tanto el gerente como el contador son plenamente conscientes de la imperiosa necesidad de revisar y reformular las metodologías de control de inventarios de

la empresa. Ambos son conscientes de que han enfrentado problemas financieros debido a las limitaciones del sistema actual. Esto subraya la urgencia de mejorar y perfeccionar el sistema de control de inventarios para prevenir tales desafíos. En términos generales, se observa que las deficiencias en el sistema de control de inventarios de Frutycom han causado retrasos en las operaciones. Por lo tanto, se refuerza la necesidad de implementar un sistema más organizado y automatizado con el objetivo de mejorar la eficiencia y precisión en la gestión del inventario.

7.4. PROPUESTA DE MODELO PARA CONTROL DE INVENTARIOS QUE PERMITA LA MITIGACIÓN DE RIESGOS Y OPTIMICE LOS BENEFICIOS DE LA EMPRESA, A PARTIR DE LAS NECESIDADES ENCONTRADAS.

En este apartado lo que se busca es sintetizar cada uno de los hallazgos que tuvieron lugar en el desarrollo de los capítulos o apartados que fueron evaluados. Esta síntesis se hará efectiva a partir de una matriz de datos que presenta tanto los principales procesos de la Gestión de Inventarios en la empresa, así como las respectivas necesidades que fueron encontradas en cada proceso. En ese sentido, a partir de estas necesidades, se recogerán las posibles estrategias que pueden implementarse de manera general para contribuir con la mitigación del fenómeno en la organización. No obstante, de cada una de las estrategias generales, se derivan una serie de acciones en concreto, a partir de las cuales se procurará dar cumplimiento a cada estrategia.

Así mismo, la matriz del modelo incluirá una distinción de todos los recursos requeridos necesarios o mínimos para llevar a cabo la implementación general de cada estrategia, así como para garantizar la realización efectiva de cada acción específica designada. Posteriormente, la matriz presenta una justificación del tiempo estimado en el cual se prevé puedan atenderse tales y cuales necesidades y así mismo puedan hacerse efectivas las respectivas acciones.

Finalmente, la matriz del modelo incluye tanto los responsables o personal que tenga cierto nivel de influencia o relación con cada proceso específico o con las estrategias y las acciones, en función de definir los posibles roles y tareas. De la misma forma, la matriz se cierra con una enunciación de los beneficios potenciales que promete cada estrategia y cada acción, con la intención de visibilizar los posibles cambios que puedan surgir al interior de la organización.

Siendo así, conviene aclarar que este capítulo no obedece a la elaboración y diseño de un software para la gestión de los inventarios, sino que alude a cada uno de los requisitos que se estima debe cumplir dicho modelo o software. En

ese entendido, la matriz representa la guía o la ruta crítica que se debe tener en cuenta para la futura implementación de un sistema de Control de Inventarios, a partir del contexto específico de la organización y de cada uno de los hallazgos que se dieron en los diferentes procesos diagnósticos y en la aplicación de las entrevistas tanto a los operativos como a los administrativos.

Tabla 2. Propuesta de modelo para Gestión de Inventarios

PROCESOS	NECESIDADES	ESTRATEGIAS	ACCIONES	BENEFICIOS	PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN
Recepción de mercancías	Estandarización de procesos y procedimientos, Implementación de tecnologías y herramientas de apoyo para clasificación, Mejorar los procesos de registro	Desarrollar un manual de procedimientos detallado que establezca las etapas, responsabilidades y pasos específicos para la recepción de mercancías.	Realizar un análisis exhaustivo de los procesos actuales de recepción de mercancías, documentando cada etapa y paso involucrado.	Estandarización, eficiencia, reducción de pérdidas, mejoras en la comunicación, cumplimiento normativo, control y seguimiento, mejora de la imagen de la empresa	1.560.000
		Implementar un sistema de control de calidad que permita la comparación de las especificaciones del proveedor con los productos recibidos.	Establecer criterios y estándares de calidad claros en colaboración con los proveedores.	Cumplimiento de especificaciones, reducción de errores y devoluciones, mejor relación con proveedores, reducción de costos, reputación de la empresa	1.290.000
		Utilizar sistemas de etiquetado y codificación para facilitar la clasificación y ubicación de los	Capacitar al personal del almacén en el uso adecuado del sistema de etiquetado y codificación, brindándoles las herramientas necesarias	Eficiencia en la gestión del almacén, reducción de costos y pérdidas, optimización de espacio, precisión en registros, mayor velocidad y	2.750.000

		productos en el almacén	para su correcta implementación.	precisión en el despacho de productos	
TOTAL, IMPLEMENTACIÓN	-	-	-	-	5.600.000
Almacenamiento y clasificación	Implementación de sistemas de codificación y clasificación, Diseño de mecanismo para almacenamiento de productos de mayor rotación, Implementación de sistema de registro y seguimiento de ubicación de productos	Desarrollar un sistema de codificación y clasificación estandarizado que permita una identificación rápida y precisa de los productos en el almacén.	Realizar un análisis detallado de los productos y diseñar un sistema de codificación y clasificación que se adapte a las necesidades específicas de la empresa, considerando características como categorías, características físicas o de uso, entre otros.	Eficiencia en gestión de inventarios, reducción de pérdidas y errores humanos, precisión en registros, optimización de espacio, mejora en productividad del personal, fácil gestión de inventario	3.950.000
		Diseñar y utilizar estanterías de acceso rápido o áreas específicas para productos de mayor rotación, optimizando el tiempo de búsqueda y reabastecimiento	Diseñar y establecer un esquema de almacenamiento basado en la rotación de productos, asignando espacios preferenciales y de fácil acceso para los productos de mayor demanda y rotación, garantizando así una	Reducción de tiempos de espera, reducción de errores, control de inventario, mejor atención al cliente	1.320.000

			gestión eficiente y reduciendo el tiempo de búsqueda.		
		Implementar un sistema de registro electrónico que permita el seguimiento de la ubicación de los productos en el almacén, facilitando la localización y reduciendo los errores de inventario.	Implementar un software de gestión de inventario que incluya funcionalidades de registro de ubicación de productos y generación de informes de seguimiento.	Ahorro de tiempo, aumento en productividad, reducción de errores y pérdidas, optimización de espacio y capacidad del almacén	750.000
TOTAL, IMPLEMENTACIÓN	-	-	-	-	6.020.000
Registro de entradas y salidas	Automatización y sistematización de las recepciones y salidas, Seguimiento más detallado, Estimación precisa de ingredientes o insumos,	Implementar un sistema automatizado de registro de entradas y salidas que permita agilizar y sistematizar el proceso.	Implementar un sistema de escaneo de códigos de barras para el registro automatizado de entradas y salidas.	Eficiencia y agilidad en el registro, exactitud de datos, optimización de tiempo y de recursos, mejora en la trazabilidad, información en tiempo real, reducción de costos y errores	2.150.000

	Capacitación y comunicación	Desarrollar un sistema de seguimiento detallado de las transacciones de inventario, incluyendo fechas, cantidades y responsables de las entradas y salidas.	Establecer un sistema de seguimiento mediante software que registre de manera detallada todas las transacciones de inventario.	Precisión en registro de transacciones, identificación de discrepancias y problemáticas asociadas, cumplimiento de requisitos legales, mejora en la toma de decisiones	1.750.000
		Establecer un método de estimación precisa de ingredientes o insumos requeridos, considerando variables como la demanda, la temporada y las proyecciones de ventas.	Realizar análisis de demanda y proyecciones de ventas basadas en datos históricos y tendencias del mercado para estimar de manera precisa los ingredientes o insumos necesarios.	Mejor planificación de producción, aumento en satisfacción de cliente, mejor eficiencia en cadena de suministro toma de decisiones con mejor información	1.500.000
TOTAL, IMPLEMENTACIÓN	-	-	-	-	5.400.000
Control de inventario físico	Definir una frecuencia y un enfoque para hacer recuento físico, Registro y	Establecer una frecuencia regular para el recuento físico	Definir un cronograma quincenal o mensual para la realización del recuento físico	Detección temprana de errores, reducción de pérdidas y costos innecesarios, eficiencia operativa	350.000

	seguimiento de discrepancias	Implementar un sistema de registro y seguimiento de discrepancias	Diseñar una plantilla para el registro y seguimiento de discrepancias	Identificación de patrones y tendencias en las discrepancias, optimización de recursos, responsabilidad y rendición de cuentas	500.000
TOTAL, IMPLEMENTACIÓN	-	-	-	-	850.000
Gestión de obsolescencia	Definir criterios específicos para abordar la obsolescencia y la caducidad, Mejorar la gestión y seguimiento de estas fechas	Implementar un sistema de rastreo y monitoreo sobre las fechas de caducidad de los productos	Incorporar la función de rastreo y monitoreo de fechas de caducidad en el Software de Control de inventarios que también se va a implementar	Gestión eficiente de inventario, mejor experiencia de cliente, optimización en la rotación de productos, mejora en la planificación de las compras	1.250.000
TOTAL, IMPLEMENTACIÓN	-	-	-	-	1.250.000
Análisis y pronóstico de demanda	Implementar técnicas estadísticas, modelos de pronóstico y análisis de tendencias, Incluir el análisis de cambio de	Capturar patrones y tendencias sobre los datos de la demanda de productos	Implementar en el Software de Control una herramienta para análisis exploratorio de datos de demanda	Mejora en la toma de decisiones informadas, optimización de oferta de productos, planificación de la producción, adecuación de estrategia	1.580.000

	preferencia en los clientes, promociones, campañas de <i>márketing</i> , eventos, etc.			de precios, identificación de oportunidades de crecimiento, reducción de costos, mejor satisfacción en clientes	
		Realizar un análisis detallado de factores externos que influyan en la demanda	Analizar la relación entre los factores externos y la demanda de los productos	Mejor comprensión del mercado, identificación de las tendencias y cambios, toma de decisiones estratégicas, ventajas competitivas, identificación de nuevos mercados o segmentos, reducción de riesgos	900.000
TOTAL, IMPLEMENTACIÓN	-	-	-	-	2.480.000
TOTAL, REQUERIDO PARA EL PLAN DE ACCIÓN	-	-	-	-	21.600.000

Nota. Elaboración propia.

8. CONCLUSIONES

En el primer capítulo, se definieron los riesgos a los cuales se enfrentan las empresas cuando no cuentan con un sistema de control de inventarios eficiente. Estos riesgos incluyen la posibilidad de enfrentar escasez de inventario, lo cual puede llevar a retrasos en la producción, pérdida de ventas y daño a la reputación de la empresa. Por otro lado, el exceso de inventario puede generar costos adicionales, obsolescencia de productos, ineficiencias operativas y dificultades en la planificación de la cadena de suministro. Adicionalmente, tanto la obsolescencia como el deterioro de los productos pueden afectar la rentabilidad financiera de la empresa y comprometer su capacidad de adaptación a las demandas del mercado. Estos riesgos están intrínsecamente relacionados y pueden tener un impacto significativo en la gestión operativa y financiera de las organizaciones.

El segundo capítulo respondió a la descripción del proceso de inventarios que se lleva a cabo la organización, en el cual se pudieron conocer las grandes falencias que poseen, y además se logra ver la falta de un sistema de control que tiene la empresa, por cada una de las áreas o elementos de la gestión de inventarios que habían sido previamente definidos. Luego, a raíz de esta descripción se identificaron diversas deficiencias en los procesos de control de inventarios en Frutycom.

Estas deficiencias fueron descritas en el tercer capítulo, con contribuciones y análisis sobre las necesidades que presenta la empresa tanto desde la perspectiva de los operadores como de los directivos, e incluyeron: la falta de estandarización en la recepción de mercancías, carencia de sistemas de clasificación y codificación, registro manual propenso a imprecisiones, falta de planificación en el control físico de inventario, ausencia de medidas específicas para investigar y corregir discrepancias, falta de políticas para reducir la obsolescencia, falta de formalidad en el análisis y pronóstico de demanda, y

limitada utilización de herramientas o técnicas para optimizar los niveles de inventario, entre otras. Por tanto, estos hallazgos sugieren la necesidad de implementar mejoras en los procesos de control de inventarios de la empresa.

En el cuarto y último capítulo, se presenta la propuesta de un modelo conceptual para abordar las deficiencias identificadas en los procesos de control de inventarios de Frutycom y que es la base material para la posterior adaptación del software de control de inventarios. Este plan se desarrolló con el objetivo de mejorar la eficiencia y precisión de la gestión de inventarios, implementando medidas específicas en cada una de las áreas problemáticas previamente analizadas.

El modelo propuesto se basa en una combinación de elementos teóricos y mejores prácticas, adaptados a las necesidades y características de Frutycom. Incluye acciones como la estandarización de los procesos de recepción de mercancías, la implementación de sistemas de clasificación y codificación en el almacenamiento, la adopción de un sistema de registro de entradas y salidas más preciso y confiable, la planificación y ejecución regular de recuentos físicos de inventario, la implementación de medidas para investigar y corregir discrepancias, la formulación de políticas para reducir la obsolescencia, el uso de herramientas y técnicas de análisis y pronóstico de demanda más sofisticadas, entre otros.

Este modelo propuesto tiene como objetivo principal optimizar los procesos de control de inventarios en Frutycom, mejorando la precisión de los registros, la eficiencia en el almacenamiento y la clasificación, la gestión de la obsolescencia y caducidad, y la planificación de compras y producción. Así las cosas, se espera que la implementación de este modelo contribuya a una gestión de inventarios más efectiva, permitiendo a la empresa tomar decisiones informadas y mejorar su rendimiento operativo y financiero en general.

9. LIMITACIONES

1. Resistencia al cambio: es posible que algunos empleados se muestren reacios a adoptar y adaptarse a un nuevo sistema de control de inventarios, lo que puede dificultar la implementación y el éxito del proyecto.
2. Complejidad de los procesos: la implementación de un nuevo sistema de control de inventarios puede requerir cambios significativos en los procesos existentes de la empresa. Por lo tanto, la complejidad de estos cambios puede generar resistencia y dificultades en la adopción del nuevo sistema
3. Falta de recursos adecuados: si los recursos necesarios, como personal capacitado, herramientas tecnológicas y financiamiento, no se asignan adecuadamente, la implementación del sistema de control de inventarios puede verse obstaculizada
4. Complejidad de datos y configuraciones: el diseño de un modelo conceptual y su traducción en un software funcional puede involucrar una gran cantidad de datos y configuraciones. La complejidad de manejar estos aspectos puede plantear desafíos adicionales durante la implementación, especialmente si no se tiene acceso a la asesoría y acompañamiento profesional idóneo.
5. Capacitación del personal: es fundamental capacitar al personal sobre el nuevo sistema de control de inventarios. Si no se proporciona una capacitación adecuada, los colaboradores pueden presentar dificultades para utilizar el software correctamente, lo que podría afectar la efectividad y eficiencia del sistema.
6. Mantenimiento y actualizaciones: un sistema de control de inventarios requiere un mantenimiento regular y actualizaciones periódicas para adaptarse a los cambios en las necesidades de la empresa. La falta de un plan sólido para el mantenimiento y las actualizaciones puede generar problemas a largo plazo.
7. Resistencia cultural y organizativa: algunas organizaciones pueden tener una cultura arraigada que dificulta la adopción de nuevos sistemas o

cambios en los procesos. Superar esta resistencia cultural y organizativa puede requerir un esfuerzo adicional de gestión del cambio.

10.RECOMENDACIONES

En este apartado, se presentarán una serie de recomendaciones a nivel teórico, práctico y para futuras investigaciones, con el objetivo de abordar las necesidades identificadas en el sistema de control de inventarios de la empresa Frutycom.

1. Establecer procesos estandarizados y definidos: es fundamental implementar procesos estandarizados y definidos para el control de inventarios en Frutycom. Esto garantizará la uniformidad en los procedimientos utilizados, reducirá inconsistencias y facilitará la gestión del inventario.
2. Implementar tecnologías y herramientas de apoyo: es necesario adoptar sistemas automatizados y herramientas tecnológicas que faciliten la catalogación, clasificación y seguimiento de los inventarios. Esto mejorará la precisión, actualización y eficiencia en los registros de entrada y salida de productos.
3. Implementar un sistema de control de inventarios automatizado: Frutycom debe considerar la implementación de un sistema de control de inventarios automatizado que se adapte a sus necesidades específicas. Esto mejorará la eficiencia, precisión y confiabilidad en la gestión del inventario. Es sobre esa base que se propone un modelo conceptual de los que serían los requisitos generales de un sistema de control de inventarios adaptado a las necesidades particulares que se presentan en la organización.
4. Capacitar y supervisar adecuadamente al personal de bodega: Frutycom debe brindar capacitación y supervisión adecuadas al personal de bodega para garantizar la correcta implementación de los procedimientos y la calidad en el manejo del inventario.
5. Mejorar la comunicación y colaboración interna: Es importante fomentar la comunicación y colaboración entre los miembros del equipo, tanto entre el personal de bodega como con el personal directivo. Esto facilitará la

detección y corrección rápida de posibles errores o irregularidades en la gestión del inventario.

6. Evaluar y mejorar constantemente los procesos: Frutycom debe realizar evaluaciones periódicas de los procesos de control de inventarios y realizar mejoras continuas en función de los resultados obtenidos. Esto permitirá optimizar la gestión del inventario y adaptarse a los cambios en la demanda y las necesidades del mercado.
7. Aumentar la frecuencia de la revisión de inventario físico: debe definirse y aumentarse esta frecuencia dado que la gestión de obsolescencia y caducidad, así como otras áreas de la gestión de inventarios pueden ver su eficiencia afectada.
8. Implementar los criterios de rotación y accesibilidad: el objetivo de esto es hacer una mejor gestión de los productos a partir del análisis de la caducidad para evitar pérdidas por desperdicio.

11. REFERENCIAS

- Apunte-García, R. M., & Rodríguez-Piña, R. A. (2016). Diseño y aplicación de sistema de gestión en Inventarios en empresa ecuatoriana. *Ciencias Holguín*, 22(3), 1-14.
- Aguirre María., F. (21 de diciembre de 2022). 6 mejores *softwares* de inventario para una gestión de suministros impecable. *AppVizer*.
- Arciniegas, G. O. (2018). Análisis de la gestión de inventarios de las clínicas odontológicas de la ciudad de Ibarra (Ecuador). *Holopraxis*, 2(1), 001-021.
- Anaya, H. O., y Niño, D. A. O. (2009). Flujo de caja y proyecciones financieras con análisis de riesgo (Incluye CD). *Books*, 1.
- Bonilla Córdova, K. F. (2019). Implementación de control interno para la gestión de inventarios en una empresa comercial.
- Caldentey, E., & Pizarro, C. (2016). Administración de inventarios. Quito, Pichincha, Ecuador: N/A.
- Carvalho, J.A. (2009). Estado de resultados. Procesos contables. Bogotá: Ecoe editores.
- Contabilidad, C. d. (2009). Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) para Pequeñas y Medianas Entidades (PYMES). En C. d. Contabilidad, *Norma Internacional de Información Financiera (NIIF) para Pequeñas y Medianas Entidades (PYMES)* (pág. 81-85)
- Chacón, G. (2007). La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial. Actualidad contable FACES, 10(15), 29-45.
- Chapi, P., & Ojeda, A. (2017). Plan Contable General Empresarial y Estados Financieros. FFECAT Editorial.
- Chase R. y Aquilano N. (1995): Dirección y Administración de la Producción y de las Operaciones. McGraw – Hill, México.
- Clyde P. Stickney, Roman L. Weil, K. S. y J. F. (2013). Contabilidad financiera, una introducción a conceptos, métodos y usos. (Cengage Learning Argentina, Ed.) (Primera Ed). Argentina.

- Domínguez, F. G. (2005). Análisis de la Norma Internacional de Contabilidad nº 23 "costes por intereses". Partida doble, (163), 54-69.
- Duarte, E. S. (2008). Las tecnologías de información y comunicación (TIC) desde una perspectiva social. Revista electrónica educare, 12, 155-162.
- Dominichetti, B., & Roeschmann, M. D. (2006). Inversión, flujo de caja y colocaciones: evidencia con datos agregados. Economía chilena, vol. 9, no. 1.
- Dueñas, D. A. C., González, L. F. A., Orjuela, E. T. R., & Tiboche, F. J. (2019). Diseño de un sistema para la gestión de inventarios de las pymes en el sector alimentario. Industrial data, 22(1), 113-122.
- Departamento Administrativo de Función Pública. (1993). Decreto 2649 de 1993. De los principios de contabilidad generalmente aceptados.
- Espinoza Cabrel, M. C. (2021). Costo de ventas y su importancia para la gerencia en empresa La Positiva seguros en distrito de Huacho 2019.
- Esteban Salvador, L. (2019). La contabilidad de gestión como herramienta para la toma de decisiones.
- Esteban, E. G. (2007). La teoría de los " stakeholders": un puente para el desarrollo práctico de la ética empresarial y de la responsabilidad social corporativa. VERITAS: revista de filosofía y teología, (17), 205-224.
- Flamarique, S. (2018). Flujos de mercancías en el almacén. Marge Books.
- Gitman, L. (1996). Administración financiera básica. 3a. ed. Edit. Harla. México.
- Galvis Agudelo, A. (2017). Propuesta de mejora para la automatización del proceso de recibo en la empresa Tronex SAS.
- García, L. A. M. (2016). Gestión logística integral-2da edición: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento. Ecoe Ediciones.
- Guzmán, I. (24 de enero de 2022). ¿Qué es el control de inventario y qué sistemas de inventarios existen? SEIDOR.
- Hanni, A., & Aguilar, L. (2017). Prácticas de contabilidad. Grupo Editorial Patria.
- Hernandez, H. A., Cruz-Gil, Y. L., Saavedra, M. D. P., & Patiño, D. E. M. (2021). Diseño de un sistema de gestión de inventarios para el almacén TÉCNITALLER SAS de la ciudad, Neiva-Huila, Colombia. Revista de Investigaciones Universidad del Quindío, 33(2), 143-152.

- Hermeryth Charpentier, F., & Sánchez Gutiérrez, J. M. (2013). Implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes, para mejorar la gestión de inventarios de la constructora A&A SAC de la ciudad de Trujillo-2013.
- Jabo Morales, K. E. (2022). Diseño de un sistema de control de inventarios para mitigar riesgos operativos y su efecto en la rentabilidad en la Constructora Kristale Inversiones SAC 2019.
- Laveriano, William (2011). Importancia del Control de Inventarios de la empresa. Actualidad Empresarial
- Lopes-Martínez, I., & Gómez-Acosta, M. I. (2013). Auditoría logística para evaluar el nivel de gestión de inventarios en empresas. Ingeniería Industrial, 34(1), 108-118.
- López, M. S., López, M. V., Luna, B. A. R., & Vásquez, O. L. V. (2011). Sistema de Información para el Control de Inventarios del Almacén del ITS. Reporte de Proyecto. Conciencia tecnológica, (41), 41-46.
- León Doylet, A. A. (2019). Implementación de sistema de control para inventario, venta, aplicación web y móvil para consulta de resultados en el laboratorio clínico HCLabs.
- Martínez Montoya, S. & Rocha Serpa, S (2019). Implementación de un sistema de control de inventario en la empresa Ferretería Benjumea & Benjumea ubicada en el municipio de CereteCórdoba. Universidad Cooperativa de Colombia.
- Minaya Santos, A. F. (2017). El control de inventario físico de bienes muebles y su incidencia en la conciliación patrimonial con los estados financieros en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, periodo 2015.
- Mamani Rada, R. M. (2021). Control de inventarios y su relación con la rentabilidad de la empresa dedicada a la comercialización de material y equipos de laboratorio e insumos para la industria alimentaria, 2016.
- Ortí, C. B. (2011). Las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Univ. Val., Unidad Tecnol. Educ, (951), 1-7.
- Porporato, M. (2008). Revisión de la literatura en contabilidad financiera: 1968-2004. Revista internacional Legis de contabilidad y auditoría, (35), 73-98.

- Porporato, M., & Waweru, N. (2011). La teoría de la contingencia en contabilidad de gerencial: un repaso de la literatura anglosajona. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 9(17), 1-16.
- Pacheco, D. D. (2019). Gestión de inventario en empresas distribuidoras de materia prima del sector panadero en el estado Zulia. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES*, 3(11), 188-201.
- Parada, J. (2006). *Sistemas de inventario*. Ediciones PuntoCero. Caracas.
- Rivas Márquez, G. (2011). *Modelos contemporáneos de control interno. Fundamentos teóricos*.
- Rosario, H., & Rosario, F. (2017). *Gestión financiera*. Editorial Universidad de Almería
- Rojano, A. P., Polanco, A. V., Acosta, E. O., & Altamiranda, Á. S. (2013). Modelo matemático para la minimización de la escasez de inventarios en cadenas de suministro inestables. de IV Encuentro Iberoamericano de Investigación Operativa y Ciencias Administrativas-IOCA, Santa Cruz de la Sierra-Bolivia.
- Reyes Pérez, Z. J. (2019). Importancia del control interno en los procesos de inventarios.
- Rodriguez, A. M. P., Pantoja, V. L. C., & Osorio, J. C. (2019). Sistema de control de Inventarios multicriterio difuso para repuestos. *Scientia et technica*, 24(4), 595-603.
- Silva, J. E. R., Ulloa, W. L. O., Valero, E. S., & Tenorio, G. E. (2020). Control de los inventarios en las empresas agrícolas. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 5(12), 774-788.
- Serna Hernández, J. M., González, L. J., & Aristizábal, A. F. (2018). *Sistema de control de inventario*.
- Sierra, J., Guzmán, M., & García, F. (2015). *Administración de almacenes y control de inventarios (Vol. 3)*.
- Trujillo, N. C., Rodríguez, J. P., Figueredo, F. E. J., Molina, L. P., & Mayedo, Y. P. (2017). La administración de los inventarios en el marco de la administración financiera a corto plazo. *Boletín Redipe*, 6(5), 196-214.

- Villegas Pineda, L. E. (2021). Abastecimiento múltiple para la administración de exceso de inventarios: caso de estudio en compañía de manufactura (Doctoral *dissertation*, Universidad Autónoma de Nuevo León).
- Zambrano Barboto, M. S. (2021). Control de inventarios en la peluquería y estética Estelita Barboto ciudad Babahoyo, periodo 2021 (*Bachelor's thesis*, BABAHOYO: UTB, 2021).
- Zarpan Alegría, D. J. (2013). Evaluación del sistema de control interno del área de abastecimiento para detectar riesgos operativos en la Municipalidad Distrital de Pomalca 2012.

12. ANEXOS

12.1. FORMATO ENTREVISTA REALIZADA A PERSONAL ADMINISTRATIVO

1. ¿La empresa implementa un proceso estandarizado y previamente definido para los procesos de control de inventarios?
2. ¿Cuál es su análisis sobre la situación histórica y actual en relación con los procesos de control de inventarios?
3. ¿Cree que el proceso de control de inventarios que lleva la compañía es óptimo o, por el contrario, incurre en algunas falencias? Si la respuesta es sí, ¿cuáles?
4. Según su criterio, ¿Cree que existen problemas con el sistema de control de inventarios? ¿Cuáles podrían ser estos problemas?
5. Desde su conocimiento sobre los procesos internos de la compañía, ¿Qué considera que le favorecería a la situación actual de la empresa en torno al sistema y procesos de control de inventarios?

12.2. FORMATO DE ENTREVISTA APLICADO A LOS OPERARIOS

Recepción de mercancías:

- a) ¿Cuáles son los procedimientos específicos que se siguen para recibir y verificar la exactitud de los productos o materiales que ingresan al inventario?
- b) ¿Qué controles se implementan para identificar y reportar posibles daños o discrepancias entre los registros de entrega y la cantidad/calidad de los productos recibidos?

Almacenamiento y clasificación:

- a) ¿Cómo se determina la ubicación y disposición adecuada de los productos en el almacén? ¿Se utilizan sistemas de clasificación o codificación específicos?
- b) ¿Qué criterios se siguen para asignar prioridad o preferencia en el acceso a los productos almacenados? ¿Existen áreas o zonas designadas para productos de mayor rotación o características especiales?

Registro de entradas y salidas:

- a) ¿Cuál es el proceso para registrar las transacciones de entrada y salida de productos en el inventario? ¿Se utilizan sistemas de software o herramientas manuales?
- b) ¿Cómo se garantiza la precisión y actualización de los registros de inventario en relación con las transacciones de entrada y salida?

Control de inventario físico:

- a) ¿Con qué frecuencia se realiza el recuento físico del inventario y cuál es el enfoque utilizado (recuentos periódicos, cíclicos, rotativos, etc.)?
- b) ¿Cuáles son las medidas tomadas para investigar y corregir discrepancias entre los registros contables y la cantidad física encontrada durante el recuento físico?

Gestión de obsolescencia y caducidad:

- a) ¿Cuáles son los criterios utilizados para identificar productos obsoletos en el inventario? ¿Existen políticas o estrategias específicas para reducir la obsolescencia?
- b) ¿Cómo se gestiona el seguimiento de las fechas de caducidad de los productos? ¿Se utilizan sistemas de alerta o rotación de inventario para garantizar que los productos se utilicen o vendan antes de que expiren?

Análisis y pronóstico de demanda:

- a) ¿Qué métodos o técnicas se utilizan para realizar el análisis de demanda y pronóstico de productos? ¿Se emplean herramientas estadísticas o modelos de pronóstico específicos?
- b) ¿Cómo se utilizan los resultados del análisis de demanda para determinar los niveles óptimos de inventario y planificar las compras o la producción de manera eficiente?

12.9 PLAN DE ACCIÓN DETALLADO

PROCESOS	NECESIDADES	ESTRATEGIAS	ACCIONES	RECURSOS (elementos necesarios)	RECURSOS FINANCIEROS (costo aproximado en pesos)	TIEMPO ESTIMADO	RESPONSABLE	BENEFICIOS
Recepción de mercancías	Estandarización de procesos y procedimientos, Implementación de tecnologías y herramientas de apoyo para clasificación, Mejorar los procesos de registro	Desarrollar un manual de procedimientos detallado que establezca las etapas, responsabilidades y pasos específicos para la recepción de mercancías.	Realizar un análisis exhaustivo de los procesos actuales de recepción de mercancías, documentando cada etapa y paso involucrado.	Personal relacionado con las tareas, documentación requerida, equipo tecnológico, costos asociados	1.560.000	6 meses	Personal operativo y gerencia	Estandarización, eficiencia, reducción de pérdidas, mejoras en la comunicación, cumplimiento normativo, control y seguimiento, mejora de la imagen de la empresa
		Implementar un sistema de control de calidad que permita la comparación de las especificaciones del proveedor	Establecer criterios y estándares de calidad claros en colaboración con los proveedores.	Equipo de gestión de calidad, diseño de nuevos contratos con proveedores, capacitación y formación	1.290.000	3 meses	Equipo de Calidad y gerencia	Cumplimiento de especificaciones, reducción de errores y devoluciones, mejor relación con proveedores, reducción de costos, reputación de la empresa

		con los productos recibidos.						
		Utilizar sistemas de etiquetado y codificación para facilitar la clasificación y ubicación de los productos en el almacén	Capacitar al personal del almacén en el uso adecuado del sistema de etiquetado y codificación, brindándoles las herramientas necesarias para su correcta implementación.	Capacitadores expertos, herramientas y materiales de práctica, presentaciones digitales	2.750.000	10 meses	Gerencia	Eficiencia en la gestión del almacén, reducción de costos y pérdidas, optimización de espacio, precisión en registros, mayor velocidad y precisión en el despacho de productos

Almacenamiento y clasificación	Implementación de sistemas de codificación y clasificación, Diseño de mecanismo para almacenamiento de productos de mayor rotación, Implementación de sistema de registro y seguimiento de ubicación de productos	Desarrollar un sistema de codificación y clasificación estandarizado que permita una identificación rápida y precisa de los productos en el almacén.	Realizar un análisis detallado de los productos y diseñar un sistema de codificación y clasificación que se adapte a las necesidades específicas de la empresa, considerando características como categorías, características físicas o de uso, entre otros.	Información y datos de producto, comunicación interna	3.950.000	12 meses	Personal operativo, Gerencia	Eficiencia en gestión de inventarios, reducción de pérdidas y errores humanos, precisión en registros, optimización de espacio, mejora en productividad del personal, fácil gestión de inventario
---------------------------------------	---	--	--	---	-----------	----------	------------------------------	---

		Diseñar y utilizar estanterías de acceso rápido o áreas específicas para productos de mayor rotación, optimizando el tiempo de búsqueda y reabastecimiento	Diseñar y establecer un esquema de almacenamiento o basado en la rotación de productos, asignando espacios preferenciales y de fácil acceso para los productos de mayor demanda y rotación, garantizando así una gestión eficiente y reduciendo el tiempo de búsqueda.	Material para etiquetado y señalización, materiales de almacenamiento, capacitación de personal	1.320.000	6 meses	Gerencia	Reducción de tiempos de espera, reducción de errores, control de inventario, mejor atención al cliente
		Implementar un sistema de registro electrónico que permita el seguimiento de la ubicación de los productos en el almacén, facilitando la localización y reduciendo los	Implementar un software de gestión de inventario que incluya funcionalidades de registro de ubicación de productos y generación de informes de seguimiento.	Software de gestión de inventarios, computadores, servidores, escáneres de código de barras, impresoras de etiquetas, dispositivos móviles y otros dispositivos	750.000	4 meses	Gerencia	Ahorro de tiempo, aumento en productividad, reducción de errores y pérdidas, optimización de espacio y capacidad del almacén

		errores de inventario.		requeridos por el software				
Registro de entradas y salidas	Automatización y sistematización de las recepciones y salidas, Seguimiento más detallado, Estimación precisa de ingredientes o insumos, Capacitación y comunicación	Implementar un sistema automatizado de registro de entradas y salidas que permita agilizar y sistematizar el proceso.	Implementar un sistema de escaneo de códigos de barras para el registro automatizado de entradas y salidas.	Dispositivos de escaneo, infraestructura tecnológica	2.150.000	4 meses	Gerencia	Eficiencia y agilidad en el registro, exactitud de datos, optimización de tiempo y de recursos, mejora en la trazabilidad, información en tiempo real, reducción de costos y errores
		Desarrollar un sistema de seguimiento detallado de las transacciones de inventario, incluyendo fechas, cantidades y responsables de las entradas y salidas.	Establecer un sistema de seguimiento mediante software que registre de manera detallada todas las transacciones de inventario.	Infraestructura tecnológica, base de datos, capacitación, códigos de identificación	1.750.000	4 meses	Gerencia	Precisión en registro de transacciones, identificación de discrepancias y problemáticas asociadas, cumplimiento de requisitos legales, mejora en la toma de decisiones

		Establecer un método de estimación precisa de ingredientes o insumos requeridos, considerando variables como la demanda, la temporada y las proyecciones de ventas.	Realizar análisis de demanda y proyecciones de ventas basadas en datos históricos y tendencias del mercado para estimar de manera precisa los ingredientes o insumos necesarios.	Datos históricos de ventas, datos externos y tendencias de mercado, actualización de datos, colaboración interna	1.500.000	12 meses	Gerencia	Mejor planificación de producción, aumento en satisfacción de cliente, mejor eficiencia en cadena de suministro toma de decisiones con mejor información
Control de inventario físico	Definir una frecuencia y un enfoque para hacer recuento físico, Registro y seguimiento de discrepancias	Establecer una frecuencia regular para el recuento físico	Definir un cronograma quincenal o mensual para la realización del recuento físico	Calendario y planificación, recursos humanos, equipamiento y herramientas, coordinación interna	350.000	2 meses	Personal operativo y área de Contabilidad y Finanzas	Detección temprana de errores, reducción de pérdidas y costos innecesarios, eficiencia operativa
		Implementar un sistema de registro y seguimiento de discrepancias	Diseñar una plantilla para el registro y seguimiento de discrepancias	Información recopilada sobre la tendencia en las discrepancias, formato visual y legible anclado con el software, pruebas y ajustes	500.000	12 meses	Gerencia	Identificación de patrones y tendencias en las discrepancias, optimización de recursos, responsabilidad y rendición de cuentas

Gestión de obsolescencia	Definir criterios específicos para abordar la obsolescencia y la caducidad, Mejorar la gestión y seguimiento de estas fechas	Implementar un sistema de rastreo y monitoreo sobre las fechas de caducidad de los productos	Incorporar la función de rastreo y monitoreo de fechas de caducidad en el Software de Control de inventarios que también se va a implementar	Software de Control, equipo para el desarrollo del software, bases de datos, especificaciones y requisitos, capacitación	1.250.000	8 meses	Gerencia	Gestión eficiente de inventario, mejor experiencia de cliente, optimización en la rotación de productos, mejora en la planificación de las compras
Análisis y pronóstico de demanda	Implementar técnicas estadísticas, modelos de pronóstico y análisis de tendencias, Incluir el análisis de cambio de preferencia en los clientes, promociones, campañas de <i>márketing</i> , eventos, etc.	Capturar patrones y tendencias sobre los datos de la demanda de productos	Implementar en el Software de Control una herramienta para análisis exploratorio de datos de demanda	Datos históricos, algoritmos de tendencia y análisis de datos, capacitación	1.580.000	8 meses	Gerencia	Mejora en la toma de decisiones informadas, optimización de oferta de productos, planificación de la producción, adecuación de estrategia de precios, identificación de oportunidades de crecimiento, reducción de costos, mejor satisfacción en clientes
		Realizar un análisis detallado de factores externos que influyan en la demanda	Analizar la relación entre los factores externos y la demanda de los productos	Datos históricos de demanda, datos sobre factores externos, personal especializado en análisis de datos, fuentes de	900.000	12 meses	Gerencia	Mejor comprensión del mercado, identificación de las tendencias y cambios, toma de decisiones estratégicas, ventajas competitivas, identificación de nuevos

				información externa			mercados o segmentos, reducción de riesgos
TOTAL, REQUERIDO					21.600.000		

Nota. Elaboración propia. Se estima un valor total de implementación de 21.600.000, incluyendo tanto los costos iniciales de instalación y adaptación del software y los complementos requeridos para su funcionamiento, como el soporte por al menos un año. La estimación se basa en la información presentada por Aguirre (2022), en el foro empresarial *AppVizer*.