UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Gestión de distribución y control de inventario en la empresa de lácteos San Salvador, período 2024.

Trabajo de titulación para optar al título de licenciada en Contabilidad y Auditoría

Autor:
Guillin Urquizo, Ruth Margareth

Tutor:
Mgs. Jhonny Mauricio Coronel Sánchez

Riobamba, Ecuador. 2025

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, **Ruth Margareth Guillin Urquizo** con cédula de ciudadanía 1207284140, autora del trabajo de investigación titulado: **"GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE INVENTARIO EN LA EMPRESA DE LÁCTEOS SAN SALVADOR, PERÍODO 2024"**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, 28 de octubre del 2025

Ruth Margareth Guillin Urquizo

C.I: 1207284140

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Mgs. Jhonny Mauricio Coronel Sánchez catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación: **"GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE INVENTARIO EN LA EMPRESA DE LÁCTEOS SAN SALVADOR, PERÍODO 2024"**, bajo la autoría de Ruth Margareth Guillin Urquizo; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 28 días del mes de octubre del 2025.

Mgs. Jhonny Mauricio Coronel Sánchez
C.I: 0602279358

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación **"GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE INVENTARIO EN LA EMPRESA DE LÁCTEOS SAN SALVADOR, PERÍODO 2024"**, presentado por **Ruth Margareth Guillin Urquizo,** con cédula de identidad número **1207284140**, bajo la tutoría de **Mgs. Jhonny Mauricio Coronel Sánchez**; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba, a los 25 días de noviembre del 2025

Mariana Isabel Puente Riofrio, Mgs.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO _____

Marco Antonio Moreno Castro, Mgs.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO _____

Iván Patricio Arias Gonzáles, Mgs.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO _____

C E R T I F I C A C I Ó N

Que, GUILLIN URQUIZO RUTH MARGARETH con CC: **1207284140**, estudiante de la Carrera **CONTABILIDAD Y AUDITORIA**, Facultad de **CIENCIAS POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado "**GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN Y CONTROL DE INVENTARIO EN LA EMPRESA DE LÁCTEOS SAN SALVADOR, PERÍODO 2024**", cumple con el 8%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 22 de julio del 2025

5

Mgs. Jhonny Mauricio Coronel Sánchez
C.I: 0602279358

DEDICATORIA

A Dios, por concederme salud y vida para culminar mi carrera, y por ser mi guía y fortaleza en cada paso de este camino para hacia el logro de mis metas.

A mi madre, Isabel Urquizo Barahona, mi ejemplo y amor incondicional, quien con su sacrificio y dedicación ha sido mi mayor inspiración, y por cada palabra de aliento que ha sido mi refugio en los momentos difíciles.

A mi padre, Agustín Guillin Freire, quien a pesar de la distancia siempre estuvo presente con sus palabras de aliento y motivación, su fe en mi fue mi combustible para no rendirme.

A mi hermana Angelica, mi compañera de vida, cómplice de aventuras y mi razón para ser un ejemplo e inspiración, para que persiga sus sueños con la misma determinación.

A mis queridos tíos Judith Urquizo y Ciro Llanga, por brindarme su apoyo incondicional y presencia constante han sido pilares fundamentales para alcanzar esta meta.

A mi abuelo, Augusto Guillin Gaibor, por cada consejo sabio que me ha brindado a lo largo de mi vida. Su experiencia y amor incondicional han sido mi tesoro más valioso.

A mis dos grandes amigas Fernanda López y Pamela Morales, por cada risa compartida, cada aventura vivida, cada consejo y momentos de apoyo. Gracias por hacer más hermoso este recorrido.

A mi enamorado, Sebastián M., por su amor, paciencia, y apoyo incondicional en cada desafío, y ser mi compañero en este camino.

A todos ustedes, con infinito amor y eterna gratitud, les dedico este logro.

Ruth Margareth Guillin Urquizo

AGRADECIMIENTO

Una vez concluida esta etapa académica, agradezco profundamente a Dios por haberme concedido vida, salud y fortaleza día tras día, y estar presente en cada momento.

A mis padres y hermana por apoyarme y acompañarme en este camino cuando más lo necesitaba. Este logro es también suyo, mil gracias por su paciencia, comprensión y por ser los pilares que sostuvieron mi determinación. Gracias a mis padres por enseñarme con ejemplo que el que persevera alcanza, y por inculcarme la fortaleza para nunca rendirme.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, por brindarme la oportunidad de formar parte de esta prestigiosa institución y continuar mi formación académica. Agradezco profundamente a los docentes por cada nuevo aprendizaje, por sus valiosos consejos y por acompañarme en esta experiencia enriquecedora llena de conocimientos.

A mi tutor, Msg. Jhonny Coronel, por su valiosa orientación y sabiduría brindada durante mi proyecto de investigación. Gracias por todos sus consejos y por guiarme para culminar con éxito la elaboración de mi tesis.

A la empresa Lácteos “San Salvador” por abrirme las puertas y brindarme ese apoyo y oportunidad de desarrollar mi trabajo de tesis. Especialmente al Ing. Luis Mármol y la Ing. Sonia Rodas , por facilitarme la información necesaria para la construcción de los resultados de este proyecto. Su disposición y apoyo fueron fundamentales para el éxito de esta investigación

Finalmente, expreso mi profundo agradecimiento a mis amigos, quienes acompañaron mi vida universitaria y aportaron con su apoyo en distintos momentos. A todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a este proceso “familia, amigos y seres especiales” les extiendo mi sincera y eterna gratitud.

ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I. 15

1. INTRODUCCIÓN 15

1.1 Planteamiento del Problema 17

1.2 Justificación 19

1.2.1 Justificación teórica 19

1.2.2 Justificación práctica 19

1.3 Objetivos 20

1.3.1 General 20

1.3.2 Especificó 21

CAPITULO 11. 22

2. MARCO TEÓRICO 22

2.1 Estado del Arte 22

2.2 Marco Referencial 26

2.2.1 Gestión de distribución de inventarios 26

2.2.2 Tasa de entrega a tiempo y completa 26
2.2.3 Fases de Gestión de inventario 27
2.2.4 Administración y logística en la cadena de suministros 28
2.2.5 Logística de distribución 28
2.2.6 Control de Inventarios 28
2.2.7 Inventario 29
2.2.8 Sistema de valoración de inventario 29
2.2.9 Inventario promedio 30
2.2.10 Rotación de inventario 30
2.2.11 Días promedio de inventario 30
2.2.12 Sistemas de Control de Inventarios 30
2.2.13 Presupuesto maestro 31
2.2.14 Relación entre control de inventario y gestión de distribución 31
2.2.15 Generalidades de la Empresa de Lácteos “San Salvador” 32
2.2.16 Sistema Contable 33
CAPÍTULO III. 34
3. METODOLOGÍA 34
3.1 Método de Investigación 34
3.1.1 Deductivo 34
3.2 Tipo de Investigación 34
3.2.1 De Campo 34
3.3 Diseño de la Investigación 35
3.3.1 No Experimental 35
3.4 Enfoque de la Investigación 35
3.4.1 Enfoque Cualitativo 35
3.5 Nivel de Investigación 35
3.5.1 Descriptivo 35
3.6 Población 36
3.6.1 Población de personas 36
3.6.2 Población documental 36
3.6.3 Muestra 37

3.7 Técnicas para la recolección de datos 37
3.7.1 Observación 37
3.7.2 Entrevistas 37
3.7.3 Encuesta 37
3.7.4 Revisión Documental 37
3.8 Instrumentos para la recolección de datos 38
3.8.1 Guía de Observación 38
3.8.2 Guía de entrevista 38
3.8.3 Cuestionario 38
3.8.4 Ficha de Trabajo 38
3.9 Técnicas de Procesamiento de la información 38
CAPÍTULO IV 39
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 39
4.1 Contexto general de la empresa y procesos analizados 39
4.2 Presentación de resultados en función a la encuesta 45
4.3 Resultados en función a la entrevista 56
4.4 Evaluación del Gestión de distribución y control de inventario 59
CAPÍTULO V. 71
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 71
5.1 Conclusiones 71
5.2 Recomendaciones 72
BIBLIOGRÁFIA 73
ANEXOS 77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ventas 17
Tabla 2 Medición de la variable gestión de distribución 26
Tabla 3 Medición de la variable control de inventarios 29
Tabla 4 Cuadro Comparativo entre Control de Inventario y Gestión de Distribución .. 32
Tabla 5 Población de personas de la empresa de lácteos San Salvador 36
Tabla 6 Población documental de la empresa lácteos San Salvador 36
Tabla 7 Análisis del Resumen de Existencias 39
Tabla 8 Problemas en la documentación 40
Tabla 9 Resumen de Existencias al 31 de diciembre del 2024. 40
Tabla 10 Registro de Producto 45
Tabla 11 Verificación de inventario 46
Tabla 12 Documentación del inventario 47
Tabla 13 Políticas de Stock 48
Tabla 14 Planificación Operativa 49
Tabla 15 Distribución de los productos 50
Tabla 16 Registro de traslado de bodegas 52
Tabla 17 Ruta Logística 52
Tabla 18 Sistemas de rutas 53
Tabla 19 Vehículo para la distribución 54
Tabla 20 Capacitaciones 55
Tabla 21 Inventarios reales vs Registros contables 60
Tabla 22 Resumen de los resultados de la rotación de inventario 61
Tabla 23 Análisis del Kardex-Producto Crema de Leche 62
Tabla 24 Resumen analítico de resultados 63
Tabla 25 Baja de Inventarios 64
Tabla 26 Camiones Propios de la empresa 67
Tabla 27 Evaluación de los movimientos entre bodegas 68
Tabla 28 Baja de inventario mes de mayo 86
Tabla 29 Baja de inventarios mes de junio 86
Tabla 30 Baja de inventarios mes de agosto 87

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Registro de Producto 45
Figura 2 Verificación de inventario 46
Figura 3 Documentación del inventario 47
Figura 4 Políticas de Stock 48
Figura 5 Planificación Operativa 49
Figura 6 Distribución de los productos 50
Figura 7 Movimientos de bodegas 51
Figura 8 Registro de traslado de bodegas 52
Figura 9 Ruta Logística 53
Figura 10 Sistemas de rutas 54
Figura 11 Vehículos para la distribución 55
Figura 12 Capacitaciones 56
Figura 13 Entrevista con el Gerente General 81
Figura 14 Entrevista con la Contadora 81
Figura 15 Toma Física de inventario 87
Figura 16 Toma Física inventario de materia prima 88
Figura 17 Toma Física inventarios de productos en proceso 88
Figura 18 Toma Física inventario de insumos 89
Figura 19 Toma Física inventario de productos terminados 89
Figura 20 Lista de ordenes de producción 90

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo el objetivo de evaluar la gestión de distribución y control de inventario de los productos en la empresa de lácteos San Salvador, período 2024. Se empleó una metodología basada en: un método deductivo, de campo, con un enfoque cualitativo, de nivel descriptivo y un diseño no experimental, haciendo uso de instrumentos validados como: guía de observación, guía de entrevista, cuestionario y ficha de trabajo. Al aplicarlos, los resultados evidencian deficiencias críticas en el control de inventarios, con diferencia de hasta 90,69% entre registros contables y toma física, y rotaciones bajas (1,66 en materia prima, 1,60 en productos terminados y 0,93 en insumos). La toma física se realiza dos veces al año, no hay conciliaciones oportunas, ni políticas formales de stock mínimo o bajas de inventarios. En gestión de distribución, si bien el 95% de los pedidos se entregan a tiempo, la empresa carece de documentación estructurada de rutas, seguimientos logísticos y condiciones óptimas en todos los vehículos que disponen. Se recomendó implementar un sistema automatizado e integral de inventarios y distribución, realizar controles físicos mensuales, formalizar políticas internas y establecer un presupuesto maestro anual que optimice los recursos logísticos y operativos.

***Palabras claves**:* Control de inventario, Gestión de distribución, sistema de registro, logística, presupuesto maestro.

ABSTRACT

This research aimed to evaluate the distribution management and inventory control processes of the San Salvador dairy company during 2024. A deductive, field-based methodology was applied, using a qualitative, descriptive approach with a non-experimental design. Validated instruments, such as an observation guide, interview guide, questionnaire, and worksheet, were used to collect data. The findings revealed significant weaknesses in inventory control, including discrepancies of up to 90.69% between accounting records and physical counts, as well as low turnover rates (1.66 for raw materials, 1.60 for finished products, and 0.93 for supplies). Physical inventory counts are conducted only twice a year, with no timely reconciliations and no formal policies on minimum stock levels or inventory write-offs. Regarding distribution management, although 95% of orders are delivered on time, the company lacks structured route documentation, logistical monitoring, and proper vehicle maintenance. Based on these results, it is recommended to implement an automated, integrated inventory and distribution system, conduct monthly physical counts, formalize internal policies, and establish an annual master budget to optimize logistical and operational resources.

Keywords: inventory control, distribution management, recording system, logistics, master budget, operational efficiency.

Firmado electrónicamente por:
JENNY
ALEXANDRA
FREIRE
RIVERA
Validar únicamente con FirmaEC

Reviewed by:
Jenny Alexandra Freire Rivera, M.Ed.
ENGLISH PROFESSOR
ID No.: 0604235036

CAPÍTULO I.

1. INTRODUCCIÓN

La industria láctea desempeña un papel fundamental en la economía de muchos países, siendo un sector clave en la producción de alimentos esenciales. En este contexto, la empresa Lácteos “San Salvador” se enfrenta a desafíos significativos en términos de eficiencia operativa y calidad del producto. La creciente competencia, las fluctuaciones en los costos de insumos y la demanda de productos lácteos de alta calidad han hecho que sea crucial para la empresa optimizar sus procesos de producción y gestión.

Como señalan Mendoza y Ortiz (2016), las empresas del sector alimentario que implementan sistemas rigurosos de control de inventarios logran no solo optimizar sus recursos financieros, sino también garantizar la calidad e inocuidad de sus productos finales. La naturaleza perecedera de los productos lácteos incrementa la complejidad de esta gestión, requiriendo procesos precisos de seguimiento desde la recepción de la materia prima hasta la distribución del producto terminado.

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar la gestión de distribución y control de inventario de los productos en la empresa de Lácteos “San Salvador”, período 2024. Para lograr este objetivo, se abordarán diversas áreas que impactan la cadena de valor de la producción láctea, incluyendo la planificación, el monitoreo en tiempo real de los productos terminados, su control en la distribución y la gestión de inventarios.

El análisis de estos procesos no solo busca reducir costos y aumentar la productividad, sino también mejorar la satisfacción del cliente a través de la entrega de productos de calidad y frescura garantizada. A través de la implementación de estrategias innovadoras y el uso de tecnologías, se espera que la empresa pueda adaptarse a un entorno cambiante y maximizar su rendimiento.

Esta investigación se fundamenta en el análisis de los procesos actuales de producción en Lácteos “San Salvador” y la identificación de áreas de mejorar, para así llegar a brindar buenas recomendaciones y sea una investigación base para las empresas en general con respecto a esta problemática clave para las empresas industriales específicamente.

Por lo tanto, en este trabajo de investigación se busca analizar de manera integral si el control de inventarios influye significativamente en la gestión de distribución de los productos en la empresa de Lácteos San Salvador durante el período 2024.

La investigación se divide en cinco capítulos esenciales los cuales son:

Capítulo I: Se muestra el planteamiento del problema, la justificación teórica y práctica y así mismo los objetivos desglosados en general y específico.

Capítulo II: Abarca el marco referencial, en donde se encuentra precedentes de la investigación, por consiguiente, se estableció la conceptualización de las dos variables, las cuales son: Gestión de distribución y control de inventario lo cual dio paso al sustento de estas.

Capítulo III: Indica la metodología empleada.

Capítulo IV: Se revela los resultados conjuntamente a la discusión de la presente.

Capítulo V: Se presenta tanto las conclusiones como las recomendaciones.

1.1 Planteamiento del Problema

La empresa Láctea San Salvador enfrenta desafíos significativos en la gestión de distribución y el control de inventarios, aspectos esenciales para garantizar la operatividad, rentabilidad y competitividad de las empresas del sector alimenticio. Sin embargo, en el contexto actual, muchas organizaciones enfrentan deficiencias en estos procesos debido a la falta de controles adecuados, sistemas tecnológicos poco integrados y documentación incompleta o inexistente.

Frente a eso, uno de los problemas más frecuentes radica en la ausencia de sistemas de inventarios automatizados, lo cual obliga a realizar registros de forma manual. Esta práctica incrementa el margen de error y dificulta la obtención de datos confiables. En muchos casos, los reportes generados por sistemas poco actualizados no reflejan la realidad operativa de la empresa, lo que deriva en inconsistencias contables, dificultando para conciliar saldos y, en consecuencia, una gestión financiera limitada.

También, con respecto a los inventarios el sistema que utilizan es el MICROPLUS SQL versión 2020 PowerBuilder 2019R2. El método de inventario que utilizan es el método promedio. A su vez podría existir problema en la falta de documentación. Por esto Durán, (2012) destaca "el papel fundamental de mantener registro precisos y actualizados para el control eficiente de inventarios. Ya que esto puede causar perdidas o a su vez una ineficiencia lo cual se vería reflejado en las ventas". Las ventas de la empresa San Salvador durante los años 2023 y 2024 se presentará en la siguiente tabla 1.

Tabla 1 *Ventas*

VENTAS	TOTAL DE VENTAS
Año 2023	1418661.66
Año 2024	1721288,44

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

De igual forma, con respecto a la gestión de distribución de los productos terminados, la empresa cuenta con 4 camiones propios. En los cuales distribuyen los productos terminados, donde la empresa fábrica y distribuye 51 productos. La variedad y volumen de productos que una empresa puede ofrecer exige una coordinación logística adecuada, así como recursos de transporte suficientes y en óptimo estado. Cuando existen limitaciones en la disponibilidad de vehículos o en la planificación de rutas de distribución, es común que se presenten retrasos, desperdicios de productos perecibles y un bajo nivel de satisfacción en los clientes.

Por otra parte una causa que posiblemente afecta también al problema es la falta de capacitación al personal, en el periodo 2024 se ha realizado una capacitación de Seguridad Industrial, claro que semanalmente si se lleva a cabo reuniones con todo el personal administrativo y encargados del área operativa para tener un mejor avance semanal y mejor efectividad en las tareas de cada empleado, pero esto solo son reuniones internas.

Por esto en cuestiones del factor tecnológico, el sistema que utilizan MicroPlus según un estudio de Hurtado, (2020) menciona que Softland ERP demuestra ventajas significativas sobre sistemas como MicroPlus en entornos de manufactura que requieren trazabilidad completa y control estricto de lotes, como es el caso de la industria alimentaria.

Actualmente, durante el proceso de distribución, si falta algún producto para completar un pedido, se toman productos directamente de otras áreas, como las destinadas a la venta al público. Este procedimiento, que al parecer carece de un registro formal y preciso, que podría estar provocando inconsistencias en los inventarios, dificultades en el monitoreo del movimiento de productos terminados y la reposición oportuna de los mismos.

Según Mayorga, Nauñay, Comas, & Guaigua, (2018), menciona que “la revisión periódica de inventarios constituye un elemento crítico para las empresas, ya que permite detectar inconsistencias entre los registros contables y las existencias físicas, evitando así pérdidas económicas significativas y garantizando la confiabilidad de la información financiera."

Además, se pretende que la falta de sincronización entre la gestión de distribución y control de inventario incrementa los costos operativos y reduce la rentabilidad. Esta desconexión entre ambos procesos también puede limitar la capacidad de la empresa para responder eficientemente a la demanda del mercado, afectando la calidad del servicio ofrecido a los clientes y poniendo en riesgo su competitividad en el sector.

A partir de los antecedentes presentados, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo la evaluación de la gestión de distribución mejora el control de inventarios de los productos en la empresa de Lácteos “San Salvador” , período 2024?

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica

El presente estudio es de gran relevancia para la empresa Lácteos San Salvador, ya que aborda uno de los problemas más críticos que enfrenta: la desconexión entre la gestión de distribución y el control de inventarios.

Según Ballou, (2004)

> La gestión de la distribución es una parte integral de la logística y la administración de la cadena de suministro. El autor señala que la logística de la cadena de suministro abarca una serie de actividades, incluyendo la transportación, el mantenimiento de inventarios, el procesamiento de pedidos y el almacenaje, todas ellas esenciales para el flujo eficiente de productos a través del canal de distribución. Y enfatiza el papel fundamental de los sistemas de información en la coordinación de la distribución y el control de inventarios. El flujo de información preciso y oportuno es esencial para el procesamiento eficiente de pedidos, la gestión de inventario y la programación del transporte.

Estas áreas son fundamentales para garantizar la eficiencia operativa, la rentabilidad y la satisfacción de los clientes en un mercado altamente competitivo. Actualmente, las deficiencias en el registro y monitoreo de los productos durante el proceso de distribución han generado desajustes en los niveles de inventario, incrementando los costos operativos y disminuyendo la capacidad de la empresa para satisfacer la demanda tanto de mayoristas como de minoristas.

La importancia de esta investigación radica en que propone soluciones orientadas a optimizar los procesos de distribución y control de inventarios, permitiendo a la empresa reducir pérdidas económicas, minimizar desperdicios y garantizar la disponibilidad de productos clave. Un control eficiente de inventarios no solo mejora la sostenibilidad operativa al evitar excesos o faltantes, sino que también fortalece la capacidad de la empresa para adaptarse a las fluctuaciones del mercado y responder con rapidez a las necesidades de sus clientes.

1.2.2 Justificación práctica

Según Ballou (2004), “la administración eficiente del inventario y la distribución es esencial para lograr un nivel de servicio al cliente adecuado y minimizar los costos logísticos,

ya que una mala coordinación entre estas áreas puede generar pérdidas económicas y una disminución de la competitividad". Por esto se fundamenta la necesidad de mejorar la gestión de distribución y control de inventario dentro de la empresa de Lácteos San Salvador, dado que las condiciones actuales presentan deficiencias que comprometen la eficiencia operativa, la rentabilidad y la satisfacción del cliente.

Además, la falta de documentación adecuada en los procesos logísticos limita la trazabilidad de los productos y dificulta la toma de decisiones basadas en datos reales.

Según Christopher (2011), "la trazabilidad en la cadena de suministro depende directamente de la disponibilidad y calidad de la información; sin documentación adecuada, no solo se pierde visibilidad sobre los procesos logísticos, sino que también se limita la capacidad de análisis y toma de decisiones fundamentadas".

Por otro lado la complejidad se incrementa al considerar que la empresa cuenta con 51 productos distintos en producción y distribución Esta diversidad requiere un sistema de control logístico eficiente que asegure una adecuada rotación de productos, evitando tanto el sobre stock como la escasez.

Guerrero, (2022) aborda que:

> El control de inventarios consiste en mantener los niveles adecuados de existencias, sin incurrir en costos excesivos de almacenamiento o en faltantes que interrumpan el proceso productivo o la atención al cliente. Es una herramienta fundamental para asegurar la eficiencia operativa y la rentabilidad empresarial.

Por estas razones, esta investigación se justifica en la práctica como una oportunidad de mejora integral para la empresa, mediante la propuesta de mecanismos de control que aseguren un flujo de información confiable, una distribución efectiva, y un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles. Esto permitirá no solo la reducción de costos, sino también el fortalecimiento de la competitividad y sostenibilidad de la empresa en el sector lácteo.

Por lo tanto, en la presente investigación se busca analizar de manera integral si el control de inventarios influye significativamente en la gestión de distribución de los productos en la empresa de Lácteos San Salvador durante el período 2024.

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Evaluar la gestión de distribución y control de inventario de los productos en la empresa de Lácteos “San Salvador”, período 2024.

1.3.2 Especificó

- Identificar las deficiencias actuales en el control de inventarios que afectan a la gestión de distribución de los productos.
- Analizar el proceso actual de registro, distribución, control y entrega de productos terminados de la empresa de Lácteos “San Salvador”, período 2024.

CAPITULO 11.

2. MARCO TEÓRICO

Un reconocido autor clave en el campo de la gestión de distribución y control de inventario es Heizer & Render, (2009) en su obra Principios de Administración de Operaciones menciona que, el control de inventarios "es una función esencial en la administración de operaciones, ya que permite mantener el equilibrio entre la oferta y la demanda, minimizando los costos asociados con el almacenamiento y evitando faltantes que puedan afectar el nivel de servicio al cliente" (pág.412).

Ronald H. Ballou es uno de los pioneros en la gestión de distribución y control de inventario, reconocido por su enfoque integral en la administración de la cadena de suministro. En su obra Logística. Administración de la cadena de suministro. Ballou, (2004) destaca la importancia de "coordinar y controlar eficientemente las actividades logísticas para reducir costos y mejorar el servicio al cliente. Su trabajo ha sido fundamental para el desarrollo de teorías y prácticas que optimizan la gestión de inventarios y distribución en las empresas."

2.1 Estado del Arte

Para llevar a cabo el presente trabajo de investigación, se realizó una revisión exhaustiva de bibliografías, lo cual permitió recopilar y analizar aportes de estudios recientes y anteriores. Esta base documental sirvió como fundamento para sustentar el análisis del tema propuesto. A partir de este proceso, se presentan a continuación las conclusiones obtenidas:

Según, Pizzán, Reátegui, & Rosales, (2022) en su investigación titulada Control de inventario y sistema de distribución en una cooperativa agraria

> Investigaron la relación entre el control de inventarios y el sistema de distribución en la Cooperativa Agraria El Gran Saposoa durante 2021. Utilizaron un diseño no experimental, transversal y de tipo correlacional, con una muestra de 56 colaboradores, aplicando encuestas como técnica de recolección de datos. Los resultados demostraron una relación significativa y directa entre ambas variables (R de Pearson = 0.824, $p < 0.05$), concluyendo que mejoras en el control de inventarios influyen positivamente en la eficiencia del sistema de distribución (pág. 676).

Para, Camacho, Ríos, Mojica, & Rojas, (2020), la investigación titulada Importancia de la gestión de inventario en empresas de manufactura,

> Analiza la relevancia del control eficiente de inventarios como una estrategia clave para mejorar la competitividad y productividad empresarial. Utilizando un enfoque explicativo e interpretativo, el estudio evalúa modelos como la Cantidad de Orden Económica (EOQ), Costeo Basado en Actividades (ABC) y Just-in-Time (JIT) para la optimización de inventarios. El artículo concluye que una gestión efectiva de inventarios reduce costos, mitiga la producción de baja calidad y mejora la satisfacción del cliente, destacando la importancia de integrar tecnologías y metodologías innovadoras para enfrentar los retos de la cadena de suministro en un mercado competitivo (pág. 5).

También, Juca, Narváez, Erazo, & Luna, (2019), en su investigación Modelo de gestión y control de inventarios para la determinación de los niveles óptimos en la cadena de suministros de la Empresa Modesto Casajoana Cía:

> Utilizaron un diseño no experimental y enfoque mixto para analizar la gestión de inventarios en dicha empresa. El problema identificado fue la falta de políticas de control, lo que generó pérdidas económicas y altos niveles de productos caducados. Se concluyó que la aplicación de un modelo probabilístico con revisión periódica y demanda dinámica permitiría optimizar los inventarios, reduciendo costos y mejorando la eficiencia operativa (pág. 27).

Según, García & Sánchez, (2019), en su estudio sobre la evaluación al control interno a la gestión de los inventarios de IMPORELLANA S.A en Santo Domingo, período 2017, determinaron que:

> Las empresas deben enfrentar riesgos asociados al exceso o sobreabastecimiento de inventarios. Esto puede ocurrir debido a cambios en los hábitos de compra de los clientes o a una planificación deficiente en las adquisiciones, lo que ocasiona que los activos corrientes queden atados al inventario y, como consecuencia, se vea afectada la liquidez de la organización (pág. 18).

El control eficiente de inventarios tiene un impacto directo en la distribución. Una correcta clasificación y gestión de los productos permite planificar rutas de distribución más eficientes y garantizar la disponibilidad de los productos, reduciendo retrasos y costos. Según Bello & Caro, (2011):

> La implementación del método ABC y un modelo de control ajustado a las necesidades de la empresa facilita tanto el almacenamiento como el despacho de productos, mejorando la competitividad. La gestión de distribución y control de inventario son

procesos complementarios que influyen significativamente en la eficiencia operativa de una empresa. Los estudios revisados destacan que la adopción de modelos integrados y el uso de tecnologías avanzadas permiten reducir costos, mejorar el flujo de mercancías y optimizar la satisfacción del cliente.

Así, Pizzán, Rosales, & Cris, (2022), con su investigación Control de inventario y rentabilidad en una empresa ferretera de Manantay - Perú, menciona que:

Con el objetivo de determinar la relación entre control de inventario y rentabilidad en la empresa el cual siguió un enfoque cuantitativo, nivel correlacional-descriptivo, con un diseño no experimental longitudinal. El problema identificado fue la falta de un control adecuado del inventario, que afecta los niveles de rentabilidad. Los autores concluyeron que existe una relación significativa entre la rotación de inventario y la rentabilidad sobre activos ($p = 0.027$) y neta ($p = 0.048$); sin embargo, no encontraron relación con la rentabilidad sobre el capital ($p = 0.652$), (pág. 649).

También, Serna, Gonzales, & Aristizabal, (2018), en su investigación del Sistema de control de inventario para la Fundación Cementerio de San Pedro, identificaron que:

La falta de un sistema adecuado de control de inventarios ha generado pérdidas por desperdicio y dificultades en la rotación de productos, afectando la eficiencia operativa. A través de un diseño no experimental con enfoque mixto, se concluyó que implementar un modelo de control con fichas de Kardex y bases de datos optimizaría los procesos, reduciría costos y mejoraría la gestión del inventario (pág. 22).

Para, Ganchozo, Zhinin, & Arteaga, (2024), en su artículo Control interno y su incidencia en la gestión de inventarios de la empresa “Distribuidora Delgado”, Santo Domingo, nos menciona que:

Aplicaron una metodología de enfoque mixto cuantitativo y cualitativo mediante encuestas, entrevistas y observación directa al personal de la empresa. Identificaron que la ausencia de un sistema formal de control interno genera inconsistencias en los registros, pérdidas de inventario y baja eficiencia operativa. Concluyeron que la implementación de un manual de procesos logísticos, junto con capacitación continua y tecnologías como códigos de barras, permite mejorar significativamente la precisión de los inventarios y optimizar la gestión operativa (pág. 1352).

Así, Socorro, Fernández, & Villasmil, (2022), en su artículo Gestión del inventario como estrategia financiera en industrias del sub-sector lácteo del Estado Zulia – Venezuela, menciona que utilizó un “diseño cuantitativo de campo para analizar la gestión de inventarios

en un entorno económico incierto. Identificó que el control eficiente del volumen de pedido y costos es clave para la supervivencia empresarial en contextos de escasez y alta variabilidad" (pág. 240).

También, Canedo & Leal, (2014), en su investigación titulada Diseño de un plan de mejoramiento para la gestión y control de inventarios de la empresa Distribuidora Ferretera Internacional, analizaron las deficiencias en el control y organización de inventarios.

> Utilizando un enfoque descriptivo-analítico, identificaron problemas como registros inexactos, mala distribución de la bodega y falta de políticas claras. El estudio concluyó que implementar un modelo basado en clasificación ABC, redistribución física del almacén e indicadores de gestión mejoraría la eficiencia y garantizaría la disponibilidad de productos para los clientes (pág. 36).

En términos generales, se han llevado a cabo múltiples investigaciones con el propósito de entender sobre la gestión de distribución y control de inventario y como estas están relacionadas. Por esto, entre estos estudios Pizzán, Reátegui & Rosales (2022), Ganchozo, Zhinin y Arteaga (2024), Bello & Caro (2011) y Socorro, Fernández & Villasmil (2022) identifican que, una gestión adecuada de inventarios mejora la planificación logística, reduce los tiempos de entrega y optimiza los recursos de transporte, a su vez estos autores destacan cómo el control de inventarios influye directamente en la eficiencia de la gestión de distribución. Por otro lado, Pizzán, Rosales & Cris (2022), García & Sánchez (2019), Juca, Narváez, Erazo & Luna (2019) vinculan el control de inventarios con la rentabilidad empresarial, reducción de perdidas o sostenibilidad, en lo cual concluyen que una mala planificación o exceso de inventario inmoviliza recursos, genera pérdidas económicas y afecta los indicadores financieros clave. Camacho, Ríos, Mojica & Rojas (2020), Canedo & Leal (2014), aplicaron modelos técnicos que permiten minimizar errores, optimizar recursos, mejorar la planificación de compras y garantizar la disponibilidad de productos, estos autores proponen métodos como EOQ, ABC, JIT, Kardex o revisiones periódicas para optimizar la gestión de inventarios. Finalmente, Serna, Gonzales & Aristizabal (2018) señala cómo la ausencia de registros adecuados afecta la trazabilidad y la toma de decisiones informadas, esto es clave para mantener el control, prevenir pérdidas y garantizar visibilidad en los procesos logísticos.

Esta investigación adquiere importancia por su enfoque en la determinación de la relación entre la gestión de distribución y control de inventario, así como también conocer como esto influye en la empresa de Lácteos San Salvador en lo cual se obtendrá resultados de

fortalezas y debilidades que se puedan encontrar con respecto a la problemática y poder brindar un aporte eficiente que servirá para el crecimiento de la empresa y establecer un referente valioso para otras compañías del sector.

2.2 Marco Referencial

2.2.1 Gestión de distribución de inventarios

Nomadia, (2024) menciona que:

La gestión de inventarios es un elemento clave de la logística y la cadena de suministro de una empresa. Implica la supervisión y el control de pedidos, existencias disponibles y artículos en almacén para garantizar que la cantidad de productos disponibles sea adecuada para satisfacer la demanda de los clientes mientras se minimizan los costos.

- **Medición**

La variable gestión de distribución será medida acorde a indicadores y dimensiones que se mencionan a continuación:

Tabla 2 *Medición de la variable gestión de distribución*

Dimensiones	Indicadores
Gestión de distribución	• Tasa de entrega a tiempo y completa • Costo de distribución • Índice de despacho • Número de proveedores • Número de camiones

2.2.2 Tasa de entrega a tiempo y completa

Ross, (2024) menciona que:

Es una métrica detallada que mide lo bien que una cadena de suministros puede entregar los productos a las tiendas y almcenes según sus necesidades. Incluye dos componentes clave: la entrega a tiempo evalúa si los pedidos llegan en la fecha fijada, y la entrega completa comprueba que la cantidad recibida coincide con la cantidad pedida.

La **fórmula** para calcular la tasa de entrega a tiempo y completa según menciona Ross, (2024) es la siguinete:

$$\textbf{Tasa de cumplimiento de pedidos (\%)} = \left(\frac{\textbf{Pedidos entregados completos y a tiempo}}{\textbf{Total de pedidos Recibidos}}\right) x\ 100$$

2.2.3 Fases de Gestión de inventario

Corella & Olea, (2023), proponen un modelo de gestión de inventarios en el cual menciona que el sistema de gestión de inventarios ofrece una metodología estructurada y minuciosa para controlar los pedidos y las existencias dentro de una empresa, lo que contribuye a mejorar la eficiencia en la atención a las necesidades del cliente y en el uso adecuado de los recursos. De acuerdo con Corella y Olea (2023), este modelo puede estudiarse a través de distintas etapas clave.

- Recepción de Orden de Pedido: Esta fase inicial del proceso de gestión de inventario involucra la recepción de las órdenes de los clientes. Es un paso crítico donde se captura la demanda del mercado, lo que establece las bases para las operaciones de inventario subsecuentes.
- Procesamiento de la Orden (Facturación): Aquí, la orden recibida se procesa para facturación. Este paso se desglosa en tres escenarios distintos que impactan cómo se maneja la orden:
- Inventario sin stock: En este escenario, el producto solicitado no está disponible en absoluto, lo que podría requerir la comunicación con el cliente sobre posibles retrasos o la búsqueda de soluciones alternativas, como modificaciones del pedido.
- Inventario con stock parcial: Ocurre cuando solo una parte de la orden puede ser cumplida con el inventario disponible. Este caso requiere que se tomen decisiones sobre si parcialmente se despacha la orden o se espera hasta que todo el pedido pueda ser cumplido.
- Inventario con disponibilidad total del producto: Este es el escenario ideal donde todos los productos solicitados están disponibles y la orden puede procesarse y enviarse sin demoras.
- Informe de Pedidos Pendientes: Esta fase implica la generación de informes sobre los pedidos que no se han cumplido completamente. Es crucial para el seguimiento, la planificación futura, y para mantener informados a los clientes sobre el estado de sus pedidos.

- Proceso de Compra: Basado en la información recopilada en las fases anteriores, particularmente los informes de pedidos pendientes, se realiza el proceso de compra. Este paso es fundamental para reabastecer el stock necesario para futuros pedidos y para ajustar la compra de inventario a las tendencias de demanda observadas, asegurando así que los niveles de inventario sean óptimos y estén alineados con las necesidades reales del mercado.

2.2.4 Administración y logística en la cadena de suministros

Balanzategui, Vega, & López, (2022) mencionan que:

La administración de la cadena de suministro consiste en la colaboración entre las empresas que persiguen un posicionamiento estratégico común y pretenden mejorar su eficiencia operativa. Por cada empresa involucrada, la relación de la cadena de suministro refleja una decisión estratégica. Una estrategia de cadena de suministro es una disposición de canales basada en una dependencia y una colaboración reconocidas. Las operaciones de la cadena de suministro requieren procesos administrativos que abarcan las áreas funcionales de las empresas individuales y vinculan a los socios comerciales y a los clientes a través de los límites de la organización

2.2.5 Logística de distribución

Según Toro, (2017)

La logística de distribución es el conjunto de actividades que tienen como fin solucionar las deficiencias en cuanto a la información y al tiempo en que se toma el pedido y se entrega el mismo, garantizando el stock de productos y minimizando los tiempos de traslado hacia las instalaciones del cliente.

2.2.6 Control de Inventarios

En el artículo científico de Torres, Mendoza, & Ramírez, (2019) se encontraron las siguientes citas:

Zapata, (2014) menciona que el control de inventarios busca mantener disponible los productos que se requieren para la empresa y para los clientes, por lo que implica la coordinación de las áreas de compras, manufactura distribución. De acuerdo a Ballou (2005), el inventario no solo se constituye por los bienes destinados a la actividad principal del negocio, sino a todos aquellos materiales complementarios obtenidos de las diversas etapas productivas (p. 11 – 12). Según Wild (2002) el propósito del control

de inventarios es asegurar el funcionamiento de las actividades de la empresa mediante la optimización conjunta de los siguientes tres objetivos:

- Servicios al cliente
- Costos de inventario
- Costos operativos

➢ **Medición**

La variable control de inventarios será medida acorde a los siguientes indicadores:

Tabla 3 *Medición de la variable control de inventarios*

Dimensiones	Indicadores
Control de Inventarios	• Inventario promedio • Rotación de inventarios • Días promedio de inventario • Índice de perdida • Costos unitarios promedio

2.2.7 Inventario

La NIC 2, (2013) menciona que los inventarios son "activos poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación en proceso de producción con vistas a esa venta; o en forma de materiales, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios".

2.2.8 Sistema de valoración de inventario

Puente, Coronel, Davalos, & López, (2025) mencionan que:

Valoración de inventarios hace referencia al método que utiliza el ente contable para asignar un valor monetario a sus inventarios, es decir, a los bienes almacenados que la empresa posee para su posterior venta o uso en la producción. La elección del método de valoración de inventarios puede generar un impacto significativo en los estados financieros y en la determinación de los costos de venta y beneficios reportados.

2.2.9 Inventario promedio

Según Makarchuk, (2022) “el inventario promedio es el costo de los productos durante dos o más períodos. Se calcula utilizando el inventario inicial y el inventario final al principio y al final del año fiscal, respectivamente”.

Formula:

$$\boldsymbol{Inventario\ Promedio\ =\ \frac{Inventario\ Inicial\ +\ Inventario\ Final}{2}}$$

2.2.10 Rotación de inventario

Makarchuk, (2022) menciona que “la rotación de inventario es una medida estratégicamente importante, que compara el nivel de inventario con las ventas y señala los puntos débiles de un minorista que pueden estar relacionados con una planeación de inventario inexacta o ventas deficientes”.

Formula:

$$\boldsymbol{Rotación = \frac{Costo\ de\ Venta\ (salidas)}{Inventario\ Promedio}}$$

2.2.11 Días promedio de inventario

Según Makarchuk, (2022) “Días de Venta de Inventario es una medida que muestra cuántos días se necesitan para convertir el inventario en ventas. Es fácil de calcular e importante de medir. Solo divida los días del año entre su índice de rotación”.

Formula:

$$\boldsymbol{Días\ promedio = \frac{365}{Rotación\ de\ inventario}}$$

2.2.12 Sistemas de Control de Inventarios

“Todos los sistemas de inventarios incorporan un sistema de control para hacer frente a: Un control adecuado sobre el elemento del inventario. Y asegurar que se mantengan unos registros adecuados de los tipos de materiales existentes y de sus cantidades”. Serna, Gonzales, & Aristizabal, (2018).

La empresa “San Salvador” puede beneficiarse del uso de un sistema de revisión continua que permita monitorear constantemente los niveles de inventario y realizar pedidos automáticos cuando se alcance un nivel mínimo.

2.2.13 Presupuesto maestro

Para Araoz, (2021) “El presupuesto maestro consiste en la agrupación de todas aquellas líneas de actuación que han sido previamente presupuestadas, en las distintas actividades de la empresa. (pág.12)

Lépez, Porras, & Sánchez, (2020) menciona que “el presupuesto maestro es una herramienta útil en relación con el diseño de estrategias y los sistemas de control, los objetivos inductores y el proceso de asignación de recursos”.

2.2.14 Relación entre Control de Inventarios y Gestión de Distribución

Para determinar la relación entre la gestión de distribución y control de inventario, se presentará un cuadro comparativo basado en el análisis del siguiente autor Solórzano & Mendoza, (2022):

Tabla 4 *Cuadro Comparativo entre Control de Inventario y Gestión de Distribución*

Área evaluada	Control de Inventarios	Gestión de Distribución	Relación Identificada
Disponibilidad de productos	Registro inexacto genera diferencias entre inventario físico y el sistema.	Se pierden ventas por falta de productos disponibles en el momento requerido.	Un control deficiente impide planificar correctamente la distribución.
Trazabilidad y registros	Uso parcial de sistema informático y tarjetas Kardex; errores entre lo digital y lo físico.	Falta de sincronización en pedidos y entregas.	La desorganización en los registros impide una logística precisa.
Costos operativos	Exceso de stock eleva costos de almacenamiento innecesarios.	Mayores gastos por reprogramación de entregas o pedidos urgentes.	La mala gestión del inventario encarece el proceso de distribución.
Satisfacción del cliente	No contar con los productos adecuados en stock afecta el cumplimiento de pedidos.	Entregas tardías o incompletas generan insatisfacción.	Un inventario bien gestionado mejora la capacidad de distribución y la atención al cliente.
Liquidez y eficiencia	Acumulación innecesaria reduce liquidez y disponibilidad de efectivo.	Distribución desordenada afecta los tiempos y flujos de efectivo por ventas retrasadas.	Una gestión integrada permite liberar capital y mejorar el ciclo de ventas.

2.2.15 Generalidades de la Empresa de Lácteos "San Salvador"

La empresa San Salvador tuvo sus inicios en 1990, cuando Sonia Rodas de Mármol, mientras realizaba sus prácticas preprofesionales en la hacienda ganadera de su padre, comenzó a procesar leche para elaborar queso fresco. Este emprendimiento, que inicialmente era familiar, llevó el nombre de la hacienda donde se procesaron los primeros productos. Durante siete años se enfocaron exclusivamente en la producción de queso fresco, pero en 1997, ya casada, la propietaria decidió diversificar la empresa con el apoyo de su esposo. A partir de entonces, ampliaron su línea de productos, incluyendo yogurt de frutas, manjar de leche, crema, mantequilla y diversas variedades de quesos y yogurt. En la actualidad, tras 25 años de trayectoria, la empresa San Salvador se ha posicionado con éxito en los mercados local y nacional gracias a su variada oferta de productos lácteos.

La empresa San Salvador cuenta con un personal de 15 personas que están estructurados de la siguiente manera: nueve personas en el área operativa de producción, inventarios y distribución a los clientes mayoristas; por otra parte, en el área de ventas esta una persona que se encarga de despachar a los clientes minoristas del pequeño minimarket, tres personas en el área de administración y dos en contabilidad. También la empresa cuenta con dos bodegas: la bodega 9 para insumos y productos terminados y la 10 para almacenar los productos para la venta al público. El sistema que manejan para llevar la contabilidad y los inventarios es MicroPlus SqL.

2.2.16 Sistema Contable

- **MicroPlus SQL**

Gusñay, (2021) menciona que:

> El sistema contable MicroPlus SQL Professional es un sistema contable administrativo completo, además es un sistema competitivo debido a que le permite trabajar con un número ilimitado de empresas por separado, es decir, es un sistema multiempresa, y a su vez permite trabajar con usuarios por empresa, es decir, que el sistema permite al beneficiario o usuario limitar el acceso por persona al sistema.

CAPÍTULO III.

3. METODOLOGÍA

En esta investigación, cuyo propósito fue analizar la Gestión de Distribución y su relación con el Control de Inventarios en la empresa Lácteos San Salvador durante el período 2024, se aplicó una metodología que permitió evaluar de manera precisa las prácticas actuales en estos procesos clave. Este estudio buscó identificar áreas de mejora para optimizar la eficiencia operativa, reducir pérdidas por desabastecimiento o exceso de inventario, y garantizar una distribución más eficiente de los productos.

3.1 Método de Investigación

3.1.1 Deductivo

La investigación se desarrolló mediante el método deductivo, un enfoque científico que consiste en partir de teorías y principios generales sobre la gestión de distribución y control de inventario. A través de este análisis, se comparó la situación actual de Lácteos San Salvador con los estándares establecidos, identificando fortalezas, debilidades y posibles áreas de mejora. Este enfoque permitió estructurar el estudio de manera lógica, validar si los principios generales se cumplían en la práctica y proponer recomendaciones basadas en las discrepancias detectadas.

Prieto, (2017), menciona que "el método deductivo basa sus cimientos en determinados fundamentos teóricos, hasta llegar a configurar hechos o prácticas particulares".

3.2 Tipo de Investigación

3.2.1 De Campo

El tipo de investigación fue de campo de acuerdo con Bavaresco, (2013) "se realiza en el propio sitio donde se encuentra el objeto de estudio. Ello permite el conocimiento más a fondo del problema por parte del investigador y puede manejar los datos con más seguridad".

También fue descriptiva, porque se enfocó en analizar y detallar los procesos, características y fenómenos que se presentaron en la gestión de distribución y control de inventario de los productos. La investigación se realizó en la empresa de lácteos "San Salvador" ubicada en las calles Primera Constituyente 11-47 entre Bernardo Darquea y Cuba de la ciudad de Riobamba.

3.3 Diseño de la Investigación

3.3.1 No Experimental

Arispe et al., (2020) indica que el diseño no experimental consiste en "la no manipulación de las variables, los fenómenos se observan de manera natural, para posteriormente analizarlos" (pág. 69).

Por esto, la investigación fue no experimental, pues no se manipularon las variables directamente, sino que se observaron y analizaron en su contexto actual durante el período 2024. El estudio se realizó en un momento específico para evaluar el estado actual de los procesos.

3.4 Enfoque de la Investigación

3.4.1 Enfoque Cualitativo

En la presente investigación se utilizó el enfoque cualitativo donde Quecedo & Castaño, (2002) mencionaron que:

> Los estudios cualitativos intentan describir sistemáticamente las características de las variables y fenómenos con el fin de generar y perfeccionar categorías conceptuales, descubrir y validar asociaciones entre fenómenos o comparar los constructos y postulados generados a partir de fenómenos observados en distintos contextos.

El enfoque cualitativo en la investigación permitió explorar, comprender y describir a profundidad la problemática, los resultados y las prácticas relacionadas con la gestión de distribución y control de inventario de los productos de la empresa Lácteos San Salvador. Este enfoque se centró en obtener información precisa y contextualizada que permitió proponer mejoras prácticas y alineadas a las necesidades específicas de la empresa.

3.5 Nivel de Investigación

3.5.1 Descriptivo

Del Valle, (2022) menciona que la investigación descriptiva:

> Se enmarca dentro de la metodología no experimental y, como su propio nombre indica, consiste en describir una situación real natural mediante la observación sistemática no participante o valiéndonos de preguntas a una muestra de personas capaces de proporcionar la información deseada sobre opiniones, comportamientos o circunstancias.

La investigación se desarrolló a nivel descriptivo, ya que tuvo como propósito caracterizar detalladamente los procesos actuales de gestión de distribución y control de inventarios. A través de este enfoque, se buscó identificar su impacto en la eficiencia operativa de la empresa.

3.6 Población

3.6.1 Población de personas

Según Arias, Villasís, & Miranda, (2016) "La población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra que cumple con una serie de criterios predeterminados".

La población de personas está conformada por los directivos y empleados responsables de la empresa de Lácteos San Salvador. Para la obtención de los resultados de esta investigación, se trabajó con la siguiente población.

Tabla 5 *Población de personas de la empresa de lácteos San Salvador*

N.º	ÁREAS DE LA EMPRESA	NÚMERO DE PERSONAS
1	Administrativa	1
2	Contabilidad	1
4	Operativo (producción)	9
TOTAL		**11**

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

3.6.2 Población documental

En la población documental, se revisó y analizó la información contenida en los registros de la empresa con el fin de identificar patrones, problemas o áreas de mejora en los procesos relacionados con la gestión de distribución y control de inventario.

Tabla 6 *Población documental de la empresa lácteos San Salvador*

N.º	DOCUMENTOS	POBLACIÓN
1	Registro de inventario (Kardex)	51
2	Registro de baja de inventario	12
3	Registro mensual de ventas	12
TOTAL DE DOCUMENTOS		**75**

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

3.6.3 Muestra

Debido al tamaño reducido de la población, no fue necesario aplicar técnicas de muestreo, ya que se trabajó con la totalidad de los integrantes de estas áreas.

Esta decisión permitió recabar información integral y representativa, garantizando que los datos obtenidos reflejaran las dinámicas específicas de la empresa en cuanto a su gestión de distribución y control de inventarios. El análisis de la totalidad de la población eliminó el riesgo de sesgos asociados al proceso de selección muestral y aseguró la validez interna de los resultados dentro del contexto estudiado.

3.7 Técnicas para la recolección de datos

3.7.1 Observación

Se enfocó en analizar cómo se llevaron a cabo los procesos actuales relacionados con la distribución y el control de inventarios.

3.7.2 Entrevistas

Las entrevistas fueron dirigidas a los jefes de área de producción y al encargado de la gestión de distribución, con el objetivo de profundizar en las causas de los problemas detectados.

3.7.3 Encuesta

Se utilizó la encuesta para recolectar información sobre cómo el control de inventarios impactaba en la gestión de distribución, con énfasis en la reducción de costos y la disponibilidad de productos. Este instrumento se enfocó principalmente en el área operativa de la empresa.

3.7.4 Revisión Documental

La revisión documental fue una técnica de recolección de información que consistió en analizar documentos relevantes para el tema de investigación, lo cual permitió recopilar información valiosa para comprender los procesos actuales, identificar problemas y proponer mejoras.

3.8 Instrumentos para la recolección de datos

3.8.1 Guía de Observación

Se empleó una guía de observación como documento estructurado que detalló los aspectos específicos que se analizaron durante la observación de los procesos.

3.8.2 Guía de entrevista

Se diseñó una guía de entrevista con preguntas orientadas a profundizar en aspectos clave relacionados con los procesos operativos y administrativos vinculados directamente al objeto de estudio.

3.8.3 Cuestionario

Se elaboró un cuestionario estructurado, compuesto por preguntas cerradas y abiertas, en función de la información que se requería obtener sobre la problemática planteada en la investigación.

3.8.4 Ficha de Trabajo

La ficha de trabajo fue una herramienta clave para la revisión documental, estructurada para recopilar y organizar información relevante contenida en los documentos analizados en relación con el tema de investigación.

3.9 Técnicas de Procesamiento de la información

Las técnicas empleadas para procesar la información en esta investigación fueron las siguientes:

- Organización y tabulación de los datos recolectados.
- Creación de cuadros y gráficos estadísticos utilizando el programa Excel.
- Análisis detallado e interpretación de la información obtenida, enfocado en la gestión de distribución y control de inventario.

Este enfoque permitirá estructurar los resultados de manera clara y facilitará su comprensión en relación con los objetivos planteados.

CAPÍTULO IV.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Contexto general de la empresa y procesos analizados

Análisis del sistema de inventario y gestión logística de distribución que aplica la empresa Lácteos "San Salvador"

La empresa Lácteos San Salvador enfrenta desafíos significativos en la gestión de distribución y el control de inventarios, aspectos esenciales para mantener la eficiencia operativa y la sostenibilidad en el competitivo sector lácteo. Una vez observado la situación real de la empresa se logró identificar que existen problemas desde que no cuentan con una revisión fija y exacta de los inventarios de la empresa lo único que realizan es un estimado de inventarios por medio del reporte de resumen de existencias en cual está dividido de la siguiente manera:

Tabla 7 *Análisis del Resumen de Existencias*

Elemento	Descripción
Situación actual	La empresa no realiza un conteo físico regular de los inventarios. Solo lo realizan 2 veces al año.
Fuente Utilizada	Reporte de resumen de existencias generado por el sistema Micro pus
División del reporte	El reporte está dividido por áreas • 1.1.3.01.01 Materia Prima • 1.1.3.01.02 Insumos • 1.1.3.01.03 Productos en Proceso • 1.1.3.01.04 Productos Terminados
Problemas identificados	• Falta de exactitud en los saldos de inventarios. • Ineficiente control del inventario

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

También, con respecto a los inventarios el sistema que utilizan es el MICROPLUS SQL versión 2020 PowerBuilder 2019R2, en el cual también existe un problema en que no es automatizado en su totalidad, aquí se realizan los asientos de manera manal con respecto al registro de inventarios para así cuadrar los inventarios y los costos ya que el sistema refleja una materia prima exagerada y no se va al costo. A su vez existe problema en la falta de documentación:

Tabla 8 *Problemas en la documentación*

Elemento	Descripción
Registro de entrega	No implementado
Registro de devolución	Manualmente 1 vez por semana sin registro en el sistema contable
Registro de retraso	No Implementado
Políticas Contables	No Implementado

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

Tipo de inventario:

La empresa maneja un inventario de corta duración, centrado en leche cruda y productos lácteos terminados. El sistema de inventarios que utilizan es el Promedio el cual es una medida contable que se obtiene sumando el valor del inventario inicial y el inventario final de un periodo, y dividiendo entre dos. Se utiliza para analizar el movimiento y la gestión de inventarios.

Lácteos San Salvador maneja inventarios de tipo perecedero y rotativo, que incluyen lo siguiente:

Tabla 9 *Resumen de Existencias al 31 de diciembre del 2024.*

	MATERIA PRIMA	INDUMOS	PRODUCTOS EN PROCESO	PRODUCTOS TERMINADOS
1	Ácido cítrico	Tapa amarrilla manjar 300	Crema de leche	Cr leche supermercado 1kg
2	Almendras	Tapa De Tarrina 1 Lt	Mantequilla	Cr Leche 250 G

3	Almidón	Etiquetas De Manjar 250g	Cr Leche 500g
4	AP10	Tarrina Rectangular INY 500 CC Transparente	Manjar De Leche 1 Lt
5	Azúcar	Vaso Liso 200 Gr	Manjar De Leche 250g
6	Cuajo Marshal	Asas grandes	Manjar de leche 450g
7	Calcio	Cuchara Plegable Pequeña	Manjar De Coco 250g
8	Colorante de durazno	Envase de 1000 NCC	Manteq. 1kg
9	Colorante de fresa	Envase 200 CC	Manteq. 250g
10	Colorante de mora	Envase 2000 CC tipo balde	Manteq. 3kg
11	Corn Flakes	Envase 2000 CC tipo galón blanco	Manteq. 450g
12	Crema de leche CR	Envase 250ml mermelada transparente	Q. Andino con especias 1000 g
13	Dioxipac	Envase 4000 CC Tipo balde	Q. Andino Sin Especias 1000 G
14	Edulmix	Envase 4000 CC Tipo galón Blanco	Q. Andino Con Especias 500g
15	Fermento 104	Envase 500	Q. Andino Sin Especias 500g
16	Fermento queso chédar	Etiqueta	Q. Bel Paesse 500g
17	Choozit MM 100 fermento Q. Crema	Funda 12x17	Q. Bel Paesse 800g
18	Fermentos YO-MIX	Funda 13x21	Q. Cheddar 2.5 kg

19	Fermento yogurt 100 Lt	Funda 18x20	Q. Cheddar 250g
20	Fermento 103	Funda 18x26	Q. Cheddar 500g
21	Fermento para Mozzarella lactina	Funda 18x30	Queso crema 1000g
22	Gelatina	Funda 22x25	Queso Crema 250g
23	Natamicina	Funda 23x45	Queso Crema 450g
24	Nueces	Funda 17x25 Crema De Leche 1kg	Queso Fr 500g
25	Saborizantes	Funda 12x17 Crema De Leche	Queso Fr 700g
26	Saborizante de coco	Funda 15x20 de crema de leche 500g	Q. Mozz. 1 kg
27	Saborizante de durazno	Funda queso mozzarella 1kg	Q. Mozz 250g
28	Saborizantes fresa	Funda 18x20 450g mozzarella	Q. Mozz laminado 250g
29	Saborizante de guanábana	Fundas queso fresco 500/450 g	Q. Mozz. 450 gr
30	Saborizante de mora	Funda queso fresco 700g	Q. Mozz. 500g
31	Sorbato de potasio	Foil de aluminio 125mm	Q. Mozz laminado 500g
32	Sal	Foil De Aluminio 250-500g Rectangular	Requesón 450 G
33		Foil De Aluminio 95mm	Recorte Libra
34		Foil De Aluminio 75mm	Y. Griego 1 K Natural
35		Funda Impresa Queso Mozzarella 500g	Y. Griego 450 G Natural

36	Sobrecopa Grande Transparente	Y. Griego 120g Mix.
37	Sobrecopa pequeña transparente	Y. Griego 1 kg con azúcar
38	Separadores de cartón	Y. Griego 200g con azúcar
39	Tapa inyectada 350g	Y. Griego 200g mermelada
40	Tapa n. 100	Y. Griego 200g natural
41	Tapa n. 40	Y. Griego 450g con azúcar
42	Tapa alta de vaso pequeño transparente	Y. Bebible natural 1k
43	Tapa iny.250-500gr transparente rectangular	Y. Bebible natural 2k
44	Tarrina rectangular INY 250 CC transparente	Y. Bebible natural 4k
45	Tarrina tipo vaso liso 1 litro	Yogur cornflakes vaso 200g
46	Vaso 200 CC	Yogurt 1kg
47	Vaso 50 CC	Yogurt 1 kilo fresa
48	Vaso liso 100 gr	Yogurt 200g
49	Vaso liso de 450gr transparente	Yogurt 2kg
51	Suero de leche en polvo	Yogurt 500g

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

- **Canales de distribución:**

La empresa ha desarrollado una red de distribución nacional. Sus canales se clasifican en:

- Distribución directa: mediante camiones propios de vehículos refrigerados, especialmente hacia supermercados, tiendas de abarrotes y panaderías en la región Sierra.
- Canales institucionales: suministro a hoteles, restaurantes, pizzerías y comedores industriales que utilizan productos como queso mozzarella, crema de leche o mantequilla como insumo.

Adicionalmente, la empresa mantiene un punto de venta directo en Riobamba, donde el consumidor final puede acceder a sus productos sin intermediarios. Ubicado en las calles Primera Constituyente y Cuba.

- **Contexto operativo:**
  - **Bodega 9:** Almacena insumos y productos terminados destinados a clientes mayoristas.
  - **Bodega 10:** Almacena productos listos para la venta al público (minorista).
- **Ubicación Geográfica de Lácteos Salvador**

- **Estructura logística:**

La estructura logística de Lácteos San Salvador está diseñada para responder a las condiciones de una empresa mediana con enfoque artesanal pero con estándares industriales. Se compone de tres niveles:

- **Logística de abastecimiento:** basada en la relación con más de 100 proveedores ganaderos de zonas rurales. El abastecimiento se planifica diariamente y se adapta a la estacionalidad de la producción lechera.
- **Logística interna:** comprende la planta de producción ubicada en Riobamba, la cual cuenta con equipos de pasteurización, fermentación, envasado, cámaras de maduración y cuartos fríos para conservación. La empresa ha invertido en tecnologías

de calidad alimentaria, aunque mantiene procesos manuales en ciertas etapas para preservar su sello artesanal.

- **Logística de distribución:** está integrada por rutas programadas con transporte refrigerado. La empresa realiza seguimiento continuo del estado del producto en tránsito, garantizando la cadena de frío y minimizando pérdidas.

4.2 Presentación de resultados en función a la encuesta

Encuesta dirigida al área operativa de la empresa de Lácteos San Salvador de la ciudad de Riobamba que consta de 9 empleados, con el objetivo de recopilar información sobre los procesos de control de inventarios y su relación con la gestión de distribución dentro del área operativa.

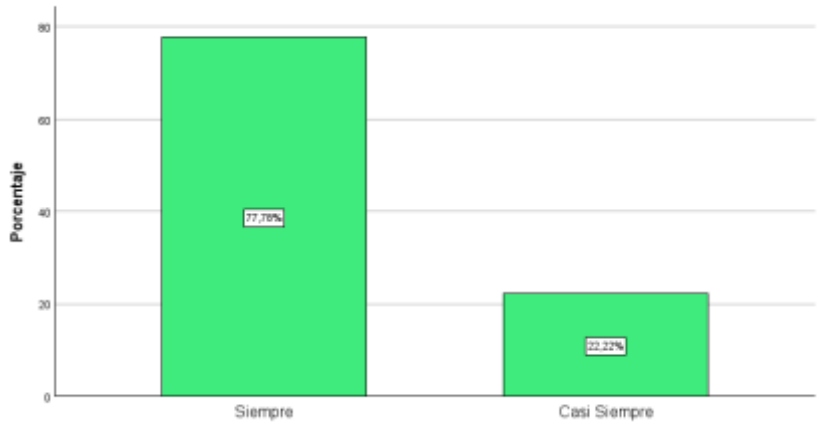
Pregunta 1: ¿La empresa mantiene un sistema de registro confiable y actualizado de todos los productos fabricados y almacenados en las instalaciones?

Tabla 10 *Registro de Producto*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	**Siempre**	7	77,8	77,8	77,8
	Casi Siempre	2	22,2	22,2	100,0
	Total	9	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el SPSS

Figura 1 *Registro de Producto*



Fuente: Datos procesados en el SPSS

Análisis e interpretación:

Según los resultados obtenidos en la Tabla N.º 10 y el Gráfico N.º 5, se observa que el 77,8% del personal operativo (7 trabajadores) manifestaron que "Siempre" se mantiene un sistema de registro confiable y actualizado en todos los productos fabricados y almacenados en la empresa, mientras que un 22,2% (2 trabajadores) indicaron que "Casi siempre" se lleva a cabo ese registro de manera adecuada. Estos resultados reflejan que, en general, la mayoría de los trabajadores consideran que la empresa ha implementado un sistema de control adecuado sobre el registro de inventarios; sin embargo, la percepción del grupo minoritario sugiere que existen ciertos momentos o circunstancias en los que dicho sistema puede presentar falencias o no aplicarse con total regularidad.

Pregunta 2: ¿Con qué frecuencia se realiza la verificación del inventario para la detección oportuna de faltantes o sobrantes en los productos terminados?

Tabla 11 *Verificación de inventario*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	**Solo cuando se detectan inconsistencias**	9	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados en el SPSS

Figura 2 *Verificación de inventario*

Fuente: Datos procesados en el SPSS

Análisis e interpretación:

Según los resultados obtenidos en la Tabla N.º 11 y el Gráfico N.º 6, se observa que el 100 % del personal operativo encuestado (9 trabajadores) están de acuerdo con que la frecuencia de la verificación del inventario se da “Solo cuando se detectan inconsistencias”. Esta información evidencia que no existe un mayor control en la verificación de los faltantes o sobrantes, sino que las supervisiones se realizan de manera reactiva, es decir, solo ante la presencia de errores o diferencias detectadas, lo que evidencia una limitación.

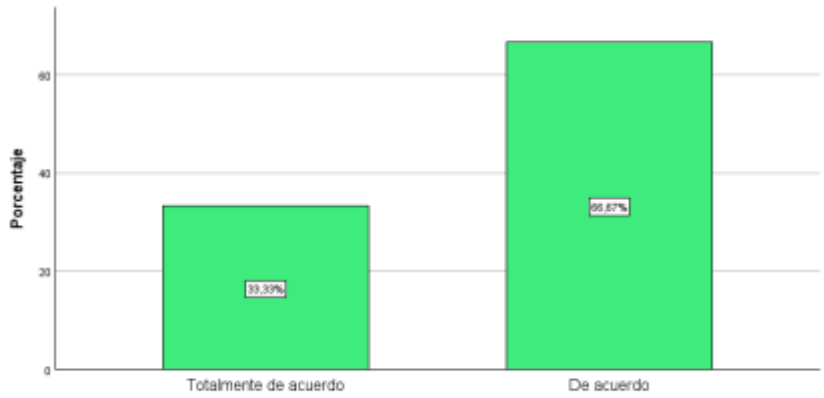
Pregunta 3: ¿La documentación e información del inventario (materia prima, insumos, productos terminados) que se transmite al departamento de contabilidad cumple con los criterios de claridad, precisión y completitud requeridos?

Tabla 12 *Documentación del inventario*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	**Totalmente de acuerdo**	3	33,3	33,3	33,3
	De acuerdo	6	66,7	66,7	100,0
	Total	9	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el SPSS

Figura 3 *Documentación del inventario*



Fuente: Datos procesados en el SPSS

Análisis e interpretación:

Según los resultados obtenidos en la Tabla N.º 12 y el Gráfico N.º 7, se puede observar que un 66,7% del personal (6 trabajadores) están “de acuerdo” que la documentación e

información del inventario que se trasmite a contabilidad cumple con los criterios de claridad, precisión y completitud requerida y el 33,3% (3 trabajadores) expreso estar "Totalmente de acuerdo". Esto resalta que el 100% en sí, está a favor, por lo que se destaca que no se registraron respuestas en las opciones neutrales o negativas. Lo que evidencia que aún existen oportunidades de mejora en la precisión o claridad del proceso documental.

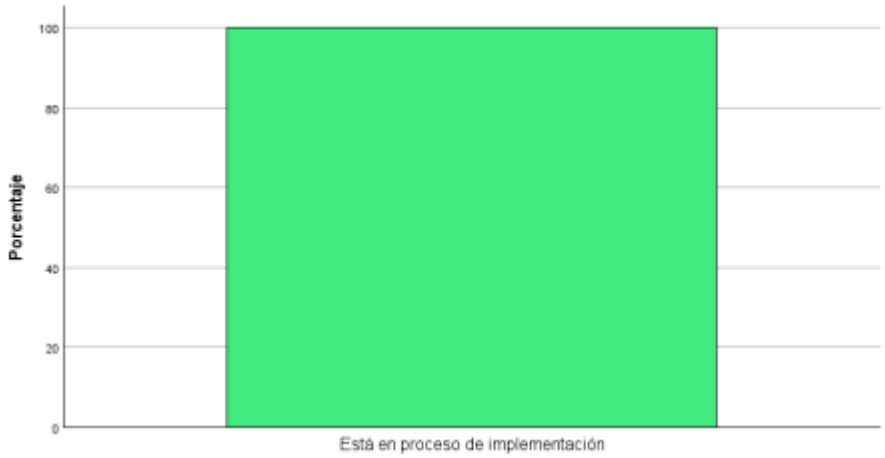
Pregunta 4: ¿Se ha implementado una política de stock mínimo o de seguridad para garantizar la disponibilidad continua de productos esenciales en la cadena de producción?

Tabla 13 *Políticas de Stock*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	**Está en proceso de implementación**	9	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados en el SPSS

Figura 4 *Políticas de Stock*



Fuente: Datos procesados en el SPSS

Análisis e interpretación:

Según los resultados obtenidos en la Tabla N.º 13 y el Gráfico N.º 8, se observa que el 100 % del personal operativo encuestado (9 trabajadores) afirman que la implementación de una política de stock mínimo o de seguridad "está en proceso de implementación". Lo que nos da a entender que la empresa se encuentra retenida en la implementación de políticas, una

preocupación por fortalecer el control de inventarios y prevenir rupturas de stock, lo cual es fundamental para la eficiencia operativa y la continuidad productiva.

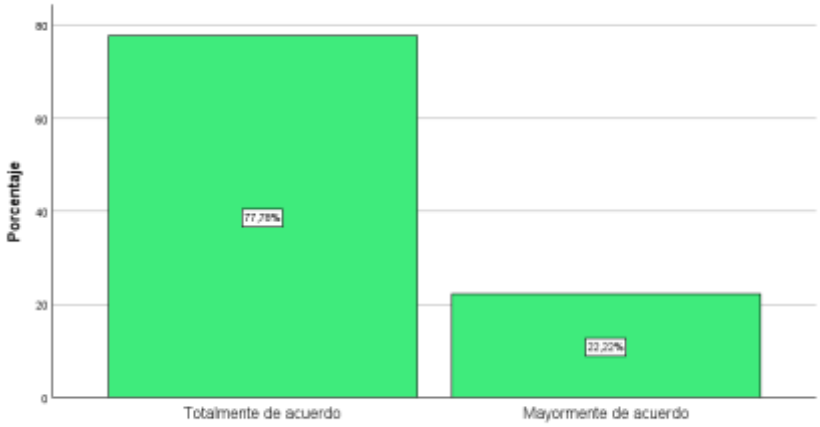
Pregunta 5: ¿Considera que los problemas de exceso de inventario o desabastecimiento son consecuencia directa de deficiencias en la planificación operativa de la producción?

Tabla 14 *Planificación Operativa*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	**Totalmente de acuerdo**	7	77,8	77,8	77,8
	Mayormente de acuerdo	2	22,2	22,2	100,0
	Total	9	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el SPSS

Figura 5 *Planificación Operativa*



Fuente: Datos procesados en el SPSS

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla N.º 14 y el Gráfico N.º 9, la mayoría de los encuestados el 77,8% (7 trabajadores) están “Totalmente de acuerdo” con que los problemas de exceso de inventario o desabastecimiento son causados por fallas en la planificación operativa, mientras que, el 22,2% (2 trabajadores), están “mayormente de acuerdo” lo que también refleja una opinión favorable, aunque con una percepción posiblemente menos categórica. No se registraron respuestas neutrales o en desacuerdo, lo que

muestra un acuerdo total sobre la relación directa entre los problemas de exceso de inventario o desabastecimiento y la planificación operativa de la producción.

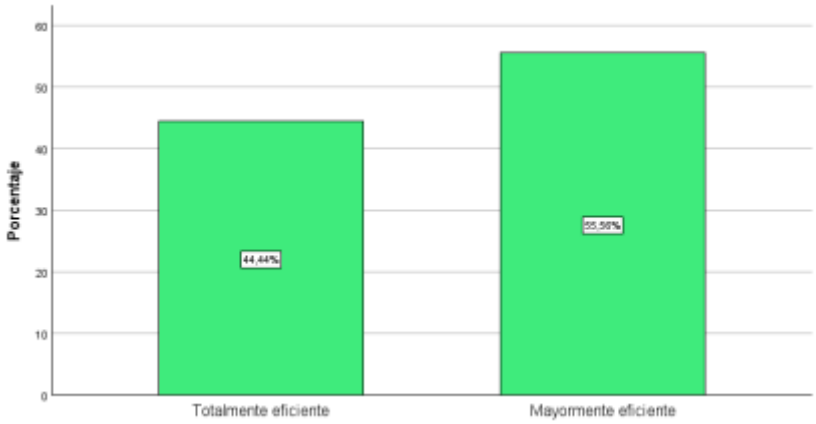
Pregunta 6: ¿La distribución y organización actual del almacén facilita la localización eficiente y accesibilidad a los diversos productos según su categoría y rotación?

Tabla 15 *Distribución de los productos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	**Totalmente eficiente**	4	44,4	44,4	44,4
	Mayormente eficiente	5	55,6	55,6	100,0
	Total	9	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el SPSS

Figura 6 *Distribución de los productos*



Fuente: Datos procesados en el SPSS

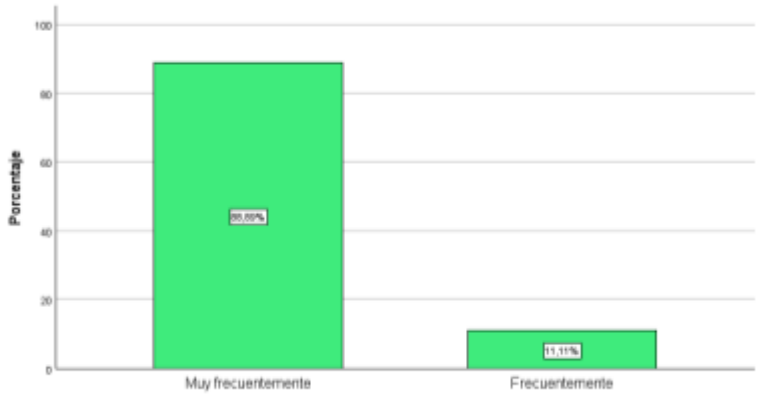
Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla N.º 14 y el Gráfico N.º 9, el 55,6% (5 trabajadores) consideran que la distribución y organización del almacén es “mayormente eficiente” , mientras que un 44,4% (4 trabajadores) mencionan que es “totalmente eficiente”. Esto resalta que el 100% tienen una percepción positiva de la eficiencia de la distribución y organización de la empresa, facilitando así la localización y accesibilidad de los productos, ya

que ninguno de los encuestados calificó la distribución como ineficiente o con grandes problemas, lo cual es un punto positivo.

Pregunta 7: ¿Con qué frecuencia se realizan movimientos de productos terminados entre bodegas (mayorista o minorista)?

Figura 7 *Movimientos de bodegas*



Fuente: Datos procesados en el SPSS

Análisis e interpretación:

Según los resultados obtenidos en la Tabla N.º 15 y el Gráfico N.º 11, indican que el 88,9% (8 trabajadores) respondieron que la frecuencia de los movimientos de productos terminados entre bodegas (ya sean mayoristas o minoristas) es “muy frecuentemente”, pero el 11,1% (1 trabajador) menciono que los movimientos se realizan “frecuentemente”. Es notable que el 100% de las respuestas indican que los movimientos son frecuentes, sin ninguna opción de menor frecuencia. Estos resultados demuestran que existe una alta y constante actividad de transferencia de productos terminados entre las bodegas, ya sean mayoristas o minoristas, por lo que se debe tener mayor control para evitar inconsistencias o problemas.

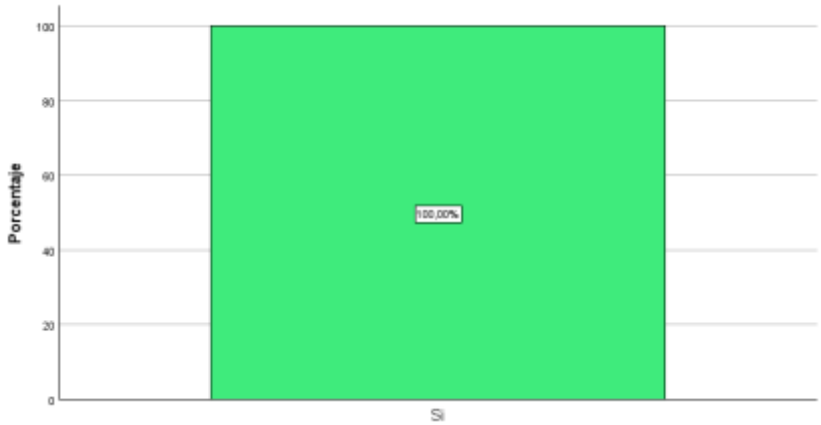
Pregunta 8: ¿La empresa cuenta con un sistema formal de registro y documentación para el traslado de productos desde la bodega mayorista hacia los puntos de venta minoristas?

Tabla 16 *Registro de traslado de bodegas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	**Si**	9	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados en el SPSS

Figura 8 *Registro de traslado de bodegas*



Fuente: Datos procesados en el SPSS

Análisis e interpretación:

Según los resultados obtenidos en la Tabla N.º 16 y el Gráfico N.º 12, se observa que el 100 % del personal operativo encuestado (9 trabajadores) afirman que la empresa "sí" cuenta con un sistema formal de registro y documentación para el traslado de productos desde la bodega mayorista hacia los puntos de venta minoristas. Este resultado es sumamente positivo y refleja una buena práctica de control interno y gestión logística dentro de la empresa, cuya implementación efectiva conduce al fortalecimiento de la empresa.

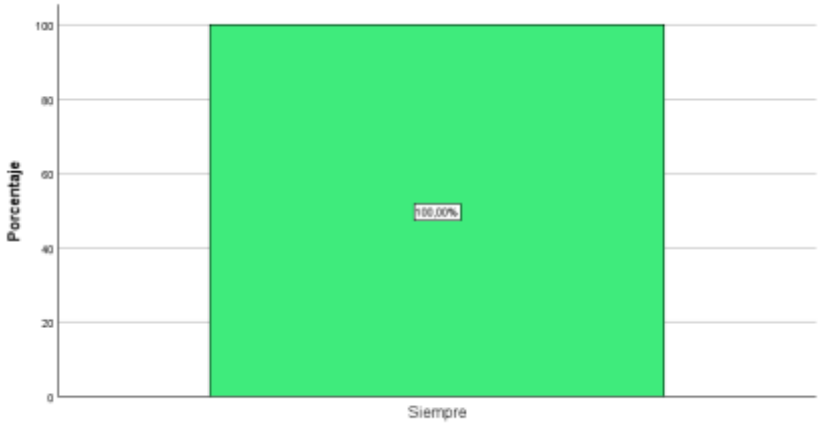
Pregunta 9: ¿Las entregas de productos a los clientes se efectúan dentro de los plazos programados según las rutas logísticas establecidas?

Tabla 17 Ruta Logística

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	**Siempre**	9	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados en el SPSS

Figura 9 *Ruta Logística*



Fuente: Datos procesados en el SPSS

Análisis e interpretación:

Según los resultados obtenidos en la Tabla N.º 16 y el Gráfico N.º 12, se observa que el 100 % del personal operativo encuestado (9 trabajadores) afirman que las entregas de productos a los clientes "siempre" se efectúan dentro de los plazos programados, siguiendo las rutas logísticas establecidas. Estos resultados revelan una de las mayores fortalezas logísticas de la empresa: su capacidad para garantizar la entrega de productos a tiempo, de acuerdo con su planificación y rutas

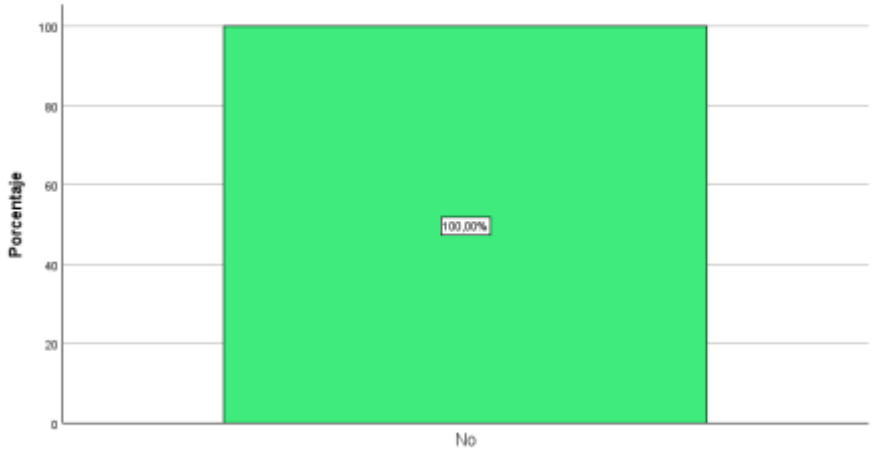
Pregunta 10: ¿La empresa ha implementado un sistema formal de documentación para la gestión de rutas de distribución que incluya mapeo, secuenciación de entregas y registro histórico de desempeño?

Tabla 18 *Sistemas de rutas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	**No**	9	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados en el SPSS

Figura 10 *Sistemas de rutas*



Fuente: Datos procesados en el SPSS

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla N.º 18 y el Gráfico N.º 14, se observa que el 100 % del personal operativo encuestado (9 trabajadores) afirman que la empresa NO cuenta con un sistema formal de documentación para la gestión de rutas de distribución que incluya mapeo, secuenciación de entregas y registro histórico de desempeño. Esto nos da a entender que si bien la empresa logra la puntualidad, lo hace sin el soporte de una gestión de rutas documentada y sistemática que integre mapeo, secuenciación y registro de desempeño de manera estructurada y sistemática. Por esto se debería tomar medidas urgentes para implementar un sistema formal de gestión de rutas.

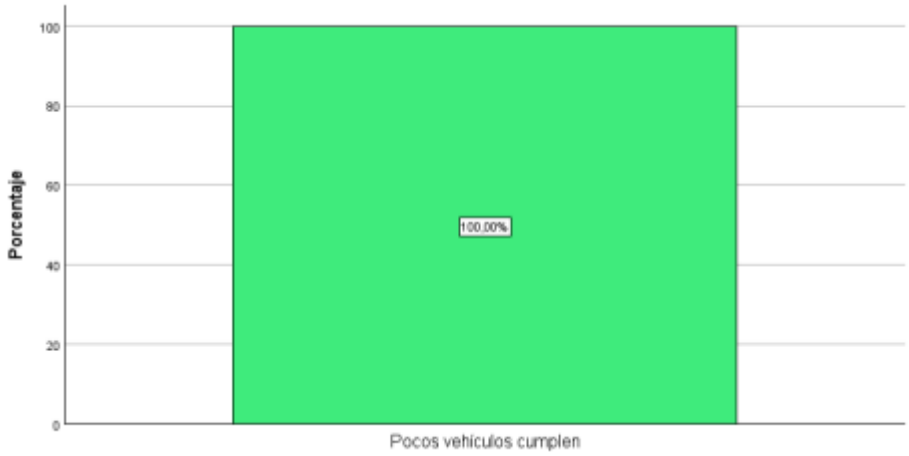
Pregunta 11: ¿Los vehículos destinados para la distribución de productos lácteos cumplen con las condiciones técnicas y sanitarias requeridas para garantizar la calidad durante el transporte?

Tabla 19 *Vehículo para la distribución*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	**Pocos vehículos cumplen**	9	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos procesados en el SPSS

Figura 11 *Vehículos para la distribución*



Fuente: Datos procesados en el SPSS

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla N.º 19 y el Gráfico N.º 15, se observa que el 100 % del personal operativo encuestado (9 trabajadores) indicaron que " pocos vehículos cumplen" con las condiciones técnicas y sanitarias requeridas para garantizar la calidad durante el trasporte. Esto señala una debilidad mayor y potencialmente grave en la cadena de suministro de la empresa, especialmente considerando que se trata de productos lácteos, los cuales son perecederos y requieren condiciones específicas de transporte por esto las rectificaciones de esta deficiencia debe ser una prioridad absoluta.

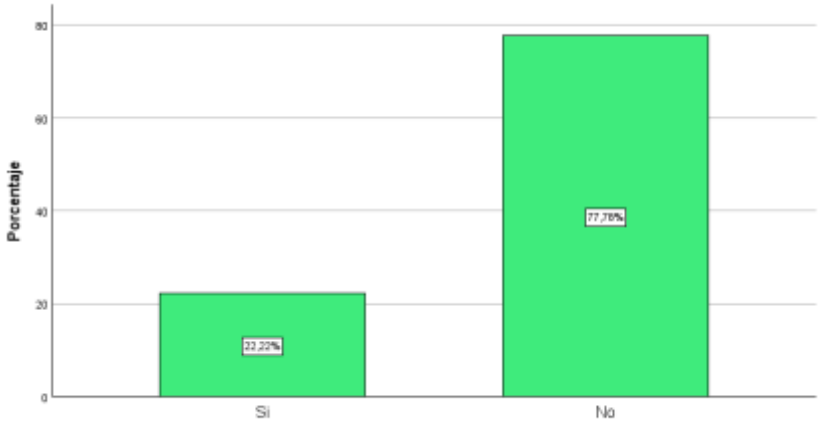
Pregunta 12: ¿Ha recibido usted formación especializada o programas de capacitación orientados al fortalecimiento de sus competencias en gestión de inventarios y/o procesos de distribución durante el último año?

Tabla 20 *Capacitaciones*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	**Si**	2	22,2	22,2	22,2
	No	7	77,8	77,8	100,0
	Total	9	100,0	100,0	

Fuente: Datos procesados en el SPSS

Figura 12 *Capacitaciones*



Fuente: Datos procesados EN el SPSS

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla N.º 20 y el Gráfico N.º 16, indicaron que el 77,8% (7 trabajadores) "no" han recibido capacitación especializada en gestión de inventarios y/o procesos de distribución en el último año y el 22,2% (2 trabajadores) mencionaron que "si". Lo que refleja una deficiencia que podría estar afectando o comprometiendo la eficiencia y la calidad en múltiples áreas de la gestión de inventarios y la distribución. Por lo cual se debería estar tomando medidas de mejora para fortalecer la eficiencia de la empresa.

4.3 Resultados en función a la entrevista

En la entrevista realizada se pudo identificar aspectos claves que permiten evaluar tanto el control de inventarios como la gestión de distribución de productos durante el período 2024. El análisis se basa en las respuestas obtenidas, las cuales evidencian tanto fortalezas como deficiencias en la operatividad del negocio.

Análisis de la entrevista dirigida al Gerente General de la Empresa de Lácteos San Salvador

Lácteos San Salvador inició sus operaciones en 1990 y se formalizó legalmente en 1997, año en el que comenzó con la producción a escala y la diversificación de su portafolio. Se trata de una empresa de carácter familiar con amplia trayectoria en la industria láctea, dirigida por un Gerente General que ha ocupado el cargo durante 28 años y posee más de tres

décadas de experiencia en el sector. A lo largo del tiempo, la organización ha evidenciado un crecimiento sostenido, reinvirtiendo sus utilidades en infraestructura, adquisición de maquinaria y ampliación de su gama de productos, la cual incluye yogures, diversos tipos de quesos (frescos, mozzarella, cheddar, bel paese, crema), requesón, crema de leche, mantequilla y manjar de leche. Cabe destacar que la crema de leche representa actualmente el producto con mayor rotación en el mercado.

En lo que respecta al C**ontrol de Inventarios,** uno de los hallazgos más relevantes es la ausencia de un sistema estructurado y formalizado para el registro de productos. Se identificó que la empresa carece de mecanismos documentados que garanticen un control preciso sobre el movimiento de mercancías entre la bodega de producción mayorista y el punto de venta, lo que genera discrepancias y falta de exactitud en los niveles de inventario. Si bien se emplea documentación básica para registrar los traspasos, esta no es sometida a procesos sistemáticos de verificación y validación. Además, se evidenció que no se utilizan indicadores de desempeño que permitan evaluar la eficiencia de la gestión de inventarios, limitando así una toma de decisiones informada y basada en datos cuantificables.

En cuanto a la **Gestión de Distribución**, la empresa dispone de una red logística consolidada que atiende mercados locales, regionales y nacionales. Se cuenta con rutas de distribución establecidas hacia ciudades estratégicas como Quito y Guayaquil, atendidas por clientes mayoristas, utilizando cuatro camiones propios, la mayoría de ellos equipados con sistemas de refrigeración. No obstante, la planificación de las rutas está orientada principalmente a la atención de pedidos, sin responder a un modelo de optimización geográfica. Recientemente, la empresa ha comenzado a implementar sistemas de monitoreo satelital (GPS) con el fin de controlar las actividades del personal de distribución y mejorar la eficiencia operativa.

Uno de los principales desafíos identificados es la variabilidad en la demanda, la cual genera episodios tanto de sobreabastecimiento como de desabastecimiento. En temporadas de alta demanda, como Navidad o Semana Santa, la empresa no logra cubrir completamente los pedidos del mercado, mientras que en meses de baja rotación como enero o julio, las ventas se reducen significativamente. Ante esta situación, se han implementado estrategias como la disminución de pedidos de materia prima en temporadas bajas y el uso de promociones o liquidaciones para evitar pérdidas por caducidad. Asimismo, con ciertos clientes locales, se ha adoptado la práctica de cambiar productos próximos a vencerse, con el fin de facilitar su comercialización y minimizar el desperdicio.

Un aspecto adicional relevante corresponde a la cultura administrativa vigente en la organización. Durante años, la gestión administrativa y contable ha mostrado debilidades, reflejando una cultura basada en el autoempleo. Sin embargo, la empresa ha manifestado su intención de iniciar un proceso de transición hacia un modelo empresarial más estructurado, con asignación clara de responsabilidades por área y fortalecimiento de capacidades mediante capacitación del personal. Este proceso de transformación incluye también la reinversión constante del 70–80% de las utilidades en infraestructura, logística y mejoras operativas.

Análisis de la entrevista dirigida a la Contadora de la empresa de Lácteos San Salvador

La contadora Mirian Natalia Egas Villegas, profesional con una maestría en Finanzas y una trayectoria de tres años y cinco meses en la empresa, tiene a su cargo el registro contable de facturas, ventas y documentos relacionados con la actividad comercial. Entre sus responsabilidades también se incluyen el análisis de cuentas por cobrar y por pagar, la contabilización de las depreciaciones y el registro de los movimientos de inventario, especialmente durante el cierre mensual. Este proceso implica recalcular los costos de inventario y ajustar el costo de ventas mediante hojas de cálculo, a fin de reflejar adecuadamente la realidad económica de la empresa.

La entrevista realizada revela un panorama mixto en relación con la gestión contable, el control de inventarios y la distribución de productos en Lácteos San Salvador. Por una parte, se destaca la utilización de un sistema formal para la contabilización y valoración del inventario (MicroPlus, bajo el método del promedio ponderado), lo cual constituye una base técnica válida. Sin embargo, esta herramienta no está respaldada por políticas contables internas definidas ni por controles formales en diversos procesos clave.

En cuanto al control de inventarios, la empresa efectúa tomas físicas semestrales (en junio y diciembre), lo que representa un esfuerzo positivo. No obstante, resulta insuficiente dada la naturaleza perecible de los productos lácteos. A ello se suma la falta de conciliaciones oportunas y exhaustivas entre los registros físicos y contables, lo que incrementa el riesgo de errores e inconsistencias. Asimismo, se identificó la ausencia de un procedimiento formal para la baja de productos vencidos, ya que no se dispone de una política contable clara para su registro en el costo de ventas, lo que podría derivar en una sobrevaloración del inventario y distorsión en los estados financieros.

Otro aspecto crítico es la inexistencia de una orden de requisición formal para insumos, lo cual limita el control sobre los materiales utilizados en producción. La disponibilidad libre de etiquetas, empaques y otros insumos expone a la empresa a pérdidas no registradas o usos indebidos, afectando directamente la exactitud en la determinación de los costos de producción.

Respecto a la gestión de distribución, se observa un nivel elevado de informalidad. Los pedidos son recibidos vía WhatsApp, sin el respaldo de órdenes de venta ni de sistemas de seguimiento estructurados. Si bien la facturación electrónica proporciona cierto nivel de control, la ausencia de documentos logísticos como órdenes de despacho o guías de entrega limita la trazabilidad, aumentando la probabilidad de errores en los envíos, como productos incompletos o incorrectos.

Las devoluciones se gestionan mediante notas de crédito autorizadas por el SRI, impactando directamente en las cuentas por cobrar, el inventario y el costo de ventas. No obstante, el control de costos logísticos ha sido desatendido en los últimos años, impidiendo un seguimiento preciso de gastos en combustible, alimentación o mantenimiento vehicular. Esta omisión complica la evaluación de la rentabilidad por ruta o por cliente, reduciendo la capacidad de la empresa para optimizar su eficiencia logística.

Desde la perspectiva contable, la empresa no aplica provisiones conforme a las NIIF, como las correspondientes al deterioro o pérdida de inventarios. Además, los costos indirectos de fabricación y distribución no se integran en la estructura de costos por producto, sino que se registran como gastos generales en los estados financieros. Esta práctica limita la precisión del cálculo del costo real y dificulta la adecuada fijación de precios de venta. Igualmente, no se han implementado centros de costos, lo que impide analizar la rentabilidad por producto, área o canal de distribución, reduciendo la capacidad de la empresa para tomar decisiones estratégicas fundamentadas en información contable segmentada y precisa.

4.4 Evaluación de Gestión de distribución y control de inventario

Esta evaluación se llevó a cabo mediante la revisión documental, una técnica de recolección de datos que permitió identificar y confirmar diversas debilidades y aspectos críticos presentes en la empresa Lácteos San Salvador, los cuales se detallarán posteriormente.

Tabla 21 *Inventarios reales vs Registros contables*

Bodega	Existencias	Registro Contable	Ajuste en entrada	Ajuste en Salida	Toma Física	Variación %
9	Materia Prima	658.462,33	0,00	597.146,33	61.316,00	90,69%
9	Insumos	428.434,69	0,00	272.334,69	156.100,00	63,57%
9	Productos en proceso	459,41	0,00	319,41	140,00	69,53%
9	Productos terminados	3.068,00	0,00	2.725,00	343,00	88,82%
10	Inventarios	381,00	0,00	264,00	117,00	69,29%
TOTAL		**1.90.805,43**	**0,00**	**872.789,43**	**218.016,00**	

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

Se pudo identificar que la materia prima es el caso más crítico con un 90.69% lo que puede deberse a errores graves en los registros, mermas no documentadas o salidas no contabilizadas. Por otro lado los productos terminados con un 88,82% y los productos en proceso con un 69,53% también muestran diferencias preocupantes. Estos niveles de diferencia superan los márgenes de tolerancia aceptable y refleja debilidades en

- Control interno de inventario
- Registro de entradas y salidas
- Procesos de producción y despacho de la bodega tanto mayorista como minorista

Cálculo de rotación de inventario por elemento

Formulas:

$$\boldsymbol{Inventario\ promedio} = \frac{\boldsymbol{Registro\ Contable\ +\ Toma\ Fisica}}{\mathbf{2}}$$

$$\boldsymbol{Rotación\ =\ \frac{Costo\ de\ ventas}{Inventario\ promedio}}$$

- **Materia prima**

$$\boldsymbol{Inventario\ Promedio\ =\ \frac{658.486{,}33\ +61.316{,}00}{2}}$$

$$\boldsymbol{Inventario\ Promedio\ =\ 359.889{,}17}$$

$$\boldsymbol{Rotación} = \frac{597.146,33}{359.889,17}$$

$$\boldsymbol{Rotación = 1,66}$$

- **Insumos**

$$\boldsymbol{Inventario\ Promedio = \frac{428.434,69 + 156.100,00}{2}}$$

$$\boldsymbol{Inventario\ Promedio = 292.267,35}$$

$$\boldsymbol{Rotación = \frac{272.334,69}{292.267,35}}$$

$$\boldsymbol{Rotación = 0,93}$$

- **Productos terminados**

$$\boldsymbol{Inventario\ Promedio} = \frac{3.068,00 + 343,00}{2}$$

$$\boldsymbol{Inventario\ Promedio = 1.705,50}$$

$$\boldsymbol{Rotación} = \frac{2.725,00}{1.705,50}$$

$$\boldsymbol{Rotación = 1,60}$$

Tabla 22 *Resumen de los resultados de la rotación de inventario*

Tipo de Inventario	Rotación	Evaluación
Materia Prima	1,66	Baja - riesgo de sobrestock o lentitud
Insumos	0,93	Muy baja – uso ineficiente o sobrestock
Productos Terminados	1,60	Baja – riesgo de vencimiento o pérdida

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

Análisis documental del Kardex del producto Crema de Lecha de un mes

Por otra parte, en relación con el manejo del Kardex, se identificó que la empresa utiliza el método del promedio ponderado, el cual es calculado automáticamente por el sistema contable que emplean, MicroPlus SQL. Este procedimiento se aplica de manera individual para cada uno de los productos fabricados.

Para fines de esta evaluación, se tomó como muestra el producto con mayor volumen de ventas durante el año 2024: la Crema de Leche en presentación de 1 kilogramo. A partir de este producto representativo, se calcularon los siguientes indicadores:

Tabla 23 *Análisis del Kardex-Producto Crema de Leche*

Indicador	Valor
Inventario inicial (valor)	$4,621.76
Inventario final (valor)	$3,293.87
Inventario promedio (valor)	$3,957.81
Total salidas (valor)	$5,096.40
Total salidas (unidades)	3,490 unidades
Total entradas (unidades)	3,372 unidades

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

- **Inventario promedio**

  Fórmula:

$$\boldsymbol{Inventario\ Promedio\ =\ \frac{Inventario\ Inicial\ +\ Inventario\ Final}{2}}$$

$$\boldsymbol{Inventario\ Promedio\ =\ \frac{4621,76\ +\ 3293,87}{2}\ =\ 3967,82}$$

- **Rotación de Inventario**

  Fórmula:

$$\boldsymbol{Rotación\ =\ \frac{Costo\ de\ Venta\ (salidas)}{Inventario\ Promedio}}$$

$$\boldsymbol{Rotación\ =\ \frac{5096,40}{3957,81}\ =\ 1,29\ veces\ por\ mes}$$

- **Días promedio en inventario**

  Fórmula:

$$\boldsymbol{Días\ promedio\ =\ \frac{30\ (días\ del\ mes)}{Rotación}}$$

$$\boldsymbol{Días\ promedio\ =\ \frac{30}{1,29}\ =\ 23,3\ días}$$

- **Índice de despacho**

Fórmula:

$$\text{Índice de despacho} = \frac{\textbf{Total de unidades salidas}}{\textbf{Total de unidades entradas}}$$

$$\text{Índice de despacho} = \frac{3490}{3372} = 1,03$$

- **Costo unitario promedio**

Fórmula:

$$\textbf{Costo promedio} = \frac{\textbf{Costo total de salidas}}{\textbf{Unidades salidas}}$$

$$= \frac{5096,40}{3490} = 1,46 \ \textbf{USD por unidad}$$

Tabla 24 *Resumen analítico de resultados*

Indicador	Valor	Análisis General
Inventario promedio	$3,957.81	Estable, pero puede optimizarse.
Rotación de inventario	1.29 veces/mes	Buena rotación, ideal para producto de alta demanda.
Días promedio inventario	23.3 días	Muy eficiente, bajo riesgo de vencimiento.
Índice de despacho	1.03	Se despacha más de lo que entra. Se debe poner atención al stock.
Costo unitario promedio	$1.46	Estable, pero debe controlarse frente a la inflación o compras mal registradas.

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

Interpretación de resultados

- **Inventario promedio:** Durante el período analizado, el inventario promedio fue de $3.957,81. Este valor se considera razonable en relación con las operaciones de la empresa; sin embargo, se identifican oportunidades de mejora mediante la optimización del nivel de inventarios. La implementación de una gestión más eficiente del stock permitiría reducir excesos que no generan valor agregado y que, por el contrario,

pueden incrementar los costos asociados al almacenamiento y a la obsolescencia de productos.

- **Rotación de inventario:** Se registró una rotación de inventario de 1,29 veces por mes, lo que refleja una frecuencia adecuada en la salida del producto. Este valor es positivo para un bien de consumo rápido como la crema de leche, ya que refleja un flujo constante de ventas y evita acumulaciones prolongadas en bodega.
- **Días promedio en inventario:** El producto permanece en promedio 23.3 días en inventario, lo cual está dentro de un rango aceptable y coherente con la vida útil del producto. Este indicador sugiere una gestión eficiente, minimizando riesgos de vencimiento o pérdidas por deterioro.
- **Índice de despacho:** El valor de 1.03 indica que se están despachando ligeramente más unidades de las que ingresan, lo cual podría derivar en un futuro en desabastecimiento si no se ajusta la planificación de compras o producción. Este valor también podría sugerir inconsistencias menores en el registro de entradas.
- **Costo unitario promedio:** Se calculó en $1.46 por unidad, manteniéndose estable a pesar de variaciones de entradas a lo largo del mes. Esto refleja un uso correcto del método de costeo promedio ponderado, aunque se recomienda seguir verificando que cada entrada esté debidamente registrada con su respectivo documento de respaldo.

Tabla 25 *Baja de Inventarios*

Mes	Costo de baja de inventario
Enero	131,24
Febrero	211,80
Marzo	174,34
Abril	87,31
Mayo	462,70
Junio	375,95
Julio	239,29
Agosto	431,49
Septiembre	282,86
Octubre	337,26
Noviembre	198,61
Diciembre	6524,36
TOTAL	**9457,21**

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

Cálculo del índice de pérdidas por deterioro o bajas

Índice de pérdida = $\left(\frac{\boldsymbol{Costo\ de\ Bajas}}{\boldsymbol{Costo\ de\ Ventas\ Anuales}}\right) \boldsymbol{x\ 100}$

Índice de pérdida = $\left(\frac{\mathbf{9457{,}21}}{\mathbf{1721288{,}44}}\right) \boldsymbol{x\ 100}$

Índice de pérdida = 0,55%

Interpretación: este indicador muestra que el 0,55% del costo de ventas corresponde a productos que fueron dados de baja por productos con problemas de calidad de algún estado del producto. Lo que es aceptable, aunque se debe prestar atención a meses críticos como el mes de diciembre que representa el 69% de las pérdidas anuales del 2024.

Análisis mensual de productos con problemas de calidad en diferentes estados

En base a la información, se analizaron los meses más críticos sobre la baja de inventarios, los cuales son mayo, junio y agosto, tal como se refleja en las tablas. (Anexo 4). Durante estos meses se evidencian importantes cantidades de productos con problemas de calidad en algún estado.

MAYO

En mayo, se registra la mayor cantidad de productos comprometidos (350 unidades), con un costo total de $462,6977, siendo este el mes con el mayor impacto económico. Se destacan productos como el Queso Fresco de 700g y 500g, que suman juntos más de $277, representando más del 59% del total mensual, lo que indica problemas persistentes en el manejo y conservación de productos frescos.

JUNIO

Para junio, aunque la cantidad total disminuye drásticamente a 83 unidades, el valor económico sigue siendo significativo, alcanzando los $375,9476. Esto refleja que, aunque se perdieron menos productos, los costos unitarios fueron más altos, destacando nuevamente el Queso Fresco de 700g como el producto con mayor pérdida ($214,9256), lo que confirma que los productos de mayor valor continúan siendo los más afectados.

AGOSTO

En agosto, la cantidad total se incrementa a 185 unidades, y el costo total asciende a $431,49, lo que lo ubica como el segundo mes con mayor impacto económico. Se evidencia

una diversidad mayor en los tipos de productos afectados, incluyendo yogures griegos, naturales y productos derivados como el requesón y los quesos mozzarella. Este mes refleja una dispersión de pérdidas en distintas líneas de producto, lo que podría indicar fallos más amplios en la cadena de producción, almacenamiento o distribución.

Gestión de Distribución

En la evaluación de los procesos logísticos de Lácteos San Salvador, se identificó una ineficiencia significativa en la gestión de distribución, atribuida principalmente a la falta de documentación estructurada y formalizada que respalde los movimientos que se realicen de los productos terminados desde su salida de planta hasta la entrega final al cliente.

La empresa cuenta con dos canales de venta bien definidos: venta al por mayor y venta al por menor.

El canal mayorista de distribución está dirigido principalmente a supermercados locales y clientes estratégicos ubicados en Guayaquil, Quito y el Supermercado Santa María, siendo estos últimos los únicos que cuentan con el respaldo formal del documento de Guía de Remisión, conforme a lo establecido en la normativa tributaria. El abastecimiento a este segmento se realiza mediante distribución directa, garantizando así el cumplimiento de requisitos logísticos y fiscales.

Adicionalmente, la empresa ha incorporado el uso de WhatsApp Business como herramienta clave para la comunicación comercial y la atención al cliente, lo cual permite mantener un contacto más cercano, ágil y personalizado, especialmente con sus clientes mayoristas. Esta plataforma se utiliza para la recepción de pedidos, coordinación de entregas, envío de catálogos digitales de productos y atención de consultas en tiempo real, contribuyendo a la optimización de los procesos de ventas y distribución.

Por otra parte, la empresa cuenta con un punto de venta al público, donde se comercializan productos por unidades, orientado al consumidor final. Esta estrategia le permite atender tanto al mercado institucional como al segmento minorista, ampliando su cobertura y adaptándose a diferentes perfiles de cliente.

Tabla 26 *Camiones Propios de la empresa*

Elemento	Estado Actual	Observación
Camión 1	En Uso	Utilizado para reparto diario
Camión 2	En Uso	Utilizado para reparto diario
Camión 3	En Uso	Utilizado para reparto diario
Camión 4	Sin Uso	En mantenimiento / Inactivo

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

La empresa dispone de cuatro camiones propios, de los cuales tres se encuentran en uso activo y cumplen funciones de logística y reparto. El cuarto camión permanece inactivo, un potencial riesgo de ineficiencia, en función de su estado operativo (como mantenimiento, falta de conductor, entre otros factores).

En cuanto al control de rutas, la empresa mantiene un monitoreo parcial de los camiones distribuidores mediante un sistema de rastreo satelital prepago, contratado a la empresa Carro Seguro CARSEG S.A. en el año 2024.

Tasa de entrega a tiempo y completa

$$\textbf{Tasa de entrega a tiempo y completa (\%)} = \left(\frac{\textbf{Pedidos entregados completos y a tiempo}}{\textbf{Total de pedidos Recibidos}}\right) x\ \mathbf{100}$$

$$\textbf{TC} = \left(\frac{\mathbf{95}}{\mathbf{100}}\right) x\ 100$$

$$\textbf{TC = 95 \%}$$

Análisis: La empresa ha logrado entregar el 95% de los pedidos completos y a tiempo durante el mes evaluado. Este indicador sugiere una alta eficiencia en la gestión de pedidos, aunque aún existe un margen de mejora del 5%. Sin embargo, la ausencia de registros formales limita la trazabilidad y la capacidad de mejora continua.

Tabla 27 *Evaluación de los movimientos entre bodegas*

Criterio Evaluado	Observación	Calificación	Impacto
Registro de movimientos entre bodegas	No existen guías de traslado, ni comprobantes firmados de transferencia. Solo registro directo en el sistema	Bajo	Alto
Trazabilidad del inventario	No se puede seguir el rastro del producto desde el origen al punto de venta.	Deficiente	Alto
Coherencia contable y física	Se detectan diferencias entre lo registrado contablemente y lo encontrado físicamente.	Baja	Alto
Transparencia del proceso logístico	La falta de documentos genera poca visibilidad del proceso y posibles irregularidades.	Insuficiente	Alto
Riesgo de pérdidas o mal uso de inventario	Elevado, por falta de evidencia del traslado entre bodegas.	Crítico	Muy alto
Políticas internas de control	No se evidencian políticas establecidas para el control de estos movimientos.	Nula	Alto

***Nota*:** Elaboración propia en base a la información de la empresa lácteos San Salvador

Análisis: La ausencia de documentación formal que respalde los movimientos de inventario entre la Bodega 9 (mayorista) y la Bodega 10 (minorista) constituye un riesgo operativo y contable de alta relevancia. Esta deficiencia impacta directamente en la trazabilidad de los productos, ya que impide el seguimiento adecuado desde su origen hasta el punto de venta. Asimismo, genera inconsistencias entre los registros contables y los saldos físicos, lo que compromete la fiabilidad de los reportes de inventario.

La falta de controles documentarios dificulta la verificación de las existencias reales de materias primas, insumos, productos en proceso y productos terminados, afectando tanto la gestión logística como la toma de decisiones financieras. Además, el riesgo de pérdidas, uso indebido o desvío de mercancía se incrementa considerablemente, al no contar con evidencias que respalden los traslados internos. Esta situación refleja una debilidad estructural en las políticas internas de control, que requiere atención inmediata para evitar impactos negativos en la rentabilidad y sostenibilidad operativa de la empresa.

Informe general de resultados y propuesta de mejora para la empresa de lácteos San Salvador

Empresa: Lácteos San Salvador

Gerente: Ing. Luis Marmol

Tema: Gestión de distribución y control de inventarios en la empresa de lácteos San Salvador, período 2024.

Durante el período 2024, la empresa láctea San Salvador enfrentó diversos desafíos en sus procesos operativos, especialmente en lo relacionado a la gestión de distribución y el control de inventarios. Esta investigación busco analizar los principales hallazgos en ambos ejes, identificar las debilidades más relevantes y proponer acciones de mejora que contribuyan al desarrollo y fortalecimiento de la efectividad y competitividad empresarial de lácteos San Salvador. La evaluación se enfoca en los principios control de inventarios y sostenibilidad logística, eficiencia operativa.

El análisis evidencia que la empresa realiza tomas físicas de inventario únicamente de forma semestral, lo cual es inadecuado considerando la naturaleza perecedera de los productos que comercializa. Esta baja frecuencia de verificación física compromete la fiabilidad de los saldos contables y limita la capacidad de respuesta ante posibles pérdidas, deterioros o inconsistencias.

El sistema contable utilizado, MicroPlus SQL, si bien permite el registro de inventarios bajo el método de promedio ponderado, requiere ajustes manuales continuos debido a la ausencia de automatización plena. Se han identificado discrepancias significativas entre los registros físicos y contables, destacando un 90,69% de variación en materia prima, lo que sugiere falencias en la documentación de entradas, salidas, mermas y ajustes.

La empresa mantiene un índice de cumplimiento de entregas del 95%, lo que evidencia una buena planificación de rutas y compromiso con los clientes. Sin embargo, esta eficiencia operativa se ve afectada por la falta de un sistema formalizado de gestión logística. Actualmente, los pedidos se reciben a través de aplicaciones de mensajería sin respaldos documentarios formales, lo que vulnera la trazabilidad y el control interno.

La flota de distribución está compuesta por cuatro camiones, de los cuales uno permanece inactivo por razones de mantenimiento. Se reportó que sólo una parte de los vehículos cumple con los requisitos técnicos y sanitarios establecidos para el transporte de

alimentos perecibles, lo que representa un riesgo para la calidad del producto y el cumplimiento normativo.

Propuesta de mejora y aporte a la empresa

Desde la perspectiva técnica y contable, se propone la implementación de medidas estratégicas orientadas al fortalecimiento de las debilidades de los procesos internos, mejorar la trazabilidad, optimizar recursos y cumplir con los principios contables y logísticos. Por esto las principales recomendaciones que se podrían implementar son:

- Adopción de un sistema de planificación de recursos empresariales integral que automatice los procesos de inventario, compras, producción, ventas y distribución.
- Aumento en la frecuencia de las tomas físicas de inventario (trimestrales o mensuales) y su conciliación con registros contables.
- Desarrollo de una matriz de rutas logísticas optimizadas con herramientas de mapeo digital, tiempos estimados y control de combustible.
- Establecimiento de una política formal de documentación de distribución: guías de remisión, registros de entrega y devolución, órdenes de despacho, y a su vez políticas de control de inventarios.
- Ejecución de programas permanentes de capacitación técnica y normativa para el personal operativo, contable y logístico.
- Incorporación de un presupuesto maestro que permita planificar de manera integral los recursos financieros, operativos y logísticos de la empresa, estableciendo metas claras, proyecciones de ingresos y egresos, así como una adecuada asignación de fondos para las actividades de producción, distribución y control de inventarios. Este instrumento servirá como base para la toma de decisiones estratégicas y para el seguimiento del desempeño económico y operativo de la empresa.

CAPÍTULO V.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El estudio revelo que las principales deficiencias detectadas son, la toma física de inventario solo dos veces al año, sin conciliación oportuna con los registros contables, con una diferencia del 90,69% en materia prima; ausencia de políticas contables y procedimientos de baja; y la no implementación formal de stock mínimo. Además, el índice de rotación fue bajo en todos los componentes, especialmente en insumos con 0,93, lo que refleja un uso ineficiente.
- El análisis reveló que el 100% del personal operativo afirmó que las entregas se realizaron puntualmente según lo planificado aunque carezcan de documentación formal logística, también se evidenció que no existe un sistema formal de documentación de rutas, mapeo ni seguimiento de desempeño. Además, el 77,8% del personal no ha recibido capacitación reciente en gestión logística. Se usa WhatsApp para recepción de pedidos, pero no se implementan guías de remisión interna (solo lo realizan para ciertos clientes), ni seguimiento de despacho.

5.2 Recomendaciones

- ✓ Para mejorar el control de inventarios y reducir las deficiencias identificadas, se recomienda establecer un sistema de control interno más riguroso y automatizado, que incluya conteos físicos mensuales, conciliaciones periódicas con los registros contables, y la implementación formal de políticas de stock mínimo y máximos por tipo de producto, controle las rotaciones, y documente cada movimiento logístico con soporte digital (guías de despacho, registros GPS, órdenes de venta y requisición). Esto permitirá mejorar la trazabilidad, reducir pérdidas y aumentar la eficiencia operativa.
- ✓ Implementar un presupuesto maestro anual que incluya proyecciones de producción, inventarios, distribución y costos logísticos. Esto permitirá planificar con anticipación los recursos necesarios, reducir el riesgo de desabastecimiento o sobrestock, y optimizar la distribución según temporadas de alta y baja demanda. Un presupuesto maestro facilitará también el control financiero de cada etapa del proceso, alineando los objetivos operativos con la capacidad financiera de la empresa.

BIBLIOGRÁFIA

Araoz, R. (2022). Presupuesto Maestro. *Dialnet, 5*(10). Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9419243

Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México, 63*(2), 201-206. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf?utm_source=chatgpt.com

Arispe, C., Guerrero, M., Yangali, J., Lozada, O., Acuña, L., & Arellano, C. (2020). La Investigación Científica. Obtenido de Obtenido de https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20CIENT%C3%8DFICA.pdf

Balanzategui, R., Vega, J., & López, A. (2022). Cadena de Suministro de bienes y servicios en las empresas industriales. *Polo del Conocimiento, 7*(1), 978-997. doi:10.23857/pc.v7i1.3523

Ballou, R. (2004). *Lógistica. Administración de la cadena de suministros.* México: PEARSONEDUCACIÓN Quinta edición.

Bavaresco, A. (2013). *Proceso Metodológico en la Investigación (Cómo hacer un Diseño de Investigación).* Maracaibo: Libreria Virtual Ozal. Obtenido de https://gsosa61.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/11/proceso-metodologico-en-la-investigacion-bavaresco-reduc.pdf

Bello, V., & Caro, J. (2011). Diseño de un modelo de gestión para el control de inventarios y distribución física del almacén de productos en la Empresa Distribuidora Colombiana Ltda. (U. d. Cartagena, Ed.)

Camacho, A., Ríos, J., Mojica, J., & Rojas, R. (2020). Importancia de la gestión de inventario en empresa de manofactura. *BILO, 2*(2), 1-10.

Canedo , A., & Leal, M. (2014). Diseño de un plan de mejoramiento para la gestión y control de inventarios de la empresa Distribuidora Ferretera Internacional. *Universidad de Cartagena*, 35–36.

Christopher, M. (2011). *Logística y gestión de la cadena de suministro: Estrategias para la reducción de costos y mejora de servicios.* Pearson Educación 4 edición.

Corella, L., & Olea, J. (2023). Desarrollo de un sistema de control de inventario para una empresa comercializadora de sistemas de riego. *Ingeniería, investigación y tecnología, 24*(1). doi:https://doi.org/10.22201/fi.25940732e.2023.24.1.006

Del Valle, J. (2022). *La investigación criminológica.* Obtenido de Course Sidekick: https://www.coursesidekick.com/arts-humanities/4022681

Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión Gerencial*(1), 55-78. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545892008.pdf

Ganchozo, L., Zhinin, J., & Arteaga, E. (2024). Control interno y su incidencia en la gestión de inventarios de la empresa "Distribuidora Delgado", Santo Domingo, 2024. *Reincisol*, *3*(6), 1327–1354. doi:https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)1327-1354

García, X., & Sánchez, J. (2019). Evaluación del control interno a la gestión de inventarios de IMPORELLANA S.A en Santo Domingo, período 2017. *Ciencias Sociales y Económicas*, *3*(1).

Guerrero, H. (2022). *Inventarios - 3ra edición: Manejo y control.* ECOE. Obtenido de https://zoboko.com/read/inventarios-3ra-edicion-manejo-y-control-v0gl9x00?hash=4577a82f2927be0a2923bc75b169d80d

Gusñay, J. (2021). *Aplicación del software Microplus SQL para la automatización y tratamiento de la información contable en la empresa El Cosechador de la ciudad de Guamote, provincia de Chimborazo para el período 2020.* Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstreams/3364f2ce-01a5-4827-9949-98efc0bfda4d/download

Heizer , J., & Render, B. (2009). *Principios de administración de operaciones.* Pearson Educación. Obtenido de https://virtual.unju.edu.ar/pluginfile.php/811778/mod_resource/content/1/Principios_De_Administracion_De_Operacio%20render.pdf

Hurtado , C. (2020). Estudio comparativo de herramientas de Software ERP para Pymes y grandes empresas. *Universidad Técnica de Babahoyo*. Obtenido de https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14186

Juca, C., Narváez, C., Erazo, J., & Luna, K. (2019). Modelo de gestión y control de inventarios para la determinación de los niveles óptimos en la cadena de suministros de la Empresa Modesto Casajoana Cía. Ltda. *Digital Publisher*, 19–39.

Lépez, J., Porras, S., & Sánchez, A. (2020). El presupuesto maestro y los indicadores de control en el plan estratégico. *Dialnet*(13), 42-48. Obtenido de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10058839

Makarchuk, M. (2022). *Leofio*. Obtenido de Optimizing retail: https://www.leafio.ai/es/blog/que-es-la-rotacion-de-inventario/

Mayorga, M., Nauñay, M., Comas, R., & Guaigua, M. (2018). Diagnóstico del sistema de control interno en inventarios. Caso de estudio: Cinascar Kilómetro Mil S.A. *Uniandes Episteme. Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación, 5*, Uniandes Episteme. Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/5646/564677251004.pdf

Mendoza, C., & Ortiz, O. (2016). *Contabilidad Financiera para Contabilidad y Administración.* Universidad del Norte . Obtenido de https://es.scribd.com/document/455758255/3-Mendoza-C-Ortiz-O-2016-Contabilidad-Financiera-para-Contaduria-y-Administracion-pdf

NIC 2. (2013). *Norma de Contabilidad 2 Inventario.* Obtenido de CAUB: http://www. normasinternacionalesde contabilidad. es/nic/pdf/nic02. pdf.

Nomadia. (2024). *Gestión de inventarios: ¡ventajas y consejos efectivos!* Obtenido de Nomadia: https://www.nomadia-group.com/es/recursos/blog/gestion-de-inventarios-ventajas-y-consejos-efectivos/

Pizzán, N., Rosales, C., & Cris, C. (2022). Control de inventario y rentabilidad en una empresa ferretera de Manantay - Perú. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies, 3*(1), 649-666.

Pizzán, P., Reátegui, J., & Rosales, C. (2022). Control de inventario y sistema de distribución en una cooperativa agraria. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies, 3*(1), 667–679.

Prieto, B. (2017). El uso de los métodos deductivo e inductivo para aumentar la e□ciencia del. *Pontificia Universidad Javeriana*.

Puente, M., Coronel, J., Davalos, E., & López, A. (2025). *Fundamentos de Contabilidad de Costos.* Riobamba: UNACH. doi:https://doi.org/10.37135/u.editorial.05.158

Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*(14), 5-39.

Ross, M. (2024). *Leafio*. Obtenido de Optimizing retail: https://www.leafio.ai/es/blog/otif-como-calcular-y-mejorar/

Serna, J., Gonzales, L., & Aristizabal, A. (2018). Sistema de control de inventario para la fundación Cementerio de San Pedro. *Instituto Universitario Tecnológico de Antioquia*.

Socorro, C., Fernández, J., & Villasmil, M. (2022). Gestión del inventario como estrategia financiera en industrias del sub-sector lácteo del Estado Zulia - Venezuela. *Revista Venezolana de Gerencia, 27*(97), 229-243.

Solórzano, M., & Mendoza, C. (2022). *El control de inventarios y su impacto en la liquidez de la distribuidora "Miguel Sebastián" Manabí-Ecuador 2019-2020* (Vol. 7). Manabí: Digital Publisher CEIT. doi:doi.org/10.33386/593dp.2022.3.1102

Toro, H. (2017). *Distribución y logística.* Bogota: Catalogación en la fuente Fundación Universitaria del Área Andina. Obtenido de https://digitk.areandina.edu.co/server/api/core/bitstreams/0c1d4d37-6e99-4db6-af1b-8f9cb4da7135/content

Torres, P., Mendoza, G., & Ramírez, P. (2019). Control de inventarios y su incidencia en los estados financieros. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*.

UNIGIS . (2019). *Indicadores logísticos en la cadena de distribución*. Obtenido de Dashboards: https://www.unigis.com/indicadores-logisticos-cadena-distribucion/

ANEXOS

Anexo 1. Guías de entrevistas, al gerente general y a la contadora de la empresa.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

GUÍA DE ENTREVISTA
PARA LA CONTADORA DE LA EMPRESA

Antes de iniciar esta entrevista, queremos informarles que esta conversación forma parte de un estudio académico desarrollado con fines exclusivamente investigativos, en el marco de una tesis de pregrado de la carrera de Contabilidad y Auditoría. El objetivo es conocer, desde su experiencia y perspectiva profesional, aspectos relacionados con el Control de Inventarios y la Gestión de Distribución de la empresa de Lácteos San Salvador ubicado en la ciudad de Riobamba.

Le aseguramos que toda la información que usted proporcione será tratada con absoluta confidencialidad y anonimato, y se utilizará únicamente con fines analíticos dentro del contexto académico. Su identidad no será revelada en ningún momento del trabajo, ni en presentaciones, publicaciones o documentos derivados.

Su participación es voluntaria y tiene el derecho de abstenerse de responder cualquier pregunta o retirarse de la entrevista en cualquier momento, sin que eso genere ningún tipo de consecuencia. Al continuar con esta entrevista, se entiende que usted otorga su consentimiento informado para participar en esta investigación.

Fecha: 31/05/2025 **Hora de inicio:** 15:30 **Hora de finalización:** 16:00

Datos generales del entrevistador

Nombre: Mirian Nataia Egas Villegas

Cargo: Contadora de la Empresa "San Salvador"

Tiempo en el cargo: 3 años, 5 meses

Formación profesional: Maestría en Finanzas

Experiencia total en el sector lácteo: 3 años, 5 meses

Introducción y contexto contable

1. ¿Cuáles son sus principales responsabilidades como contador de la empresa?

2. ¿Qué relación tiene su área con el control de inventarios y la gestión de distribución?

Registro y control contable de Inventarios

1. ¿Qué método de valoración de inventarios utiliza la empresa? (FIFO, LIFO, Promedio Ponderado)
2. ¿Por qué se eligió este método específico para los productos lácteos?
3. ¿Cómo se registran y gestionan contablemente las mermas y los productos próximos a su fecha de vencimiento dentro del sistema contable de la empresa?
4. ¿Qué sistema contable utiliza la empresa para el registro de inventarios?
5. ¿Cuál es el procedimiento que sigue la empresa para realizar la toma física de inventarios y con qué frecuencia se lleva a cabo?
6. ¿Se realizan conciliaciones periódicas entre inventario físico y contable?

Aspectos contables de la Distribución

1. ¿Cómo se registra contablemente la salida de productos para distribución?
2. ¿Existe un control adecuado entre las órdenes de venta, despachos y facturación?
3. ¿Qué tratamiento contable aplica la empresa para registrar las devoluciones de productos por parte de clientes o distribuidores?
4. ¿Se lleva un control específico de los costos logísticos por producto o ruta?
5. ¿Qué documentos respaldan los movimientos de inventario?
6. ¿Cómo se archiva y conserva la documentación relacionada?

Relación inventarios-distribución

1. ¿Cómo impactan los costos de inventario y distribución en la rentabilidad?
2. ¿Qué errores o inconsistencias se presentan con mayor frecuencia?
3. Desde su perspectiva contable, ¿cuáles son las principales deficiencias en el control de inventarios y la gestión de distribución?
4. ¿Hay algún aspecto adicional que considere importante destacar desde la perspectiva contable respecto al control de inventarios y la gestión de distribución?
5. ¿Qué información adicional podría proporcionar para enriquecer esta investigación?

SAN SALVADOR
PRODUCTOS ALIMENTICIOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

GUÍA DE ENTREVISTA
PARA EL GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA

Antes de iniciar esta entrevista, queremos informarles que esta conversación forma parte de un estudio académico desarrollado con fines exclusivamente investigativos, en el marco de una tesis de pregrado de la carrera de Contabilidad y Auditoría. El objetivo es conocer, desde su experiencia y perspectiva profesional, aspectos relacionados con el Control de Inventarios y la Gestión de Distribución de la empresa de Lácteos San Salvador ubicado en la ciudad de Riobamba.

Le aseguramos que toda la información que usted proporcione será tratada con absoluta confidencialidad y anonimato, y se utilizará únicamente con fines analíticos dentro del contexto académico. Su identidad no será revelada en ningún momento del trabajo, ni en presentaciones, publicaciones o documentos derivados.

Su participación es voluntaria y tiene el derecho de abstenerse de responder cualquier pregunta o retirarse de la entrevista en cualquier momento, sin que eso genere ningún tipo de consecuencia. Al continuar con esta entrevista, se entiende que usted otorga su consentimiento informado para participar en esta investigación.

Fecha: 29/05/2025 **Hora de inicio:** 15:00 **Hora de finalización:** 15:22

Datos generales del entrevistador

Nombre: Luis Heriberto Marmol Cuadrado

Cargo: Gerente General - Propietario

Tiempo en el cargo: 28 años

Formación profesional: Ing. Zootecnista, MBA, Doc. Ing Industrial. PHd.

Experiencia total en el sector lácteo: 30 años - Artesano Calificado

Presentación de la empresa:

1. ¿Podría describirme brevemente la historia y evolución de Lácteos San Salvador?

2. ¿Qué productos lácteos constituyen su portafolio principal y cuáles son los de mayor rotación?
3. ¿Qué departamentos intervienen directamente en el control de inventarios y distribución?

Control de Inventarios

1. ¿La empresa cuenta con políticas formalmente establecidas y documentadas para el control de inventarios?
2. ¿Con qué periodicidad se revisan y actualizan estos procedimientos?
3. ¿Utilizan algún software específico para el control de inventarios? ¿Cuáles?
4. ¿Considera que el sistema actual satisface las necesidades de información para la toma de decisiones?
5. ¿Qué porcentaje aproximado del capital de trabajo de la empresa se encuentra actualmente invertido en inventarios?
6. ¿La empresa enfrenta de manera recurrente problemas de sobrestock (exceso de inventario) o desabastecimiento (falta de productos)?

Gestión de Distribución

1. ¿Atienden mercado local, regional o nacional? ¿Cuáles son sus principales canales de distribución?
2. ¿Cómo se estructura geográficamente su red de distribución?
3. ¿La empresa dispone de una flota propia de vehículos para realizar los servicios de transporte y distribución de sus productos?
4. ¿Cuáles son los principales desafíos logísticos que enfrenta la empresa?

Relación inventarios-distribución

1. ¿Qué mecanismos o estrategias utiliza la empresa para coordinar la producción con la demanda y así optimizar los niveles de inventario?
2. ¿Qué indicadores utilizan para medir la eficiencia de estos procesos?
3. Desde su perspectiva gerencial, ¿cuáles son las principales deficiencias en el control de inventarios?
4. ¿Cómo estas deficiencias impactan en la gestión de distribución?
5. ¿Hay algún aspecto adicional que considere relevante destacar respecto al control de inventarios y la gestión de distribución en la empresa?

SAN SALVADOR
PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Anexo 2. Constancia de las entrevistas

Figura 13 *Entrevista con el Gerente General*

Figura 14 *Entrevista con la Contadora*

Anexo 3. Encuesta

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CUESTIONARIO

Encuesta dirigida al área operativa de la empresa de Lácteos San Salvador de la ciudad de Riobamba, con el objetivo de recopilar información sobre los procesos de gestión de distribución y su relación con el control de inventarios dentro del área operativa.

Las siguientes afirmaciones están relacionadas con la gestión de distribución y control de inventario en el área operativa de la empresa Lácteos San Salvador. Le solicitamos que indique el grado de acuerdo o desacuerdo con cada una, según su experiencia laboral.

Marque la opción que mejor refleje su opinión. No hay respuestas correctas o incorrectas; su sinceridad es esencial para el éxito de esta investigación.

1. **¿La empresa mantiene un sistema de registro físico confiable y actualizado de todos los productos fabricados y almacenados en las instalaciones?**

   - ☐ Siempre
   - ☐ Casi siempre
   - ☐ Ocasionalmente
   - ☐ Rara vez
   - ☐ Nunca

2. **¿Con qué frecuencia se realiza la verificación del inventario para la detección oportuna de faltantes o sobrantes en los productos terminados?**

   - ☐ Diariamente
   - ☐ Semanalmente
   - ☐ Mensualmente
   - ☐ Trimestralmente
   - ☐ Solo cuando se detectan inconsistencias

3. **¿La documentación e información del inventario (materia prima, insumos, productos terminados) que se transmite al departamento de contabilidad cumple con los criterios de claridad, precisión y completitud requeridos?**

    - ☐ Totalmente de acuerdo
    - ☐ De acuerdo
    - ☐ Ni de acuerdo ni en desacuerdo
    - ☐ En desacuerdo
    - ☐ Totalmente en desacuerdo

4. **¿Se ha implementado una política de stock mínimo o de seguridad para garantizar la disponibilidad continua de productos esenciales en la cadena de producción?**

    - ☐ Sí, está implementada y funciona eficientemente
    - ☐ Sí, está implementada pero requiere ajustes
    - ☐ Existe pero no se aplica consistentemente
    - ☐ Está en proceso de implementación
    - ☐ No existe ninguna política de stock mínimo

5. **¿Considera que los problemas de exceso de inventario o desabastecimiento son consecuencia directa de deficiencias en la planificación operativa de la producción?**

    - ☐ Totalmente de acuerdo
    - ☐ Mayormente de acuerdo
    - ☐ Parcialmente de acuerdo
    - ☐ En desacuerdo
    - ☐ Totalmente en desacuerdo

6. **¿La distribución y organización actual del almacén facilita la localización eficiente y accesibilidad a los diversos productos según su categoría y rotación?**

    - ☐ Totalmente eficiente
    - ☐ Mayormente eficiente
    - ☐ Moderadamente eficiente

- ☐ Poco eficiente
- ☐ Nada eficiente

7. **¿Con qué frecuencia se realizan movimientos de productos terminados entre bodegas (mayorista o minorista)?**

- ☐ Muy frecuentemente
- ☐ Frecuentemente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Rara vez
- ☐ Nunca ocurre

8. **¿La empresa cuenta con un sistema formal de registro y documentación para el traslado de productos desde la bodega mayorista hacia los puntos de venta minoristas?**

- ☐ Si
- ☐ No

9. **¿Las entregas de productos a los clientes se efectúan dentro de los plazos programados según las rutas logísticas establecidas?**

- ☐ Siempre
- ☐ Casi siempre
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Rara vez
- ☐ Nunca

10. **¿La empresa ha implementado un sistema formal de documentación para la gestión de rutas de distribución que incluya mapeo, secuenciación de entregas y registro histórico de desempeño?**

- ☐ Si
- ☐ No

11. ¿Los vehículos destinados para la distribución de productos lácteos cumplen con las condiciones técnicas y sanitarias requeridas para garantizar la calidad durante el transporte?

- ☐ Todos los vehículos cumplen completamente
- ☐ La mayoría de los vehículos cumplen
- ☐ Aproximadamente la mitad cumplen
- ☐ Pocos vehículos cumplen
- ☐ Ningún vehículo cumple adecuadamente

12. ¿Ha recibido usted formación especializada o programas de capacitación orientados al fortalecimiento de sus competencias en gestión de inventarios y/o procesos de distribución durante el último año?

- ☐ Si
- ☐ No

Anexo 4. Tablas de análisis mensual de productos con problemas de calidad en diferentes estados

Tabla 28 *Baja de inventario mes de mayo*

MAYO				
PRODUCTOS	**CANTIDAD**	**COSTO INDIVIDUAL**	**COSTO TOTAL**	**OBSERVACIONES**
Queso Fresco de 700gr	80	19,042	120,207	Productos con problemas en calidad en algún estado
Queso Fresco de 500gr	52	25,5712	156,8833	
Yogurt 200gr	20	0,874	4,3897	
Queso Crema 450gr	1	1,3329	1,3329	
Yogurt 500gr	64	3,8296	27,2392	
Yogurt 2 kg	48	14,0738	66	
Yogurt 1 kg	36	5,6164	34,18	
Yogurt Natural 1kg	37	3,4588	25,57	
Yogurt 4kg	5	10,2736	12,85	
Yogurt Griego 200gr dulce	2	0,2862	0,57	
Crema de leche 1kg	5	5,3912	13,4756	
TOTAL	**350**	**89,7497**	**462,6977**	

Nota: Tomado del documento que refleja el sistema MicroPlus de la empresa de lácteos San Salvador

Tabla 29 *Baja de inventarios mes de junio*

JUNIO				
PRODUCTOS	**CANTIDAD**	**COSTO INDIVIDUAL**	**COSTO TOTAL**	**OBSERVACIONES**
Queso Fresco 500gr	26	13,4334	40,5486	Productos con problemas en calidad en algún estado
Queso Fresco 700gr	93	30,0486	214,9256	
Yogurt Natural 4kg	1	2,9064	2,91	
Yogurt 2kg	43	9,9218	60,9496	
Yogurt 4kg	2	2,5604	5,1204	
Yogurt 1kg	12	1,5576	9,34	
Crema de 500gr	2	1,1557	2,3114	
Yogurt de 500gr	2	0,4205	0,84	
Yogurt Griego 120gr mix	3	0,3842	1,15	
Yogurt Griego 450gr Dulce	9	0,9876	4,432	
Crema de leche 1kg	5	7,1751	11,95	
Requesón 450gr	43	9,9218	7,54	
Queso Mozzarella 500gr	1	2,4796	2,48	
Queso Mozzarella 1kg	2	4,7447	9,49	
Yogurt Griego 1kg Dulce	2	0,9814	1,96	
TOTAL	**83**	**88,6788**	**375,9476**	

Nota: Tomado del documento que refleja el sistema MicroPlus de la empresa de lácteos San Salvador

Tabla 30 *Baja de inventarios mes de agosto*

AGOSTO				
PRODUCTOS	**CANTIDAD**	**COSTO INDIVIDUAL**	**COSTO TOTAL**	**OBSERVACIONES**
Queso Fresco 500gr	49	12,6064	67,97	Productos con problemas en calidad en algún estado
Queso Fresco 700gr	43	19,4028	100,67	
Yogurt Griego 200gr mermelada	1	0,2939	0,29	
Requesón kg	74	3,9188	92,55	
Yogurt Griego 1kg Dulce	27	0	26,32	
Yogurt Griego 200g Dulce	7	0,57	1,99	
Yogurt Griego 120g Dulce Mix	21	0,3621	7,6	
Yogurt Griego 450g Dulce	20	0,9868	9,87	
Yogurt 2kg	46	5,7619	63,73	
Yogurt 4kg	4	5,2655	10,53	
Yogurt Natural 2kg	3	1,2446	3,73	
Yogurt 1kg	18	7,2261	14,44	
Yogurt Conflex 200gr	6	0,5072	3,04	
Quesos Mozzarella 1kg	2	4,7175	9,44	
Yogurt Griego 120gr mix	1	0,3851	0,39	
Yogurt Griego 1kg Natural	4	2,5134	10,05	
Yogurt 500gr	22	0,7294	8,02	
Yogurt 200gr	4	0,2153	0,86	
TOTAL	**185**	**66,7068**	**431,49**	

Nota: Tomado del documento que refleja el sistema MicroPlus de la empresa de lácteos San Salvador

Anexo 5. Documentos del informe de la toma fica generado del sistema contable MicroPlus de la empresa de Lácteos San Salvador al 31/12/2024 de las bodegas 9 y 10

Figura 15 *Toma Física de inventario*

BODEGA: 10 TOMA FISICA Nº 00000032
TIENDA Fecha de CONTEO: 31/12/2024
OBSERVACIONES:
TOMA FISICA DE INVENTARIOS AL 31/12/2024

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Ex.Ant	AJ EN	AJ SA	Ex. Actual
1	CR1KG	CR. LECHE SUPERMERCADO 1KG	101.00	0.00	60.00	41.00
2	MT1K	MANTEQ. 1KG	48.00	0.00	33.00	15.00
3	QF700G	QUESO FR 700G	151.00	0.00	113.00	38.00
4	QM1K	Q. MOZZ. 1 KG	81.00	0.00	58.00	23.00
Item Contados: 4		TOTAL —>	381.00	0.00	264.00	117.00

Nota: Tomado del sistema contable MicroPlus de la empresa de lácteos San Salvador

Figura 16 *Toma Física inventario de materia prima*

BODEGA: 09 TOMA FISICA Nº 00000025
ALMACEN Fecha de CONTEO: 31/12/2024
OBSERVACIONES:
TOMA FISICA MATERIA PRIMA AL 31/12/2024

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Ex.Ant	AJ EN	AJ SA	Ex. Actual
1	MP-ACTC	ACIDO CITRICO	301,630.24	0.00	276,630.24	25,000.00
2	MP-AZR	AZUCAR	413.80	0.00	13.80	400.00
3	MP-CJO MARS	CUAJO MARSHAL	37.77	0.00	36.77	1.00
4	MP-CLT-FRE	COLORANTE DE FRESA	3,398.55	0.00	2,498.55	900.00
5	MP-CR-LCH-CRD	CREMA DE LECHE CR	50,959.44	0.00	50,394.44	565.00
6	MP-CR-LCH-SC	CREMA DE LECHE CRUDA PARA LA VENT	3,357.00	0.00	3,357.00	0.00
7	MP-DXP	DIOXIPAC	1,197.63	0.00	1,147.63	50.00
8	MP-FERMT	FERMENTO 104	1,056.58	0.00	956.58	100.00
9	MP-FL	CEREALES DE AROS DE COLORES	2.12	0.00	2.12	0.00
10	MP-GLT	GELATINA	190,323.04	0.00	185,323.04	5,000.00
11	MP-LCHCR	LECHE CRUDA	17,897.44	0.00	17,897.44	0.00
12	MP-SB-DZ	SABORIZANTE DE DURAZNO	9,349.05	0.00	8,349.05	1,000.00
13	MP-SB-FR	SABORIZANTES FRESA	7,829.05	0.00	6,829.05	1,000.00
14	MP-SB-GUAN	SABORIZANTE DE GUANABANA	3,709.05	0.00	2,709.05	1,000.00
15	MP-SB-MR	SABORIZANTE DE MORA	7,499.05	0.00	6,499.05	1,000.00
16	MP-SBT	SORBATO DE POTASIO	57,664.06	0.00	32,664.06	25,000.00
17	MP-SL	SAL	2,138.47	0.00	1,838.47	300.00
Item Contados: 17		TOTAL --->	658,462.33	0.00	597,146.33	61,316.00

Nota: Tomado del sistema contable MicroPlus de la empresa de lácteos San Salvador

Figura 17 *Toma Física inventarios de productos en proceso*

SAN SALVADOR Pagina 1 de 1

BODEGA: 09 TOMA FISICA Nº 00000028
ALMACEN Fecha de CONTEO: 31/12/2024
OBSERVACIONES:
TOMA FISICA PRODUCTOS EN PROCESO AL 31/12/2024

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Ex.Ant	AJ EN	AJ SA	Ex. Actual
1	PP.MT	MANTEQUILLA	247.00	0.00	107.00	140.00
2	PP.QCR	QUESO CREMA	63.00	0.00	63.00	0.00
3	PP.QM	QUESO MOZZARRELA	12.50	0.00	12.50	0.00
4	PP.RQ	REQUESON	130.51	0.00	130.51	0.00
5	PP.YG	YOGURT GRIEGO	6.40	0.00	6.40	0.00
Item Contados: 5		TOTAL --->	459.41	0.00	319.41	140.00

Nota: Tomado del sistema contable MicroPlus de la empresa de lácteos San Salvador

Figura 18 *Toma Física inventario de insumos*

BODEGA: 09 TOMA FISICA Nº 00000026
ALMACEN Fecha de CONTEO: 31/12/2024
OBSERVACIONES:
TOMA FISICA INVENTARIO DE INSUMOS

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Ex.Ant	AJ EN	AJ SA	Ex. Actual
1	INS-ANNATO	ANNATO (COLORANTE VEGETAL)	3.00	0.00	3.00	0.00
2	INS-CUCH-GRAN	CUCHARA PEGABLE GRANDE	432.00	0.00	432.00	0.00
3	INS-CUCH-PEQ	CUCHARA PEGABLE PEQUE- A	10,859.00	0.00	5,859.00	5,000.00
4	INS-ENV-100	ENVASE 100 CC	1,200.00	0.00	1,200.00	0.00
5	INS-ENV-2000TB	ENVASE 2000 CC TIPO BALDE	2,000.00	0.00	2,000.00	0.00
6	INS-ENV-2000TGT	ENVASE 2000 CC TIPO GALON TRANSPA	1,030.00	0.00	1,030.00	0.00
7	INS-ENV-4000TB	ENVASE 4000 CC TIPO BALDE	3,002.00	0.00	1,502.00	1,500.00
8	INS-ENV-400TGT	ENVASE 4000 CC TIPO GALON TRANSPA	545.00	0.00	545.00	0.00
9	INS-ETQ	ETIQUETA	86,278.19	0.00	66,278.19	20,000.00
10	INS-FDA-13X21	FUNDA 13X21	2,482.00	0.00	1,282.00	1,200.00
11	INS-FDA-18-26	FUNDA 18X26	5,372.00	0.00	2,372.00	3,000.00
12	INS-FDA-18-30	FUNDA 18X30	2,772.25	0.00	772.25	2,000.00
13	INS-FDA-18-30	FUNDA 18X30	2,772.25	0.00	772.25	2,000.00
14	INS-FDA-20-30	FUNDA SIMPLE 20X30	2,200.00	0.00	2,200.00	0.00
15	INS-FDA-23-45	FUNDA 23X45	2,430.00	0.00	2,030.00	400.00
16	INS-FDA-MOZZ	FUNDA QUESO MOZZARELLA 1KG	49,363.00	0.00	34,363.00	15,000.00
17	INS-FDA-MOZZ 450G	FUNDA 18X20 450G MOZZARELLA	20,507.00	0.00	10,307.00	10,200.00
18	INS-FDA-QUES-FRESS00	FUNDAS QUESO FRESCO 500/450 G	14,790.00	0.00	8,790.00	6,000.00
19	INS-FDA-QUES-FRES700	FUNDA QUESO FRESCO 700G	81,954.00	0.00	66,954.00	15,000.00
20	INS-FDACR1KG	FUNDA 17X25 CREMA DE LECHE 1KG	34,521.00	0.00	19,521.00	15,000.00
21	INS-FDACR250G	FUNDA 12X17 CREMA DE LECHE	32,168.00	0.00	12,168.00	20,000.00
22	INS-FDACR500G	FUNDA 15X20 DE CREMA DE LECHE 500	23,955.00	0.00	13,955.00	10,000.00
23	INS-FOIL-125MM	FOIL DE ALUMNIO 125MM	4,279.00	0.00	2,279.00	2,000.00
24	INS-FOIL-250-500GR	FOIL DE ALUMINIO 250-500G RECTANG	4,698.00	0.00	2,698.00	2,000.00
25	INS-FOIL-95M	FOIL DE ALUMINIO 95MM	3,886.00	0.00	1,886.00	2,000.00
26	INS-FOIL-A75	FOIL DE ALUMINIO 75MM	10,739.00	0.00	2,739.00	8,000.00
27	INS-FUN	FUNDA IMPRESA QUESO MOZZARELLA	8,940.00	0.00	2,740.00	6,200.00
28	INS-TAPA100	TAPA N. 100	4,099.00	0.00	1,499.00	2,600.00
29	INS-TAPA40	TAPA N. 40	10,858.00	0.00	3,858.00	7,000.00
30	INS-VAS-100	VASO 100 CC	300.00	0.00	300.00	0.00
Item Contados: 30		TOTAL --->	428,434.69	0.00	272,334.69	156,100.00

Nota: Tomado del sistema contable MicroPlus de la empresa de lácteos San Salvador

Figura 19 *Toma Física inventario de productos terminados*

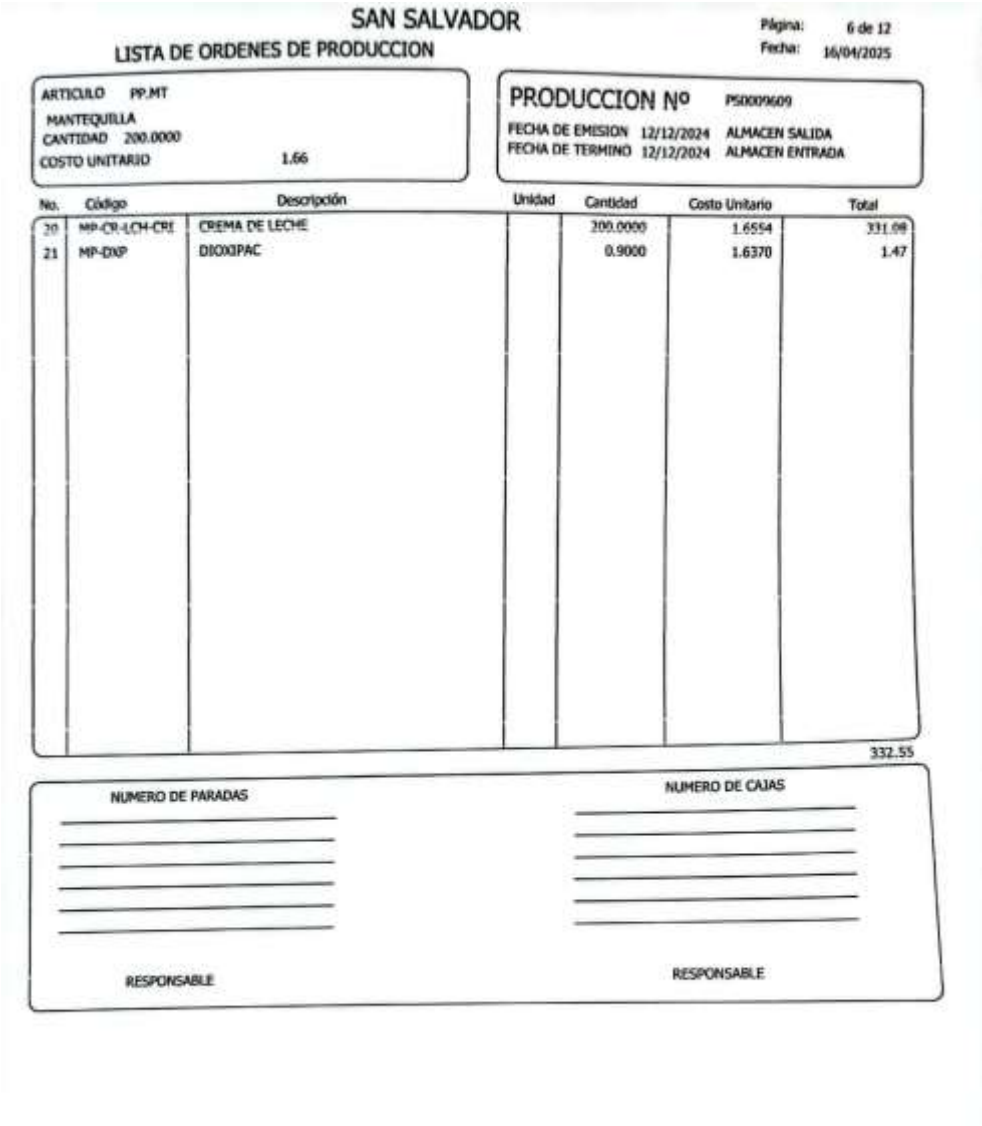
BODEGA: 09 TOMA FISICA Nº 00000027
ALMACEN Fecha de CONTEO: 31/12/2024
OBSERVACIONES:
TOMA FISICA DE PRODUCTOS TERMINADOS AL 31/12/2024

Nº	CODIGO	DESCRIPCION	Ex.Ant	AJ EN	AJ SA	Ex. Actual
1	CR1KG	CR LECHE SUPERMERCADO 1KG	954.00	0.00	851.00	103.00
2	MT1K	MANTEQ. 1KG	425.00	0.00	395.00	30.00
3	QF700G	QUESO FR 700G	1,354.00	0.00	1,230.00	124.00
4	QM1K	Q. MOZZ. 1 KG	335.00	0.00	249.00	86.00
Item Contados: 4		TOTAL --->	3,068.00	0.00	2,725.00	343.00

Nota: Tomado del sistema contable MicroPlus de la empresa de lácteos San Salvador

Anexo 6. Ejemplo del formato de ordenes de producción

Figura 20 *Lista de ordenes de producción*



SAN SALVADOR

LISTA DE ORDENES DE PRODUCCION

Página: 6 de 12
Fecha: 16/04/2025

ARTICULO PP.MT
MANTEQUILLA
CANTIDAD 200.0000
COSTO UNITARIO 1.66

PRODUCCION Nº PS0009609
FECHA DE EMISION 12/12/2024 ALMACEN SALIDA
FECHA DE TERMINO 12/12/2024 ALMACEN ENTRADA

No.	Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
20	MP-CR-LCH-CRE	CREMA DE LECHE		200.0000	1.6554	331.08
21	MP-DXP	DIOXIPAC		0.9000	1.6370	1.47
						332.55

NUMERO DE PARADAS

NUMERO DE CAJAS

RESPONSABLE

RESPONSABLE

Nota: Tomado del sistema contable MicroPlus de la empresa de lácteos San Salvador

Anexo 7. Link de documentos claves utilizados en este proyecto de investigación, generados de la empresa de lácteos San Salvador.
https://drive.google.com/drive/folders/1EDVL6VhBoaUzOoWICwcPEJi__3bVKQwX?usp=sharing