

Diseño de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía justo a tiempo para el supermercado Alimentos Andinos en el municipio de Tumaco, Nariño

Verónica Constanza Guerrero Timaran

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de profesional en
Contador Público

Asesor temático

Jonathan Yesid Gómez Durán

Magister en Tecnologías Aplicadas en la Educación

Corporación Universitaria Remington -UNIREMINGTON-

Facultad de Ciencias Contables y Administrativas

Programa de Contaduría Pública

Tumaco-Nariño

2026

Dedicatoria

Este trabajo de mi carrera profesional se lo dedico en primer lugar a Dios que me da el valor y la fortaleza que necesito cuando siento que no puedo más, porque el estudiar, trabajar y ser ama de casa no es fácil, a mis padres, ya que ellos me han inculcado los valores y me han dado las herramientas para perseguir mis objetivos como profesional. A mi esposo, cuyo apoyo y comprensión me permitieron mantener mi determinación a lo largo de esta experiencia. Gracias a la inspiración diaria de mi hija que es mi polo a tierra, me siento capaz de ser una mejor madre y profesional. A mis jefes que siempre me dieron el apoyo y me hicieron ver que no era tarde para estudiar mi carrera profesional, a pesar de que no tengo la experiencia necesaria, me siento capaz de completar con esta investigación gracias al espacio, la confianza y la información proporcionada por El Supermercado Alimentos Andinos.

Verónica Constanza.

Agradecimientos

Expreso mi sincero agradecimiento a Dios por el gran favor de la vida, a mi familia, esposo, padres e hija, por la paciencia en los momentos más duros de este trabajo y a las directivas del Supermercado Alimentos Andinos por la confianza y el respaldo brindados durante el desarrollo de la investigación titulada “Diseño de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo para el supermercado Alimentos Andinos en el municipio de Tumaco, Nariño”.

Agradezco por la disposición para facilitar el acceso a la información y permitir la aplicación de entrevistas, encuestas y observaciones, fue fundamental para diagnosticar la situación actual de la organización y formular una propuesta técnica orientada al fortalecimiento de la gestión comercial y al mejoramiento de sus procesos administrativos.

De igual manera, agradezco a la gerencia, al personal administrativo y a todos los colaboradores por su valiosa participación y compromiso durante el desarrollo del estudio.

Los aportes obtenidos hicieron posible diseñar un sistema de control integrado basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT), dirigido a optimizar la planificación de las compras, mejorar la administración de los inventarios, fortalecer la relación con los proveedores y generar información confiable para la toma de decisiones. Espera con mucho ahínco, que esta propuesta contribuya al mejoramiento continuo, al incremento de la eficiencia operativa y al fortalecimiento de la competitividad del Supermercado Alimentos Andinos.

Verónica Constanza.

Resumen

La siguiente investigación se basó en Diseño de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo para el supermercado Alimentos Andinos en el municipio de Tumaco, Nariño. El objetivo del diseño de un sistema de control de compras, ventas e inventarios, es mejorar el desempeño de los procesos comerciales mediante la aplicación de los principios de la filosofía Justo a Tiempo (JAT). Este diseño de un sistema de control de procesos comerciales se realiza debido a las debilidades encontradas en la gestión comercial de la empresa, que resultan en ineficiencias en la planificación de compras, quiebres y excesos de inventario, retrasos en el suministro de los proveedores y falta de coordinación entre la sede principal y los puntos de venta, como se muestra en el registro fotográfico de los anexos A, B, C y D. Esto provoca problemas en la disponibilidad de mercancías, aumenta los costos operativos y dificulta la toma de decisiones.

La investigación se realizó en base a la filosofía Justo a Tiempo que busca eliminar todo lo que no agrega valor, optimizar los recursos y aumentar la eficiencia de la cadena de suministro. Por tanto, el sistema propuesto se basa en un mejoramiento del control interno, la administración de inventarios y la información contable y administrativa. Se utilizó la metodología mixta, de tipo descriptiva y propositiva, apoyada en la observación directa, entrevistas, encuestas y análisis de documentos, con el fin de realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa y una propuesta de sistema de control integrado que estandarizara procedimientos, midiera y diera seguimiento a los indicadores de gestión, para mejorar la planificación de las compras, la rotación de los inventarios, disminuir los quiebres en estos y

mejorar la relación con los proveedores. Se espera que el estudio permita mejorar la gestión comercial del supermercado Alimentos Andinos, incrementar la eficiencia en el uso de los recursos y proporcionar un modelo de referencia para otras empresas del sector comercial que presenten problemas similares.

Palabras clave: sistema de control integrado, compras, ventas, inventarios, filosofía Justo a Tiempo, gestión comercial, control interno.

Abstract

This research, entitled "Design of an Integrated Purchasing, Sales, and Inventory Control System Based on the Just-in-Time Philosophy for Alimentos Andinos Supermarket in the Municipality of Tumaco, Nariño," aims to design an integrated control system to strengthen the management of purchasing, sales, and inventory processes through the application of the principles of the Just-in-Time (JIT) philosophy. The proposal responds to the operational deficiencies identified in the company's commercial management, including inadequate purchasing planning, frequent inventory shortages and overstocking, delays in supplier deliveries, and limited coordination between the main warehouse and the retail outlets. Consequently, these shortcomings affect product availability, increase operating costs, and hinder timely managerial decision-making.

The study is grounded in the principles of the Just-in-Time philosophy, which focus on eliminating non-value-added activities, optimizing resource utilization, and improving the efficiency of the supply chain. From this perspective, the proposed system seeks to strengthen internal control, inventory management, and accounting and administrative information management. Methodologically, the research adopts a mixed-methods approach with a descriptive and propositional scope. Data will be collected through direct observation, interviews, surveys, and documentary analysis to diagnose the company's current situation and identify weaknesses in its purchasing, sales, and inventory processes. Finally, the study proposes an integrated control system based on standardized procedures, performance indicators, and monitoring mechanisms aimed at improving purchasing planning, increasing inventory turnover, reducing stockouts, and strengthening supplier relationships. The implementation of this

proposal is expected to contribute to the continuous improvement of the supermarket's commercial management, enhance operational efficiency, and provide a practical reference model for other commercial organizations facing similar challenges.

Keywords: integrated control system, purchasing, sales, inventory management, Just-in-Time philosophy, commercial management, internal control.

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	16
1.1. Planteamiento del problema.....	20
1.1.1 contexto general de la problemática	22
1.1.2 situación actual del supermercado alimentos andinos	23
1.1.3 problemas identificados en las compras	24
1.1.4 problemas identificados en las ventas.....	25
1.1.5 problemas identificados relacionados al control de inventarios	26
1.1.6 problemas de abastecimientos y relación con proveedores	26
1.1.7 problema de coordinación entre las cuatro sedes.....	27
1.1.8 consecuencias administrativas, financieras y comerciales.....	28
1.2. Formulación del problema	29
1.2.1 sistematización del problema	29
1.3. Objetivos	33
1.3.1 objetivo general.....	33
1.3.2 objetivos específicos	33
1.4. Justificación	34
1.4.1 justificación teórica	36
1.4.2 justificación metodológica	36

1.4.3 justificación práctica	37
1.4.4 justificación administrativa y financiera.....	38
1.4.5 justificación social y económica	39
1.5. Delimitación.....	40
1.5.1 delimitación espacial.....	40
1.5.2 delimitación temporal	41
1.5.3 delimitación temática	41
1.5.4 delimitación organizacional	42
1.6. Alcance de la investigación	43
1.7. Idea a defender	44
2. Marco teórico y conceptual.....	45
2.1. Gestión y control empresarial	45
2.2. Sistemas de información y control integrado.....	50
2.3. Gestión de compras y abastecimiento.....	55
2.3.1 concepto de compras.....	58
2.3.2 planificación de las compras.....	59
2.3.3 selección y evaluación de proveedores	60
2.3.4 programación de abastecimiento.....	61
2.3.5 costos asociados a las compras	61
2.3.6 indicadores de desempeño en compras	62

2.4. Gestión de ventas y demanda.....	63
2.5. Gestión y control de inventarios	64
2.6. Filosofía justo a tiempo.....	66
2.6.1. Antecedentes internacionales.....	69
2.6.2. Antecedentes latinoamericanos.....	70
2.6.3. Antecedentes nacionales	72
2.6.4. Antecedentes regionales.....	74
2.6.5. Aportes de los antecedentes a la investigación	76
2.7. Herramientas asociadas al justo a tiempo (jit)	78
2.8. Integración de compras, ventas e inventarios	80
2.9. Marco conceptual.....	81
3. Metodología	83
3.1. Enfoque de la investigación	83
3.1.1 enfoque cuantitativo.....	83
3.1.2. Enfoque cualitativo	84
3.1.3 enfoque mixto	84
3.2. Tipo de investigación.....	85
3.2.1. Investigación aplicada.....	86
3.2.2. Investigación descriptiva	86
3.2.3. Investigación propositiva	87

3.3. Diseño de investigación	88
3.3.1. Investigación no experimental	89
3.3.2. Diseño transversal	90
3.4. Población y muestra	90
3.4.1. Población	91
3.4.2. Muestra	92
3.4.3. Criterios de selección	93
3.5. Variables o categorías de estudio	94
3.5.1. Variable de control integrado	94
3.5.2. Filosofía justo a tiempo	95
3.5.3. Dimensiones e indicadores	96
3.6. Métodos de investigación	98
3.6.1. Método analítico	98
3.6.2. Método descriptivo	99
3.6.3. Método inductivo	100
3.6.4. Método deductivo	101
3.7. Técnicas de investigación	102
3.7.1 encuesta	102
3.7.2. Observación	102
3.7.3. Entrevista	103

3.7.4. Instrumentos de investigación	103
3.7.4.1. Cuestionario	103
3.7.4.2. Guía de entrevista	104
3.7.4.3. Guía de observación	104
3.7.5. Idea a defender	105
3.8. Análisis e interpretación de la investigación	105
3.8.1 entrevista	137
4. Diagnostico y diseño del sistema.....	140
4.1. Caracterización de alimentos andinos.....	140
4.1.1. Nombre de la estrategia	140
4.1.2. Objetivo.....	141
4.1.3. Responsable	141
4.1.4. Periodo de accion.....	142
4.1.5. Alcance	142
4.1.6. Táctica	142
4.1.7. Sistema de monitoreo.....	143
4.2. Manual laboral supermercado alimentos andinos.....	144
4.2.1 capítulo i: introducción. Generalidades del supermercado alimento andino.	144
4.2.2. Capítulo ii. Control de compras y abastecimiento	144
4.2.3. Capítulo iii. Control de ventas e inventario	145

4.2.4. Capítulo iv. Sistema de revisión continua y mejora.	145
4.3. Manual de convivencia laboral tumaco - nariño	145
4.3.1. Alcance	146
4.3.2. Definiciones	146
4.3.3. ¿qué es convivencia?	146
4.3.4. Reglas generales de convivencia	146
4.3.5. Compromiso de la empresa.....	147
4.3.6. Compromiso de los trabajadores.....	147
4.4. Reseña histórica	150
4.4.1. Misión:	152
4.4.2. Visión:.....	152
4.4.4. Base legal	153
4.5. Políticas comerciales.....	154
4.5.1 objetivos de la política comercial	155
4.5.1.5. Establecer el posicionamiento del mercado:	155
4.6. Política de atención y servicio al cliente.....	157
4.6.1. Política de precios	157
4.6.2. Política de ventas	157
4.6.3. Política de promociones y descuentos	158
4.6.4. Política de disponibilidad de productos	158

4.6.5. Política de devoluciones y cambios	159
4.6.6. Política de crédito y cartera.....	159
4.6.7. Política comercial con proveedores	159
4.6.8. Política de coordinación comercial entre sedes	159
4.6.9. Política de seguimiento y evaluación comercial	160
4.7. Política en supermercado alimentos andinos	160
4.7.1. Política de calidad y satisfacción del cliente.....	160
4.7.2. Política de compras y abastecimiento	161
4.7.3. Política de control y gestión de inventarios	161
4.7.4. Política de selección y relación con proveedores	161
4.7.5. Política de coordinación entre las cuatro sedes.....	162
4.7.6. Política de eficiencia y mejora continua	162
4.7.7. Política de transparencia, responsabilidad y ética empresarial	162
4.7.8. Organigrama institucional – supermercado alimentos andinos s.a.s	163
4.7.9. Estructura organizacional supermercado alimentos andinos	164
4.7.10. Diagnóstico interno y externo organizacional	165
4.7.11. Lectura estratégica	166
4.8. Productos de la empresa supermercado alimentos andinos	167
4.9. Posición geográfica de la sede principal alimentos andinos	172
4.10. Modelo de control integrado de compras, ventas e inventarios	173

4.10.1. Registro de entradas y existencias	174
4.10.2. Registro de salidas de productos.....	174
4.10.3. Kardex.....	174
4.10.4. Reporte de ingresos.....	175
4.10.5. Reporte de salidas y ventas	175
4.10.6. Inventario de revisión continua.....	175
4.10.7. Gestión y registro de clientes.....	176
4.10.8. Articulación del modelo.....	176
4.10.9. Sistema de control en la cadena comercial	177
4.11. Descripción de los tres diagramas.....	177
diagrama 1: estructura sistémica de la variable de control integrado.	177
4.12. Sistema de revisión y pqrsl 183	183
4.12.1. Proceso de implementación del sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios.....	186
4.13. Diagnóstico y socialización de la propuesta	187
4.13.1. Selección y adquisición del sistema.....	187
4.13.2. Contratación de un especialista.....	187
4.13.3. Capacitación de directivos y personal administrativo	188
4.13.4. Capacitación del personal operativo	188
4.13.5. Puesta en marcha del sistema.....	189
4.13.6. Seguimiento y evaluación inicial	189

4.13.7. Auditoría y control.....	189
4.13.8. Mejora continua	190
4.14. Presupuesto aproximado de implementación.....	190
4.14.1 presupuesto resumido.....	192
distribución sugerida de la inversión	192
4.14.2. Consideración administrativa	193
4.14.3. Beneficio económico estimado para alimentos andinos	193
4.15. Estructura de la variable de control integrado en sedes	198
Conclusiones	200
Recomendaciones	200
Referencias.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
Anexos	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

Introducción

La dinámica de los mercados, los cambios en las necesidades y preferencias de los consumidores y el incremento de la competencia exigen que las empresas realicen ajustes permanentes en sus procesos internos para mantener su capacidad de respuesta y permanecer en el mercado. En este contexto, la gestión de las compras, las ventas y los inventarios adquiere especial importancia, debido a su relación con el uso eficiente de los recursos, la atención oportuna de la demanda y la rentabilidad de las organizaciones. Una administración inadecuada de estos procesos puede generar situaciones como acumulación innecesaria de productos, desabastecimiento, incremento de los costos de almacenamiento y dificultades para responder oportunamente a las necesidades de los clientes.

Esta situación resulta particularmente relevante para las pequeñas y medianas empresas dedicadas a la actividad comercial en Colombia, en las cuales pueden presentarse dificultades relacionadas con la planeación de las compras, el control de las existencias, el aprovisionamiento y la coordinación de las actividades que intervienen en el flujo de los productos. Estas condiciones pueden afectar la eficiencia de las operaciones y limitar la capacidad de las empresas para responder a las variaciones de la demanda. En este sentido, Cabrera Martínez (2011) plantea la importancia de contar con modelos de gestión que permitan a las organizaciones responder de manera adecuada a escenarios caracterizados por la competencia y los cambios constantes.

Dentro de las alternativas orientadas al mejoramiento de estos procesos se encuentra la filosofía Justo a Tiempo (JIT, por sus siglas en inglés), desarrollada inicialmente en el sistema de

producción de Toyota. Esta filosofía busca que los productos y materiales estén disponibles en la cantidad requerida y en el momento en que son necesarios, evitando acumulaciones y actividades que no generan valor. Desde esta perspectiva, el Justo a Tiempo contribuye a reducir desperdicios asociados con el exceso de inventarios, los tiempos de espera, los movimientos innecesarios y otros costos derivados de una gestión ineficiente. Ohno (1988), uno de los principales referentes de esta filosofía, plantea que el sistema Justo a Tiempo parte del principio de producir y disponer de lo necesario, en la cantidad necesaria y en el momento necesario. Aunque sus fundamentos se desarrollaron en el ámbito de la producción, sus principios pueden ser aplicados a procesos comerciales que requieren una adecuada coordinación entre compras, inventarios, proveedores y ventas.

En el ámbito de la gestión de la cadena de suministro, Christopher (2016) señala que la coordinación de los procesos logísticos constituye un elemento importante para alcanzar ventajas competitivas y mejorar la capacidad de respuesta de las organizaciones. Desde esta perspectiva, la aplicación de principios asociados al Justo a Tiempo en una empresa comercial puede contribuir a una gestión más organizada del abastecimiento, procurando mantener niveles de inventario acordes con las necesidades reales del negocio. Esto resulta especialmente pertinente para los supermercados, debido a la diversidad de productos que manejan, la rotación de las mercancías, las fechas de vencimiento y las variaciones constantes en el comportamiento de los consumidores.

En este contexto se encuentra el supermercado Alimentos Andinos, ubicado en el municipio de Tumaco, departamento de Nariño. La empresa desarrolla actividades relacionadas con la compra, almacenamiento y comercialización de productos, por lo que requiere una adecuada articulación entre el abastecimiento, las ventas y el control de las existencias. Sin

embargo, en el desarrollo de sus operaciones se han identificado situaciones relacionadas con una planeación insuficiente de las compras, la presencia de quiebres y sobre inventarios, retrasos en las entregas por parte de algunos proveedores, dificultades de coordinación entre la sede principal y los puntos de venta y ausencia de controles que permitan disponer de información oportuna y confiable para apoyar la toma de decisiones administrativas. Estas condiciones evidencian la necesidad de revisar los procesos actuales y establecer mecanismos que permitan mejorar su integración y control.

A partir de esta problemática, la presente investigación propone el diseño de un sistema integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo para el supermercado Alimentos Andinos. La propuesta busca responder a las necesidades identificadas en la organización mediante la estandarización de procesos, el establecimiento de mecanismos de control y el uso de indicadores que permitan realizar seguimiento al comportamiento de las operaciones. De esta manera, se pretende contribuir a la disminución de los quiebres y excesos de inventario, mejorar el proceso de abastecimiento, favorecer la rotación de las mercancías y proporcionar información que facilite una toma de decisiones más oportuna.

La investigación también guarda una relación directa con el campo de la Contaduría Pública, puesto que el manejo de compras, ventas e inventarios no constituye únicamente una actividad operativa, sino que genera información relevante para el control interno, la gestión de los recursos económicos y la toma de decisiones empresariales. Desde la perspectiva contable, contar con procedimientos adecuados para el registro, control y seguimiento de las operaciones permite fortalecer la calidad y confiabilidad de la información que sirve de apoyo a la administración. En este sentido, el profesional de la Contaduría Pública puede participar en el

diseño y evaluación de controles, en el análisis de los costos asociados a los inventarios y en la generación de información útil para la planeación y gestión financiera de las organizaciones.

Por consiguiente, la implementación de un sistema integrado bajo principios del Justo a Tiempo se plantea como una alternativa para fortalecer el control de los recursos y mejorar la eficiencia de los procesos del supermercado Alimentos Andinos. Se espera que la propuesta contribuya a una utilización más adecuada de los recursos económicos y operacionales, al mejoramiento de la rotación de los inventarios y al fortalecimiento de los mecanismos de control y seguimiento. Estos resultados pueden favorecer, a su vez, una gestión empresarial más organizada y sostenible, siempre que la aplicación del sistema se acompañe de procedimientos claros, seguimiento permanente y evaluación de los resultados obtenidos.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación adopta un enfoque mixto, con un alcance descriptivo y propositivo. Para el desarrollo del estudio se emplean técnicas como la observación directa, la entrevista, la encuesta y el análisis documental, orientadas a obtener información sobre el funcionamiento actual de los procesos de compras, ventas e inventarios. A partir de la información recopilada se realiza un diagnóstico de la situación de la empresa, que sirve como base para formular una propuesta de mejoramiento ajustada a sus necesidades y características.

Como resultado final, se plantea el diseño de un sistema que integre los procesos de compras, ventas e inventarios del supermercado Alimentos Andinos mediante procedimientos estandarizados, indicadores de gestión y mecanismos de seguimiento y control. La propuesta está orientada a mejorar la disponibilidad de los productos, reducir los quiebres y excesos de inventario, fortalecer el proceso de abastecimiento y facilitar la obtención de información confiable para la toma de decisiones. En consecuencia, el estudio busca aportar una alternativa

de gestión que articule los principios del Justo a Tiempo con las necesidades de control propias de la organización y con los conocimientos de la Contaduría Pública, con el propósito de contribuir al mejoramiento de su eficiencia operativa y administrativa.

1. Problemática de la investigación

1.1. Planteamiento del problema

Supermercado Alimentos Andinos es una empresa de carácter familiar que lleva veintidós (22) años de funcionamiento en el municipio de Tumaco del departamento de Nariño, en Colombia. La sede principal se encuentra en la Calle del Comercio frente a la antigua sede del Almacén Trípoli, además de las cuatro (4) sedes que se encuentran por todo el municipio, ante la alta demanda de productos de consumo masivo. En su inicio la empresa inició actividades como comercializadora de carnes frescas, comercializando pollo (alas, muslos, pernil, pechugas etc.), carne de cerdo, costilla ahumada de cerdo, costilla de res, chorizos y otros productos derivados de las carnes. Desde sus inicios la empresa la integraron los esposos, la señora Amparo Betancourt de Echavarría, responsable de la dirección de las operaciones comerciales, el despacho de mercancías y la atención a los proveedores, y el señor Hugo Betancourt, responsable de la administración financiera, el manejo de los recursos económicos y el control administrativo de la empresa. Su crecimiento se debió a la visión empresarial de sus dueños, a la calidad del servicio y a la necesidad que tenía el pueblo de ese tipo de establecimiento. Hoy en día Alimentos Andinos es uno de los supermercados más representativos del municipio de

Tumaco. Ofrece productos de la canasta familiar, aseo, refrigerados, bebidas, granos, víveres, frutas, verduras y toda clase de mercancía de alta rotación. Atiende a cientos de clientes diariamente a través de su almacén central y cuatro sucursales. Sin embargo, el crecimiento de la empresa trajo consigo nuevos problemas en la organización de los procesos de compra, venta y control de existencias, así como problemas logísticos y contables. Aunque el supermercado ha ampliado su gama de productos y su volumen de negocio, todavía gran parte de la gestión de aprovisionamiento se realiza de forma tradicional, lo que dificulta el planeamiento de las compras y el control de las existencias. Problemas con la programación de pedidos, el oportuno abastecimiento al centro de distribución y la oportuna distribución de los productos a las 4 sucursales.

En diferentes oportunidades, los pedidos realizados a proveedores no han sido suficientes para satisfacer la demanda de los clientes y los tiempos de entrega de algunos proveedores han generado retrasos en el abastecimiento, lo que ha ocasionado quiebres de inventario y problemas de disponibilidad de productos de alta rotación. Durante el diagnóstico inicial dentro de la empresa se detectaron los siguientes problemas:

- La empresa no cuenta con un sistema que integre en tiempo real las áreas de compras, ventas e inventarios.
- Las órdenes de compra se hacen, muchas veces, en base a la experiencia del personal y no a un análisis técnico que considere la demanda y la rotación de los productos.
- No hay una forma de calcular el punto de pedido para cada referencia, lo que provoca compras tardías o insuficientes.
- Quiebres de inventario en productos muy demandados por la tardanza en la entrega de mercancías por parte de algunos proveedores.

- El almacén principal no siempre tiene la cantidad suficiente para surtir a tiempo las cuatro sedes del supermercado.
- No se han definido niveles de inventario mínimo, máximo e inventario de seguridad para las diferentes líneas de productos.
- La empresa no tiene indicadores para medir procesos como: compras, abastecimiento, rotación de inventarios y cumplimiento de los proveedores.
- Asimismo, la información que se genera en las áreas de compras, ventas e inventarios no se interrelaciona en su totalidad, lo que no permite que la gerencia tome decisiones oportunas.

Esto evidencia la necesidad de contar con un eficiente sistema Justo a Tiempo (Just in Time) que permita controlar las compras, ventas, e inventarios, adecuando el abastecimiento a la demanda del mercado, mejorando la coordinación entre los proveedores, la central de almacenes y las diferentes sedes, así como la gestión comercial y la disponibilidad de los productos a los clientes. Con la implementación de este sistema puede disminuir su quiebre de inventario, mejorar su rotación de inventarios, disminuir sus costos de almacenamiento de inventarios y mejorar sus procesos administrativos, contables y logísticos, y por ende su nivel de competitividad al Supermercado Alimentos Andinos del municipio de Tumaco.

1.1.1 Contexto general de la problemática

En el sector comercial, la gestión de compras, ventas e inventarios tiene una relación directa con la capacidad de una empresa para atender a sus clientes y mantener un funcionamiento ordenado. Cuando estos procesos no están suficientemente articulados, pueden

presentarse faltantes, excesos de mercancía, retrasos en el abastecimiento y dificultades para conocer con precisión las existencias disponibles.

Esta situación adquiere mayor importancia en los supermercados, donde se maneja una amplia variedad de productos y existen referencias con diferentes niveles de rotación y conservación. En Alimentos Andinos, el crecimiento del portafolio y del volumen de operaciones ha generado la necesidad de fortalecer los mecanismos utilizados para planificar las compras, controlar las existencias y responder a la demanda de los clientes.

Desde esta perspectiva, la problemática no se limita al inventario. También involucra la relación con los proveedores, el registro de las ventas, la distribución de mercancías entre las sedes y la calidad de la información disponible para la administración. Por esta razón, este trabajo plantea la necesidad de integrar estos procesos bajo un sistema de control basado en la filosofía Justo a Tiempo.

1.1.2 Situación actual del Supermercado Alimentos Andinos

El Supermercado Alimentos Andinos es una empresa familiar con aproximadamente 22 años de trayectoria en el municipio de Tumaco, Nariño. La empresa inició sus actividades principalmente con la comercialización de productos cárnicos y, con el paso del tiempo, amplió su oferta hacia víveres, productos de aseo, bebidas, granos, frutas, verduras y otros productos de consumo familiar.

Actualmente, la organización cuenta con una sede principal y cuatro puntos de venta: Parque Nariño, Parque San Judas, Calle del Comercio y Popayán con Caldas. Este crecimiento ha permitido ampliar la cobertura comercial, pero también ha hecho más exigente el manejo de

las mercancías, especialmente cuando se requiere distribuir productos desde un punto hacia los demás establecimientos.

El diagnóstico muestra que parte de la operación continúa dependiendo de procedimientos tradicionales y de información que no se encuentra completamente integrada. La empresa no cuenta con un sistema que articule en tiempo real las compras, ventas e inventarios, situación que dificulta conocer oportunamente las existencias y tomar decisiones coordinadas sobre reposición y abastecimiento.

1.1.3 Problemas identificados en las compras

Uno de los principales problemas identificados corresponde a la forma en que se realizan algunas compras. El diagnóstico señala que las órdenes de compra se efectúan, en determinados casos, con base en la experiencia del personal y no mediante un análisis sistemático de la demanda y la rotación de los productos. Esto puede generar pedidos insuficientes o compras que no corresponden a la necesidad real.

También se encontró que no existe una metodología definida para establecer el punto de pedido de cada referencia. Esta situación dificulta determinar con suficiente anticipación cuándo y cuánto comprar, especialmente en productos de alta rotación. El propio diagnóstico registra que, en algunas ocasiones, las cantidades solicitadas no alcanzan para cubrir la demanda hasta la siguiente entrega.

Los resultados de la encuesta refuerzan esta situación. Aunque el **75 %** de los participantes considera que las compras siempre se planifican con base en la demanda y el **23 %**

señala que esto ocurre casi siempre, todavía existe un margen de mejora para que esta práctica se apoye de manera permanente en información sobre ventas, existencias y rotación.

1.1.4 Problemas identificados en las ventas

En el proceso de ventas se identifica principalmente una dificultad relacionada con el registro de las operaciones y su efecto sobre la información del inventario. La investigación encontró que los errores en el registro de ventas representan el 12 % de las causas señaladas por los encuestados para explicar los problemas de inventario. Aunque no es la causa de mayor porcentaje, sí puede generar diferencias entre las mercancías realmente disponibles y las cantidades registradas.

El diagnóstico también registra situaciones en las que se han presentado salidas de productos sin el correspondiente registro. En uno de los casos revisados, un producto fue trasladado entre puntos para atender a un cliente sin que quedara registrada la operación mediante factura de venta o formato de traslado. Este tipo de situaciones afecta la trazabilidad de la mercancía y dificulta establecer con exactitud dónde se encuentra el producto.

Por otra parte, el seguimiento de los productos de mayor rotación todavía presenta oportunidades de mejora. El 47 % considera que siempre existe seguimiento y el 28 % que casi siempre, pero un 25 % señala que este control solo se realiza algunas veces o nunca. Para una empresa donde existen productos con una rotación elevada, mantener información actualizada sobre las ventas resulta fundamental para anticipar las necesidades de reposición.

1.1.5 Problemas identificados relacionados al control de inventarios

El control de inventarios constituye uno de los puntos más sensibles encontrados en el diagnóstico. El 70 % de los encuestados manifestó que los quiebres de inventario se presentan siempre y otro 23 % indicó que ocurren casi siempre. Esto muestra que los faltantes de productos no corresponden a situaciones aisladas, sino a una dificultad que se presenta con frecuencia en la operación.

También se identificaron dificultades para mantener actualizada la información de las existencias. Solo el 11 % considera que la información del inventario está siempre actualizada, mientras que el 44 % señala que esto ocurre algunas veces y el 28 % afirma que nunca. Esta situación limita la posibilidad de conocer con seguridad cuánto producto existe y cuándo es necesario realizar una reposición.

La situación se relaciona además con la frecuencia de los conteos físicos y con la falta de parámetros definidos para administrar las existencias. El diagnóstico señala que no están establecidos de manera suficiente los niveles mínimos, máximo y de seguridad para las diferentes líneas de productos. Esto dificulta anticiparse a los faltantes y puede favorecer tanto el desabastecimiento como la acumulación innecesaria de mercancías.

1.1.6 Problemas de abastecimientos y relación con proveedores

La relación con los proveedores constituye uno de los principales puntos críticos de la operación. En la encuesta, el 47 % de los participantes manifestó que los proveedores nunca

entregan los pedidos en los tiempos establecidos, mientras que el 37 % indicó que esto ocurre algunas veces. Solo el 16 % considera que los tiempos de entrega se cumplen siempre o casi siempre.

Este comportamiento tiene una relación directa con los problemas de inventario. Cuando un pedido se retrasa, la empresa puede quedarse sin mercancía antes de recibir el siguiente abastecimiento, especialmente en productos de alta rotación. El documento identifica precisamente los retrasos de los proveedores como la principal causa de los problemas de inventario, con un 35 % de las respuestas.

Por esta razón, la relación comercial con los proveedores requiere pasar de una gestión basada únicamente en la compra a una relación con seguimiento sobre tiempos de entrega, cumplimiento y capacidad de abastecimiento. El propio estudio plantea la necesidad de establecer acuerdos, evaluar proveedores y considerar alternativas cercanas que permitan responder cuando se presentan retrasos.

1.1.7 Problema de coordinación entre las cuatro sedes

El crecimiento de Alimentos Andinos ha generado el reto de coordinar las operaciones de sus cuatro sedes. La mercancía debe movilizarse de manera organizada para responder a las necesidades de cada punto, pero el diagnóstico evidencia que todavía existen dificultades para mantener un flujo de información oportuno sobre ventas, existencias y necesidades de abastecimiento.

La encuesta muestra que el 64 % de los participantes califica como regular la coordinación entre compras, bodega y ventas, mientras que el 5 % la considera deficiente. Solo

el 31 % la califica como buena o excelente. Estos resultados muestran que la articulación entre las áreas todavía puede fortalecerse.

Esta falta de coordinación puede generar movimientos de mercancía que no quedan registrados oportunamente, dificultades para redistribuir productos entre sedes y nuevas compras cuando existe mercancía disponible en otro punto. Por ello, el sistema propuesto debe permitir que las cuatro sedes compartan información sobre ventas, existencias, productos de alta rotación y necesidades de abastecimiento antes de tomar decisiones de compra.

1.1.8 Consecuencias administrativas, financieras y comerciales

Las dificultades encontradas tienen una primera consecuencia en la gestión administrativa. Cuando la información de compras, ventas e inventarios no está integrada, la administración dispone de menos elementos para decidir cuánto comprar, cuándo hacerlo, dónde existe mercancía disponible y qué productos requieren atención prioritaria. De hecho, el 78 % de los encuestados considera que la información actual presenta algún grado de insuficiencia para apoyar la toma de decisiones.

Desde el punto de vista financiero, los faltantes pueden representar ventas que no se realizan, mientras que los excesos de inventario generan recursos inmovilizados y mayores necesidades de almacenamiento. El diagnóstico también registra pérdidas por productos vencidos que, según la información histórica suministrada en el estudio, alcanzan aproximadamente \$300.000 semanales en promedio en las cuatro sedes. Además, se documentaron faltantes de mercancía que evidencian la importancia de mejorar los controles sobre las entradas, salidas y traslados.

En el ámbito comercial, estas situaciones pueden afectar directamente la experiencia del cliente. Un producto agotado cuando es solicitado significa una oportunidad de venta que puede perderse y, si la situación se repite, puede afectar la confianza del consumidor. Por ello, la investigación plantea un sistema integrado que permita relacionar las ventas con el inventario, las compras y los proveedores, buscando que la reposición responda a la demanda real y que la administración pueda actuar antes de que aparezcan nuevos faltantes.

1.2. Formulación del problema

¿De qué manera el diseño de un sistema de control de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo, contribuirá a optimizar la gestión comercial del Supermercado Alimentos Andinos del municipio de Tumaco, Nariño?

1.2.1 Sistematización del problema

La situación identificada en el supermercado Alimentos Andinos evidencia la necesidad de fortalecer la manera en que actualmente se gestionan las compras, ventas e inventarios. Al tratarse de una organización que opera en cuatro sedes, el manejo separado de la información dificulta conocer con precisión las existencias, los movimientos de mercancía y las necesidades de reposición. A partir de esta situación, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

¿Cuál es el estado actual de los procesos de compras, ventas e inventarios del supermercado Alimentos Andinos y cuáles son las principales dificultades que afectan su gestión comercial?

¿Cómo influye la ausencia de un sistema integrado de control en la planificación de las compras, el abastecimiento de mercancías y la distribución de productos entre las cuatro sedes del supermercado?

¿De qué manera la aplicación de la filosofía Justo a Tiempo (JAT) puede contribuir a reducir los quiebres de inventario, mejorar la rotación de las mercancías y garantizar un abastecimiento más oportuno?

¿Qué procedimientos, políticas e indicadores deben incorporarse al sistema de control de compras, ventas e inventarios para facilitar la toma de decisiones y mejorar la eficiencia operativa del supermercado Alimentos Andinos?

¿Qué beneficios económicos, administrativos y comerciales puede generar el diseño de un sistema de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía justo a tiempo para mejorar la gestión del supermercado Alimentos andinos, particularmente en la reducción de costos, la disponibilidad de productos, la satisfacción de los clientes y el fortalecimiento de su competitividad?

Como parte del diagnóstico realizado en las cuatro sedes, se encontró que el porcentaje promedio de productos agotados se aproxima al 9 %. Esta situación tiene especial relevancia en la categoría de productos cárnicos, donde se observa un nivel de salida cercano al 50 % de la mercancía recibida en un día. Por ejemplo, cuando se realiza un pedido de aproximadamente 80 kg de pernils o productos similares de pollo y cerdo, cerca de la mitad puede venderse durante la jornada en que se recibe, lo que obliga a considerar rápidamente una nueva reposición. Este comportamiento muestra la importancia de contar con información actualizada sobre las existencias y los movimientos de cada producto. La necesidad de atender la demanda diariamente hace que el control manual y separado por sede resulte poco práctico, especialmente

cuando se requiere conocer qué productos están disponibles, cuáles presentan bajos niveles de inventario y qué mercancías deben trasladarse o solicitarse a los proveedores.

También se identificaron pérdidas asociadas al vencimiento de productos, que alcanzan un promedio aproximado de \$300.000 semanales en las cuatro sedes. A esto se suma que el tiempo promedio de reposición de un producto agotado es de aproximadamente tres días, contado desde el momento en que se identifica el faltante. Este periodo puede afectar la disponibilidad de mercancías y generar oportunidades de venta que no llegan a concretarse.

Los registros históricos de la empresa permiten observar situaciones concretas relacionadas con las diferencias de inventario. El 30 de junio de 2023, el asesor de gestión de calidad integral de Alimentos Andinos reportó un faltante de 32 unidades de aceite Bidón Perla/Oro de 18 litros, con un valor de \$3.362.345. De igual manera, el 19 de junio de 2023 se registró un faltante por \$99.160, mientras que el 13 de octubre del mismo año se identificaron dos unidades faltantes por un valor de \$201.681.

La revisión realizada sobre estos casos permitió establecer posibles inconsistencias en el movimiento de los productos entre las sedes. En el caso registrado el 13 de octubre de 2023, después de revisar la documentación y los movimientos de entrada y salida, se evidenció un faltante en el punto ubicado en la Calle del Comercio. Una de las hipótesis planteadas fue que el producto había sido entregado durante una venta de manera incorrecta.

En otro de los casos analizados, se estableció que un producto había sido trasladado desde el punto Autoservicio hacia el punto Comercio como préstamo para atender a un cliente. Sin embargo, este movimiento no quedó registrado en la factura de venta ni en el formato de traslado correspondiente. Situaciones de este tipo dificultan la conciliación de los inventarios y hacen más complejo determinar con exactitud dónde se encuentra cada producto.

Frente a estas circunstancias, una de las principales necesidades identificadas consiste en mejorar el control de las salidas de mercancía, tanto desde las áreas de almacenamiento como desde las salas de venta y durante los traslados entre las diferentes sedes. Por ello, el proyecto plantea la integración de estos procesos mediante un sistema que permita registrar los movimientos de manera oportuna y mantener una visión conjunta de las cuatro sedes.

La propuesta contempla el uso de un Kardex integrado o libro de control, entendido como una ficha individual de cada producto en la que se registra la información relacionada con sus entradas, salidas y existencias. De esta manera, cada movimiento puede quedar asociado al producto y a la sede correspondiente, facilitando el seguimiento de la mercancía.

Con la incorporación de un sistema basado en la filosofía Justo a Tiempo, se busca que la información del inventario se actualice a medida que se realizan las operaciones. El sistema puede generar alertas cuando las existencias se aproximen a los niveles mínimos establecidos, proporcionando información para realizar las compras de acuerdo con las necesidades reales. Así se pretende evitar tanto la acumulación innecesaria de mercancías como los faltantes que afectan las ventas.

En este sentido, la sistematización de los procesos no se plantea únicamente como una herramienta tecnológica, sino como un mecanismo para organizar el flujo de información entre las cuatro sedes. La finalidad es que las ventas, los movimientos de inventario, los traslados y las compras mantengan una relación más clara, reduciendo errores de registro y posibles cuellos de botella en la operación del supermercado.

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un sistema de control de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JAT) para el supermercado Alimentos Andinos del municipio de San Andrés de Tumaco, Nariño.

1.3.2 Objetivos específicos

Diagnosticar la situación actual de los procesos de compras, ventas e inventarios del supermercado Alimentos Andinos, mediante la revisión de los procedimientos administrativos, operativos y de control existentes, con el propósito de reconocer sus fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.

Identificar las necesidades de control y gestión requeridas para incorporar la filosofía Justo a Tiempo (JAT), teniendo en cuenta los procesos logísticos, el manejo de inventarios, la relación con los proveedores y el flujo de información entre las diferentes sedes.

Diseñar un sistema de control de compras, ventas e inventarios fundamentado en la filosofía Justo a Tiempo (JAT), adaptado a las características comerciales y operativas de Alimentos Andinos e integrado por procedimientos, políticas, formatos, indicadores y mecanismos de seguimiento.

Validar la propuesta mediante la valoración en las áreas de contaduría, logística y administración, con el fin de establecer su pertinencia, viabilidad y aplicabilidad en el contexto del supermercado Alimentos Andinos.

1.4. Justificación

La gestión de compras, ventas e inventarios constituye un componente fundamental para el control de los recursos y la sostenibilidad financiera de una empresa comercial. En un supermercado como Alimentos Andinos, que desarrolla sus actividades a través de cuatro sedes en el municipio de Tumaco, Nariño, la disponibilidad de información confiable y oportuna resulta necesaria para conocer las existencias, planificar las compras, controlar la rotación de mercancías y responder adecuadamente a las variaciones de la demanda.

El diagnóstico realizado en la organización permitió identificar dificultades relacionadas con la planificación de las compras, el agotamiento de productos, la acumulación y vencimiento de mercancías, el seguimiento a los proveedores y la coordinación de la información entre las sedes. Estas situaciones no representan únicamente dificultades operativas, sino que también pueden generar efectos sobre el uso de los recursos financieros, la valoración y control de los inventarios y la calidad de la información utilizada para la toma de decisiones. Por esta razón, se hace necesario fortalecer los mecanismos de control mediante una alternativa que articule las operaciones comerciales con la información contable y administrativa.

En este sentido, la investigación propone el diseño de un sistema integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo, ajustado a las condiciones reales de Alimentos Andinos. La propuesta busca que las decisiones de abastecimiento se relacionen con el comportamiento de las ventas y las existencias, de manera que las compras respondan a las necesidades reales de cada sede y se reduzcan situaciones asociadas a faltantes, excesos de inventario y pérdidas por deterioro o vencimiento. La aceptación de esta alternativa también encuentra respaldo en el diagnóstico realizado, en el cual el 85 % de los participantes manifestó estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con la implementación de un sistema integrado.

El aporte de la investigación desde la Contaduría Pública se encuentra en fortalecer el control sobre uno de los recursos más representativos de una empresa comercial: los inventarios. Desde esta disciplina, el sistema no se limita a cumplir una función tecnológica u operativa, sino que busca mejorar la generación, organización y disponibilidad de información relacionada con compras, ventas, existencias y movimientos de mercancía. Esto puede contribuir a una mayor confiabilidad de los registros, facilitar el seguimiento de los recursos y proporcionar información útil para la toma de decisiones administrativas y financieras.

Asimismo, la investigación atiende un vacío identificado en los antecedentes de la organización, debido a que las necesidades relacionadas con compras, ventas e inventarios han sido reconocidas previamente, pero requieren una propuesta que las articule bajo un enfoque integrado y específicamente orientado a la filosofía Justo a Tiempo. De esta manera, el estudio trasciende la identificación de las dificultades y plantea una alternativa de diseño que relaciona el control de inventarios con el comportamiento de las ventas, el abastecimiento y la información requerida por la administración.

1.4.1 Justificación teórica

El fundamento teórico de la investigación se relaciona con el control de inventarios, la gestión de compras y ventas, la cadena de abastecimiento y la filosofía Justo a Tiempo. Estos referentes permiten comprender las causas y efectos de las situaciones identificadas en Alimentos Andinos y establecer criterios para diseñar una propuesta acorde con sus características operativas.

La filosofía Justo a Tiempo adquiere especial relevancia porque orienta la gestión hacia la disponibilidad de los productos en el momento requerido, procurando disminuir desperdicios, inventarios innecesarios y costos asociados a una inadecuada planificación. Su aplicación en Alimentos Andinos se plantea desde la articulación entre ventas, existencias, compras y abastecimiento, considerando las particularidades de cada sede y el comportamiento de la demanda.

El aporte teórico, por tanto, consiste en llevar estos fundamentos al contexto de una empresa comercial local que presenta necesidades concretas de coordinación y control. Esto permite contrastar los planteamientos de la gestión de inventarios y del Justo a Tiempo con una realidad empresarial específica y utilizarlos como base para estructurar una solución pertinente.

1.4.2 Justificación metodológica

La investigación adopta un enfoque mixto que permite integrar información cuantitativa y cualitativa para comprender de manera más amplia la situación de Alimentos Andinos. La información cuantitativa contribuye a identificar comportamientos relacionados con las compras,

ventas e inventarios, mientras que la información cualitativa permite conocer las experiencias y dificultades de las personas involucradas en estos procesos.

Para el diagnóstico se utilizaron la encuesta, la observación y la entrevista. Estas técnicas permitieron obtener información directamente de la organización y conocer las condiciones en que se desarrollan las actividades objeto de estudio. La población estuvo conformada por dieciocho personas vinculadas con los procesos de compras, ventas e inventarios, por lo cual se trabajó con la totalidad de los participantes considerados relevantes.

Esta metodología permite que el diseño propuesto no se construya únicamente a partir de referentes teóricos, sino a partir de las necesidades identificadas en la realidad de la empresa. En consecuencia, las funcionalidades, procedimientos, políticas e indicadores planteados guardan relación con las condiciones operativas de Alimentos Andinos.

1.4.3 Justificación práctica

La finalidad práctica de la investigación consiste en diseñar una herramienta que contribuya al mejoramiento del control de compras, ventas e inventarios. La propuesta busca integrar información que actualmente se encuentra dispersa y facilitar el seguimiento de las mercancías en las cuatro sedes.

El sistema contempla procedimientos, políticas, formatos, indicadores y mecanismos de seguimiento que permitan relacionar las ventas con las existencias y el abastecimiento. De esta manera, una operación de venta puede aportar información para actualizar los inventarios y establecer criterios que orienten las compras o los traslados de mercancía entre sedes.

La propuesta puede contribuir a disminuir los quiebres de inventario, controlar las pérdidas por vencimiento o deterioro, reducir compras innecesarias y mejorar el seguimiento de los movimientos de mercancía. Por tanto, su utilidad práctica se relaciona con la posibilidad de fortalecer el control interno y apoyar una gestión de abastecimiento más organizada y oportuna.

1.4.4 Justificación administrativa y financiera

Desde la perspectiva administrativa, la integración de las compras, ventas e inventarios permite disponer de información organizada para realizar seguimiento a las operaciones y facilitar la toma de decisiones. Esto resulta especialmente relevante frente a las dificultades identificadas en la comunicación y consolidación de información entre las cuatro sedes y al uso de procedimientos manuales.

Desde el punto de vista financiero, mejorar el control de los inventarios permite realizar un uso más eficiente de los recursos destinados a la adquisición de mercancías. Una adecuada planificación puede disminuir la permanencia de productos de baja rotación, prevenir pérdidas por vencimiento o deterioro y evitar adquisiciones que no correspondan con el comportamiento de la demanda.

La aplicación del Justo a Tiempo no se plantea como una simple reducción de inventarios, sino como un mecanismo para mejorar la relación entre demanda, compras, existencias y abastecimiento. De esta manera, la administración puede contar con información más oportuna para evaluar los recursos comprometidos en mercancías y tomar decisiones orientadas a mejorar la eficiencia financiera de la organización.

1.4.5 Justificación social y económica

Alimentos Andinos cumple una función comercial relevante en Tumaco al ofrecer productos de primera necesidad mediante cuatro sedes que atienden diferentes sectores de la ciudad. Por esta razón, el fortalecimiento de sus procesos internos puede generar efectos tanto en el desempeño económico de la empresa como en la atención de sus clientes.

Una gestión más organizada de las compras, ventas e inventarios puede favorecer la disponibilidad oportuna de los productos, reducir faltantes y evitar acumulaciones innecesarias. Esto permite responder de manera más adecuada a las necesidades de los consumidores y, al mismo tiempo, aprovechar mejor los recursos de la empresa.

Desde la perspectiva económica, la propuesta puede contribuir al fortalecimiento de la eficiencia y competitividad de Alimentos Andinos dentro del mercado local. Desde la perspectiva social, puede favorecer una atención más oportuna al consumidor mediante una mayor disponibilidad de productos. En conjunto, el diseño del sistema busca acompañar el desarrollo de la organización mediante procesos de control más articulados, información confiable y una gestión orientada al uso eficiente de los recursos.

1.5. Delimitación

La investigación se desarrolla en el municipio de San Andrés de Tumaco, departamento de Nariño, y tiene como unidad de estudio al Supermercado Alimentos Andinos, empresa que desarrolla su actividad comercial a través de cuatro puntos de venta ubicados en el municipio.

El estudio comprende las sedes Parque Nariño, Parque San Judas, Calle del Comercio y Popayán con Caldas. La inclusión de estos cuatro establecimientos permite analizar la manera en que actualmente se gestionan y comparten la información relacionada con las compras, ventas e inventarios, así como los movimientos de mercancías entre las diferentes sedes. A partir de esta realidad, la propuesta busca establecer un sistema de control integrado que contribuya a mejorar la coordinación de los procesos y facilite el manejo oportuno de la información para la toma de decisiones.

1.5.1 Delimitación espacial

La investigación se desarrolla en el municipio de San Andrés de Tumaco, departamento de Nariño, y tiene como unidad de estudio al Supermercado Alimentos Andinos, empresa que desarrolla su actividad comercial a través de cuatro puntos de venta ubicados en el municipio.

El estudio comprende las sedes Parque Nariño, Parque San Judas, Calle del Comercio y Popayán con Caldas. La inclusión de estos cuatro establecimientos permite analizar la manera en que actualmente se gestionan y comparten la información relacionada con las compras, ventas e inventarios, así como los movimientos de mercancías entre las diferentes sedes. A partir de esta realidad, la propuesta busca establecer un sistema de control integrado que contribuya a mejorar

la coordinación de los procesos y facilite el manejo oportuno de la información para la toma de decisiones.

1.5.2 Delimitación temporal

La investigación se desarrolla durante el año 2026, periodo en el que se lleva a cabo el diagnóstico de la situación actual, la recopilación y organización de la información, el análisis de los resultados y el diseño de la propuesta de un sistema de control integrado. Para el desarrollo de estas actividades se establece un periodo de trabajo de cinco meses, durante el cual se revisan los procesos relacionados con las compras, ventas e inventarios de la empresa.

En este periodo se toman como referencia los procedimientos existentes y la información recopilada mediante las técnicas e instrumentos definidos para el estudio. En consecuencia, los resultados obtenidos reflejan las condiciones y características observadas en Alimentos Andinos durante el periodo en que se desarrolló la investigación, por lo que el diagnóstico y la propuesta se construyen a partir de la realidad identificada en ese momento.

1.5.3 Delimitación temática

El estudio se centra en el diseño de un sistema de control integrado para los procesos de compras, ventas e inventarios, tomando como referencia los principios de la filosofía Justo a Tiempo. En este sentido, se abordan aspectos directamente relacionados con la planificación de las compras, la gestión y seguimiento de los proveedores, el registro de las ventas, el control de

las existencias, el manejo del Kardex, la rotación de los productos, la revisión continua de los inventarios y el flujo de información entre las áreas involucradas.

Asimismo, la investigación incorpora elementos relacionados con la integración de los procesos y la mejora continua, considerando que el sistema propuesto debe permitir una mayor articulación entre las diferentes áreas de la empresa y facilitar el seguimiento de los resultados. El estudio no busca abarcar la totalidad de los procesos administrativos de Alimentos Andinos, sino concentrarse en aquellos que guardan una relación directa con la variable objeto de investigación y que resultan necesarios para el diseño de una propuesta de control coherente con las necesidades identificadas en la organización.

1.5.4 Delimitación organizacional

El objeto de estudio es el Supermercado Alimentos Andinos S.A.S. una entidad que se dedica a la comercialización de bienes y productos de primera necesidad, dentro de este objeto se encuentran todos los niveles jerárquicos que se ven involucrados en la parte administrativa y comercial de la empresa.

La propuesta está dirigida a las áreas de gerencia, contabilidad, compras, caja, administración de puntos de venta y al personal que se encarga de la adecuada manipulación de mercancías. El manual de procedimientos que se presenta dentro de la investigación abarca los procedimientos de las cuatro sucursales.

1.6. Alcance de la investigación

La investigación presenta un alcance descriptivo y propositivo, dado que, en una primera etapa, busca identificar y analizar la manera en que actualmente se desarrollan los procesos relacionados con las compras, las ventas y el manejo de los inventarios en el Supermercado Alimentos Andinos. Este diagnóstico permitió reconocer las principales dificultades, prácticas existentes y aspectos susceptibles de mejoramiento. A partir de los resultados obtenidos, se plantea el diseño de una propuesta de control que responda a las condiciones y necesidades particulares de la organización.

El alcance de la investigación comprende el diseño de procedimientos, políticas, formatos, indicadores y mecanismos de seguimiento orientados a fortalecer el control de las compras, las ventas y las existencias. Asimismo, considera la relación con los proveedores y la circulación de la información entre las cuatro sedes del supermercado, debido a que estos elementos inciden directamente en la disponibilidad oportuna de las mercancías y en la capacidad de respuesta frente a la demanda de los clientes.

En este sentido, el propósito de la investigación trasciende la simple descripción de las dificultades existentes, ya que busca formular una propuesta integral de control que pueda constituirse en una herramienta para ordenar y mejorar la gestión comercial de Alimentos Andinos. El sistema propuesto se concibe como un proceso articulado y continuo, en el que la venta realizada al cliente genera un registro que permite actualizar y verificar las existencias, identificar las necesidades de reposición, gestionar oportunamente los pedidos a los proveedores, recibir y controlar la mercancía en el almacén principal y, finalmente, distribuirla de acuerdo con

los requerimientos de cada una de las cuatro sedes. De esta manera, se pretende establecer una relación ordenada entre demanda, ventas, inventarios, compras, proveedores y distribución, bajo los principios de la filosofía Justo a Tiempo.

1.7. Idea a defender

La idea por defender de esta investigación es que el diseño de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo puede contribuir a mejorar el manejo de las existencias y la coordinación de los procesos comerciales del Supermercado Alimentos Andinos.

El sistema se plantea a partir del diagnóstico de las condiciones actuales y de las necesidades identificadas en materia de compras, ventas, inventarios, proveedores y flujo de información. Su finalidad es establecer mecanismos que permitan conocer oportunamente las existencias, mejorar la planificación de los pedidos y reducir los problemas asociados con faltantes y excesos de mercancía.

La idea también contempla la validación de la propuesta en contaduría, logística y administración, con el propósito de determinar su pertinencia, viabilidad y aplicabilidad en el contexto de Alimentos Andinos. Esta formulación ya aparece en el documento y conviene conservarla porque conecta directamente la idea a defender con los objetivos de la investigación.

2. Marco teórico y conceptual

2.1. Gestión y control empresarial

La gestión empresarial comprende el conjunto de actividades mediante las cuales una organización planea, organiza, dirige y controla sus recursos para alcanzar los objetivos establecidos. En un supermercado, esta gestión adquiere especial importancia porque las actividades administrativas están relacionadas de manera directa con las compras, las ventas, el manejo del dinero, la atención al cliente y la disponibilidad de productos. Robbins et al. (2018) plantean que la administración implica coordinar el trabajo de las personas y utilizar los recursos disponibles de manera eficiente para alcanzar los propósitos organizacionales. Desde esta perspectiva, la gestión del supermercado debe procurar que cada actividad tenga responsables definidos y que los recursos sean utilizados de acuerdo con las necesidades reales del negocio.

El control empresarial permite verificar si las actividades desarrolladas corresponden con lo planeado y facilita la identificación de errores o desviaciones que puedan afectar los resultados. Pérez-Carballo Veiga (2013) señala que el control de gestión proporciona herramientas para conocer el comportamiento de las actividades empresariales y apoyar la toma de decisiones. En un establecimiento comercial, este control puede reflejarse en la revisión de las ventas diarias, el seguimiento de los gastos, la comparación entre las compras realizadas y las necesidades del negocio, así como en la supervisión de las existencias. Por ello, el control no debe entenderse solamente como una revisión posterior, sino como una actividad permanente

que permite corregir oportunamente las situaciones que puedan generar pérdidas o afectar el funcionamiento del supermercado.

Pereira Palomo (2019) destaca que el control interno contribuye a proteger los recursos de una organización, administrar los riesgos y establecer responsabilidades claras dentro de los diferentes procesos. En el caso de un supermercado, contar con controles adecuados resulta fundamental para disminuir situaciones como diferencias entre el inventario físico y el registrado, compras no autorizadas, errores de facturación, pérdidas de productos o manejo inadecuado de los recursos financieros. De esta manera, el control empresarial se relaciona directamente con la confianza que se puede tener en la información utilizada para tomar decisiones (Pereira Palomo, 2019).

En este sentido, la gestión y el control empresarial deben funcionar de manera conjunta. No es suficiente establecer objetivos si no existen mecanismos que permitan verificar su cumplimiento, así como tampoco resulta conveniente implementar controles que no estén relacionados con las necesidades reales de la organización. Para el supermercado Alimentos Andinos, esta relación adquiere mayor relevancia al considerar una propuesta basada en Justo a Tiempo, puesto que la reducción de inventarios y la atención oportuna de la demanda requieren un seguimiento permanente de las operaciones. Como explica Pérez-Carballo Veiga (2013), el control de las actividades operativas permite obtener información para evaluar el desempeño y actuar sobre las desviaciones encontradas. De esta manera, la gestión empresarial puede orientarse hacia un uso más racional de los recursos y hacia una operación comercial más organizada.

La administración y la gestión empresarial constituyen elementos esenciales para orientar los recursos de una organización hasta el complemento de sus objetivos. Su aplicación comprende la planificación, organización, dirección y control de las actividades, procurando que los recursos humanos, financieros, materiales y técnicos utilizados de manera eficiente. Chiavenato (2019), Daft (2016), Robbins y Coulter (2018) y Koontz et al. (2017) coinciden en que administrar implica coordinar esfuerzos y recursos, establecer objetivos y realizar un seguimiento permanente de los resultados. En una empresa comercial como el supermercado Alimentos Andinos, la administración adquiere especial relevancia debido a la relación existente entre compras, ventas, inventarios y abastecimiento.

Las decisiones tomadas en cualquiera de estos procesos repercuten directamente en los demás. Por ello, la gestión empresarial requiere información confiable que permita conocer el comportamiento de las ventas, la rotación de productos, las existencias disponibles y las necesidades de reposición. Esta integración resulta fundamental para evitar tanto la acumulación innecesaria de mercancía como los faltantes que pueden afectar la atención al cliente. Las funciones administrativas proporcionan la estructura necesaria para coordinar estas actividades.

La planeación permite anticipar las necesidades de abastecimiento y establecer acciones de acuerdo con la demanda; la organización determina responsabilidades y distribuye los recursos; la dirección orienta al personal hacia el cumplimiento de las actividades; y el control verifica los resultados y facilita la adopción de medidas correctivas. En este sentido, la relación entre planeación y control permite que las decisiones de compra estén sustentadas en información sobre las ventas, la rotación de los productos, los tiempos de entrega y los niveles de

inventario. La gestión empresarial, por su parte, implica convertir la información y los recursos disponibles en decisiones que favorezcan el desempeño de la organización. En Alimentos Andinos, esta gestión requiere que las operaciones de sus diferentes sedes mantengan una comunicación adecuada y que los movimientos de mercancía puedan ser identificados y consultados oportunamente.

Desde esta perspectiva, el sistema propuesto no representa únicamente una herramienta para registrar operaciones, sino un mecanismo que puede fortalecer la coordinación administrativa y facilitar la toma de decisiones. El control interno complementa este proceso al establecer procedimientos orientados a proteger los recursos, reducir riesgos y garantizar la confiabilidad de la información. Mantilla (2018) señala que debe integrarse a los procesos de la organización, mientras que Estupiñán (2015) lo relaciona con la identificación y administración de los riesgos que pueden afectar las operaciones. A su vez, COSO (2013) establece que el control interno busca proporcionar una seguridad razonable respecto al cumplimiento de los objetivos operacionales, la confiabilidad de la información y el cumplimiento de las disposiciones aplicables.

Desde este enfoque, los objetivos del control interno abarcan la eficiencia de las operaciones, la protección de los activos, la generación de información confiable y la reducción de los riesgos asociados a las actividades empresariales. Arens et al. (2017) destacan que estos controles proporcionan una seguridad razonable sobre el adecuado funcionamiento de los procesos, aunque no eliminan completamente la posibilidad de errores o irregularidades. En una empresa comercial, su aplicación permite prevenir situaciones como compras no planificadas,

diferencias de inventario, registros incorrectos, pérdidas de productos y problemas derivados de una recepción o almacenamiento inadecuados. El modelo de control interno planteado por COSO (2013) comprende cinco componentes relacionados: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, y supervisión. Su aplicación en Alimentos Andinos puede reflejarse en la definición de responsabilidades, identificación de riesgos, establecimiento de procedimientos para las compras y movimientos de mercancía, comunicación de información entre las sedes y realización de verificaciones periódicas.

La efectividad del sistema dependerá no solo de que existan controles formalmente establecidos, sino de que estos sean aplicados y evaluados de manera continua. El control de inventarios adquiere particular importancia debido a que las mercancías representan un recurso directamente vinculado con la actividad comercial. Un manejo inadecuado puede generar vencimientos, pérdidas, sobreabastecimiento, diferencias entre los registros y las existencias físicas o falta de productos para atender la demanda. Por esta razón, los procedimientos deben permitir identificar el origen y destino de cada movimiento, establecer responsabilidades y contrastar periódicamente la información registrada con las cantidades disponibles.

En este contexto, los sistemas de información constituyen un soporte fundamental para integrar los procesos administrativos y operativos. Laudon y Laudon (2016) sostienen que estos sistemas contribuyen a mejorar la eficiencia operacional y la toma de decisiones, mientras que Stair y Reynolds (2018) los relacionan con la recopilación, procesamiento, almacenamiento y distribución de información. Su utilidad aumenta cuando la organización maneja diferentes puntos de operación, debido a que permiten consolidar datos y facilitar su consulta. Para el

supermercado Alimentos Andinos, la integración de compras, ventas e inventarios permitiría establecer una relación directa entre los movimientos comerciales y las necesidades de abastecimiento. Cada venta puede actualizar las existencias disponibles y aportar información para determinar el momento adecuado de reposición.

De igual manera, los registros de compras y recepción permiten mantener un seguimiento de las mercancías desde su ingreso hasta su salida. Esta integración se relaciona directamente con la filosofía Justo a Tiempo (JIT), debido a que su aplicación requiere disponer de información oportuna para mantener inventarios acordes con las necesidades reales de la operación. En consecuencia, el diseño del sistema propuesto puede contribuir a reducir desperdicios, mejorar la disponibilidad de productos, disminuir acumulaciones innecesarias y fortalecer el control sobre las mercancías. La propuesta articula, de esta manera, los principios administrativos, el control interno y el uso de sistemas de información para apoyar una gestión más coordinada y eficiente de las compras, ventas e inventarios en las diferentes sedes del supermercado.

2.2. Sistemas de información y control integrado

Los sistemas de información constituyen una herramienta importante para organizar los datos que se generan diariamente dentro de una empresa y convertirlos en información útil para la toma de decisiones. En un supermercado se producen datos relacionados con productos comprados, cantidades disponibles, precios, ventas, proveedores y movimientos de mercancía.

Lardent (2001) explica que los sistemas de información para la gestión empresarial deben contribuir al ordenamiento de los procedimientos y facilitar el acceso a información necesaria para dirigir las actividades de la organización. Por esta razón, disponer de información organizada permite que la administración conozca con mayor claridad lo que ocurre en cada proceso y pueda actuar de acuerdo con las condiciones reales del negocio.

El control integrado implica que los diferentes procesos de la organización se encuentren relacionados y compartan información de manera coherente. Pereira Palomo (2019) considera que los sistemas administrativos integrales permiten establecer controles sobre diferentes operaciones y definir los accesos y responsabilidades de quienes intervienen en ellas. En un supermercado, esta integración puede permitir que una venta genere automáticamente la actualización de las existencias, mientras que una compra registrada incrementa las cantidades disponibles. De esta forma, se reduce la dependencia de registros separados y se disminuye la posibilidad de que existan diferencias entre la información de compras, ventas e inventarios (Pereira Palomo, 2019).

Lardent (2001) también relaciona los sistemas de información con los procedimientos administrativos, la seguridad y la auditoría, aspectos que resultan necesarios cuando una organización maneja información comercial y financiera. En el contexto del supermercado, un sistema integrado debe permitir que la información sea registrada de manera oportuna y que pueda ser consultada por las personas responsables de cada proceso. Esto facilita, por ejemplo, conocer cuáles productos presentan mayor movimiento, qué mercancías requieren reposición y qué operaciones necesitan ser revisadas. La información, por tanto, deja de ser únicamente un

registro histórico y se convierte en un recurso para orientar las decisiones administrativas (Lardent, 2001).

Desde esta perspectiva, la integración de la información puede contribuir de manera significativa a una gestión basada en Justo a Tiempo. Heizer y Render (2014) relacionan las operaciones esbeltas con la reducción de desperdicios y con la necesidad de disponer de procesos coordinados que respondan adecuadamente a los requerimientos de la operación. En un supermercado, esto significa que las decisiones de compra, almacenamiento y venta deben apoyarse en información actualizada para evitar tanto la acumulación innecesaria de mercancías como la falta de productos solicitados por los clientes. Por consiguiente, un sistema de información y control integrado puede convertirse en un soporte para mejorar la coordinación entre las áreas y fortalecer la capacidad de respuesta del establecimiento (Heizer & Render, 2014).

El concepto de sistema permite analizar una organización como un conjunto de elementos que mantienen relaciones entre sí y que, mediante su interacción, contribuyen al logro de unos objetivos comunes. Desde la perspectiva de Bertalanffy (1968), los fenómenos deben comprenderse como estructuras organizadas, debido a que el comportamiento del conjunto no depende exclusivamente de sus componentes individuales. Esta concepción es retomada por Chiavenato (2006) en el ámbito administrativo, donde la organización se entiende como un sistema conformado por diferentes áreas y procesos que requieren coordinación para alcanzar resultados adecuados.

En el contexto de los sistemas de información, Laudon y Laudon (2016) señalan que estos permiten recopilar, procesar, almacenar y utilizar información para respaldar las operaciones y la toma de decisiones. Stair y Reynolds (2018) complementan esta perspectiva al considerar que un sistema de información integra personas, procedimientos, datos y recursos tecnológicos para generar información útil. Por tanto, su valor no depende únicamente de la herramienta tecnológica, sino también de la calidad y oportunidad de los datos que se incorporan.

Para el supermercado Alimentos Andinos, este enfoque permite comprender que las compras, las ventas y el inventario forman parte de una misma dinámica operativa. La información generada en una venta puede modificar las existencias disponibles y, a su vez, estas condiciones deben orientar las decisiones de abastecimiento. De esta manera, un sistema integrado puede proporcionar información confiable sobre el movimiento de los productos, las necesidades de reposición y las posibles diferencias entre las cantidades registradas y las existentes físicamente.

En cuanto a los sistemas de control, estos constituyen mecanismos mediante los cuales la organización verifica el cumplimiento de sus procedimientos, identifica desviaciones y adopta medidas correctivas. Anthony y Govindarajan (2008) relacionan el control administrativo con la orientación de las actuaciones de los integrantes de la organización hacia el cumplimiento de los objetivos. Merchant y Van der Stede (2017) amplían esta perspectiva al señalar la importancia de establecer procedimientos, responsabilidades, autorizaciones, indicadores y mecanismos de seguimiento que permitan mantener las actividades bajo condiciones controladas.

En una empresa comercial, el control adquiere especial importancia en el manejo de mercancías, debido a que las compras, la recepción de productos, el almacenamiento y las ventas tienen efectos directos sobre la disponibilidad de inventario. Simons (1995) plantea que los sistemas de control también cumplen una función de orientación, al mantener la atención de la organización sobre aquellos aspectos que resultan relevantes para su gestión. En Alimentos Andinos, esto se traduce en utilizar la información generada por las operaciones para identificar oportunamente faltantes, excesos de existencias y necesidades de abastecimiento.

La integración de procesos constituye otro componente fundamental de la propuesta. Hammer (2007) plantea la necesidad de observar las organizaciones desde una perspectiva basada en procesos, considerando las relaciones existentes entre las actividades y no únicamente las funciones particulares de cada área. Esta visión permite reconocer posibles retrasos, duplicidades y pérdidas de información que pueden afectar el desempeño general.

En concordancia con lo anterior, Heizer et al. (2022) destacan que las decisiones operativas deben coordinarse con las actividades de abastecimiento, inventario, proveedores y demanda. Christopher (2016), desde el enfoque de la cadena de suministro, resalta la necesidad de gestionar de manera articulada el flujo de productos, información y recursos desde los proveedores hasta los consumidores. La coordinación de estos elementos favorece una operación más eficiente y una respuesta más adecuada frente a las necesidades del mercado.

En el caso de Alimentos Andinos, la integración propuesta busca establecer una conexión permanente entre las ventas, el inventario y las compras. Las ventas proporcionarían información sobre el comportamiento de la demanda; el inventario permitiría conocer la disponibilidad real

de los productos; y las compras se orientarían a partir de estas necesidades. Esta articulación constituye una base para aplicar la filosofía Justo a Tiempo, al procurar que el abastecimiento responda con mayor precisión a la demanda y reducir tanto la acumulación innecesaria de mercancía como los faltantes.

En síntesis, el fundamento técnico de la propuesta parte de considerar al supermercado como un sistema integrado, donde la información, el control y la coordinación de los procesos determinan buena parte de su eficiencia operativa. Bajo esta perspectiva, el diseño de un sistema para compras, ventas e inventarios no representa únicamente una solución tecnológica, sino una herramienta de gestión orientada a mejorar el flujo de información, fortalecer el control de las existencias y apoyar decisiones de abastecimiento más oportunas. Su articulación con la filosofía Justo a Tiempo busca que los recursos disponibles respondan de manera más cercana a las necesidades reales de la operación y de los clientes.

2.3. Gestión de compras y abastecimiento

La gestión de compras comprende las actividades relacionadas con la identificación de las necesidades de la empresa, la selección de proveedores, la negociación, la adquisición de productos y el seguimiento de su recepción. En un supermercado, este proceso tiene una relación directa con la disponibilidad de mercancías para los consumidores, ya que una compra insuficiente puede ocasionar faltantes, mientras que una compra excesiva puede generar acumulación, deterioro o inmovilización de recursos. Pungitore (2007) plantea que las compras

constituyen uno de los procesos que deben estar sujetos a procedimientos y controles, debido a su relación con los recursos financieros y con las existencias de la organización.

El abastecimiento debe responder a las necesidades reales del establecimiento y no solamente a la intención de mantener grandes cantidades de productos almacenados. Chopra (2019) señala que las decisiones dentro de la cadena de suministro deben relacionarse con la demanda, los inventarios, los proveedores y los costos que se generan durante el proceso. Para un supermercado, esto significa analizar qué productos se venden con mayor frecuencia, cuáles tienen una demanda más estable y cuáles requieren una reposición más cuidadosa. De esta manera, las compras pueden realizarse con criterios más racionales y orientados al comportamiento de la operación (Chopra, 2019).

Heizer y Render (2014) explican que la administración de la cadena de suministro busca coordinar las actividades relacionadas con proveedores y operaciones para lograr un flujo adecuado de bienes y servicios. Esta coordinación resulta especialmente importante cuando se pretende aplicar una filosofía Justo a Tiempo, debido a que el abastecimiento debe realizarse en el momento oportuno, en las cantidades necesarias y con proveedores que puedan responder de manera confiable. En el supermercado Alimentos Andinos, este enfoque puede ayudar a disminuir compras innecesarias y a mejorar la relación entre las cantidades adquiridas y el comportamiento de las ventas (Heizer & Render, 2014).

La gestión de compras también requiere establecer controles que permitan comprobar que los productos recibidos coincidan con los pedidos realizados, tanto en cantidad como en condiciones y precios. Pungitore (2007) incorpora dentro de los sistemas administrativos los

procesos de compras, recepción, cuentas por pagar y control de existencias, lo cual muestra que las compras no deben analizarse como una actividad aislada. En consecuencia, el supermercado necesita relacionar las decisiones de abastecimiento con los registros de inventario y las ventas, de manera que cada adquisición tenga una justificación operativa. Una gestión de compras organizada permite reducir desperdicios, mejorar el uso del capital y contribuir a que los productos estén disponibles cuando realmente sean requeridos (Pungitore, 2007).

La gestión de compras comprende el conjunto de actividades que permiten a una organización identificar sus necesidades de abastecimiento, seleccionar proveedores, establecer condiciones de adquisición y hacer seguimiento a la recepción de los productos. Más allá de ser una actividad operativa, las compras tienen una relación directa con los costos, los inventarios, la calidad y la capacidad de respuesta de la empresa.

Monczka et al. (2016) señalan que las compras y el abastecimiento cumplen una función estratégica, debido a su influencia en los costos, la calidad, la relación con los proveedores y el desempeño de la cadena de suministro. Por ello, comprar no consiste únicamente en buscar el menor precio, sino en tomar decisiones que respondan a las necesidades reales de la organización.

De manera similar, Baily et al. (2008) plantean que las compras deben relacionarse con las necesidades de la empresa y con las condiciones del mercado. Para ello, es necesario considerar aspectos como las cantidades requeridas, los tiempos de entrega, los precios, la calidad y las condiciones ofrecidas por los proveedores. Heizer et al. (2022), por su parte,

relacionan el abastecimiento con la administración de operaciones, destacando la necesidad de mantener una adecuada coordinación entre proveedores, inventarios y demanda.

En el caso de Alimentos Andinos, esta gestión resulta especialmente importante, ya que una compra excesiva puede generar acumulación de productos y mayores costos de almacenamiento, mientras que una compra insuficiente puede ocasionar faltantes y afectar las ventas. Por esta razón, el proceso de abastecimiento debe apoyarse en información sobre las ventas, la rotación de los productos, las existencias disponibles y los tiempos de entrega. Esto permite establecer compras más ajustadas a las necesidades del supermercado y se relaciona con los principios de la filosofía Justo a Tiempo.

2.3.1 Concepto de compras

Las compras pueden definirse como el proceso mediante el cual una organización adquiere de terceros los bienes o servicios necesarios para desarrollar sus actividades. En una empresa comercial, este proceso adquiere especial importancia porque los productos comprados hacen parte directamente de la oferta disponible para los clientes.

Baily et al. (2008) consideran que las compras hacen parte de un proceso de abastecimiento en el que deben evaluarse las necesidades de la organización, las condiciones de adquisición y las características de los proveedores. En este sentido, una decisión de compra

debe determinar no solo qué producto adquirir, sino también cuánto, cuándo y bajo qué condiciones hacerlo.

Monczka et al. (2016) destacan que las decisiones de abastecimiento pueden influir en los costos, la calidad, las operaciones y los niveles de inventario. Asimismo, Heizer et al. (2022) señalan que la gestión de proveedores y la disponibilidad de productos deben mantenerse coordinadas con las necesidades de la operación. Una compra que no tenga en cuenta la demanda puede ocasionar exceso de inventario, mientras que una adquisición tardía puede producir faltantes.

Para Alimentos Andinos, el concepto de compras debe considerar la variedad de productos que comercializa y las necesidades propias de sus diferentes sedes. En consecuencia, el sistema propuesto debe contribuir a identificar las necesidades de abastecimiento y facilitar la toma de decisiones relacionadas con qué comprar, cuánto adquirir y en qué momento realizar el pedido.

2.3.2 Planificación de las compras

La planificación de las compras consiste en anticipar las necesidades de abastecimiento y establecer las acciones necesarias para mantener una disponibilidad adecuada de productos. Para ello, resulta importante analizar información relacionada con las ventas, los niveles de inventario, la rotación de los productos, los tiempos de entrega y el comportamiento de la demanda.

Heizer et al. (2022) plantean que las decisiones de operación deben considerar de manera conjunta la demanda, los inventarios y la cadena de suministro. Por esta razón, antes de realizar una compra es necesario conocer la situación de la empresa y el comportamiento de sus productos. Una adecuada planificación permite disminuir las decisiones improvisadas y aprovechar mejor los recursos disponibles.

Monczka et al. (2016) relacionan la planificación del abastecimiento con la identificación de necesidades, la selección de proveedores y la coordinación de las compras. A su vez, Christopher (2016) resalta la importancia de coordinar el flujo de productos y de información dentro de la cadena de suministro, teniendo en cuenta tanto las necesidades de la empresa como los tiempos de respuesta de los proveedores.

En Alimentos Andinos, la planificación puede apoyarse en los registros de ventas y en los movimientos de inventario para determinar las necesidades futuras de abastecimiento. Esto permite reducir los quiebres de inventario y evitar adquisiciones que no respondan al comportamiento real de la demanda.

Desde la perspectiva de la filosofía Justo a Tiempo, esta planificación es fundamental, debido a que busca mantener los inventarios en niveles acordes con las necesidades reales. Para lograrlo, el sistema integrado propuesto debe proporcionar información oportuna sobre las ventas, las existencias y los tiempos de entrega, de manera que las compras puedan programarse de forma más organizada y coherente con la operación del supermercado.

2.3.3 Selección y evaluación de proveedores

La selección y evaluación de proveedores es un proceso orientado a identificar aquellos suministradores que ofrecen mejores condiciones para garantizar un abastecimiento confiable. Kraljic (1983) plantea que este proceso debe considerar el impacto estratégico de los productos y el riesgo asociado al mercado de suministro, permitiendo establecer relaciones comerciales acordes con las necesidades de la organización.

Dickson (1966) destaca como criterios fundamentales la calidad, el precio y el cumplimiento en las entregas, aspectos que permiten valorar la capacidad del proveedor para responder de manera adecuada a los requerimientos de la empresa. Complementariamente, Monczka et al. (2015) consideran que la evaluación debe realizarse de forma continua mediante el seguimiento y la auditoría del desempeño, con el propósito de promover mejoras y reducir posibles riesgos en el abastecimiento.

En Alimentos Andinos, estos criterios permiten seleccionar proveedores que contribuyan a mantener la disponibilidad de los productos, disminuir inconvenientes en las entregas y fortalecer la gestión de compras bajo el enfoque Justo a Tiempo.

2.3.4 Programación de abastecimiento

La programación de abastecimiento permite establecer cuándo y cuánto producto debe solicitarse para responder a las necesidades de la operación sin generar acumulaciones innecesarias. Slack et al. (2010) la relacionan con la coordinación de los tiempos de suministro y los requerimientos operativos, buscando evitar interrupciones y reducir inventarios innecesarios.

Vollmann et al. (2005) señalan que esta programación puede apoyarse en sistemas de planificación de requerimientos que permiten definir con mayor precisión las fechas de emisión y recepción de las órdenes. Anaya (2015) complementa esta perspectiva al destacar la importancia de ajustar los lotes de pedido a la capacidad de recepción y al consumo real.

Para Alimentos Andinos, una programación adecuada facilitaría la coordinación entre las ventas, el inventario y los proveedores, permitiendo que los productos lleguen en el momento requerido y manteniendo niveles de existencia acordes con la filosofía Justo a Tiempo.

2.3.5 Costos asociados a las compras

Los costos asociados a las compras comprenden los diferentes desembolsos que intervienen en la adquisición y conservación de los productos. Lambert y Stock (2001) incluyen dentro de estos costos el precio de compra, los costos de pedido y aquellos relacionados con la posesión de inventarios, como almacenamiento, obsolescencia y capital inmovilizado.

Christopher (2011) propone analizar estos gastos desde una perspectiva de costo total de propiedad, considerando no solo el valor inicial de adquisición, sino también los costos que pueden generarse durante el ciclo de suministro, incluyendo transporte y otros costos indirectos.

Por su parte, Horngren et al. (2012) destacan la importancia de identificar y controlar los costos de adquisición e inventario para mejorar el uso de los recursos. En este contexto, herramientas como el lote económico de compra permiten establecer cantidades de pedido que contribuyan a equilibrar los costos de adquisición y almacenamiento.

Para Alimentos Andinos, el análisis de estos costos resulta necesario para tomar decisiones de compra más eficientes y evitar que la reducción del precio de adquisición genere mayores gastos posteriormente.

2.3.6 Indicadores de desempeño en compras

Los indicadores de desempeño en compras son herramientas que permiten medir y controlar los resultados del proceso de abastecimiento. Kaplan y Norton (2004) señalan que las métricas de gestión deben facilitar la evaluación de aspectos como los costos, los tiempos y la satisfacción de los usuarios internos.

Neely et al. (2005) destacan el uso de indicadores clave de desempeño (KPI) para valorar aspectos como el cumplimiento de las entregas, la calidad de los productos recibidos y los ahorros obtenidos en las negociaciones. A su vez, Arbones (2012) relaciona estos indicadores con la productividad del área de compras, la gestión de los inventarios y la efectividad de las operaciones de abastecimiento.

En el supermercado Alimentos Andinos, estos indicadores pueden servir para evaluar el comportamiento de los proveedores y la eficiencia de las compras, proporcionando información útil para detectar desviaciones y apoyar decisiones de mejora. Su incorporación al sistema propuesto permitiría realizar un seguimiento más objetivo del abastecimiento y contribuiría al cumplimiento de los principios de la filosofía Justo a Tiempo.

2.4. Gestión de ventas y demanda

La gestión de ventas comprende las actividades orientadas a ofrecer los productos al consumidor, atender sus necesidades, establecer precios, registrar las operaciones y evaluar el comportamiento comercial del establecimiento. En un supermercado, las ventas representan una fuente fundamental de información porque permiten conocer qué productos tienen mayor aceptación, cuáles presentan una rotación baja y en qué momentos se concentra la demanda. Kotler y Keller (2016) plantean que la dirección de marketing requiere comprender las necesidades del mercado y utilizar información para tomar decisiones relacionadas con los productos, los clientes y las oportunidades comerciales.

El análisis de la demanda permite anticipar las necesidades de los consumidores y establecer estrategias para responder a ellas. Kotler y Keller (2016) incluyen dentro de la gestión de marketing la recopilación de información y el pronóstico de la demanda, aspectos que resultan especialmente útiles para establecimientos que manejan una amplia variedad de productos. En el caso del supermercado Alimentos Andinos, observar el comportamiento de las ventas puede ayudar a identificar productos de alta, media o baja rotación y a establecer criterios para su reposición. Así, la información obtenida de las ventas puede utilizarse como base para mejorar las decisiones de compras e inventarios (Kotler & Keller, 2016).

Heizer y Render (2014) consideran los pronósticos como una herramienta necesaria para planear las operaciones, puesto que las organizaciones necesitan estimar el comportamiento futuro de la demanda para tomar decisiones sobre sus recursos. En un supermercado, este análisis

puede realizarse a partir de los registros históricos de ventas, temporadas de mayor consumo, fechas especiales y cambios en los hábitos de los clientes. Cuando la demanda es estudiada de manera sistemática, se pueden reducir situaciones como el exceso de mercancía o los faltantes de productos de alta rotación (Heizer & Render, 2014).

La relación entre ventas y demanda resulta fundamental para una propuesta basada en Justo a Tiempo, porque la reposición de productos debe responder al consumo real y esperado. Vidal Holguín (2017) destaca la importancia de los pronósticos y del control de inventarios de demanda independiente para mejorar la administración de las existencias. Por esta razón, las ventas del supermercado no deberían considerarse únicamente como el resultado final de la actividad comercial, sino también como una fuente de información para las decisiones posteriores. Un registro adecuado de las ventas permite conocer el comportamiento de los productos y facilita la coordinación entre demanda, compras y existencias (Vidal Holguín, 2017).

2.5. Gestión y control de inventarios

La gestión de inventarios comprende las actividades destinadas a determinar qué productos deben mantenerse disponibles, en qué cantidades y en qué momento deben ser repuestos. En un supermercado, este proceso tiene una importancia especial debido a la variedad de mercancías, los diferentes niveles de rotación y las características de productos que pueden deteriorarse o perder vigencia. Vidal Holguín (2017) plantea que la gestión de inventarios requiere utilizar herramientas que permitan controlar las existencias y pronosticar la demanda,

considerando que los inventarios representan un componente importante de los costos logísticos de las organizaciones.

El control de inventarios permite conocer las cantidades realmente disponibles y compararlas con los registros administrativos. Guerrero (2009) señala que la administración de inventarios comprende diferentes métodos y procedimientos destinados a solucionar problemas relacionados con el manejo y control de las existencias. En un supermercado, esto implica mantener registros actualizados de entradas, salidas, devoluciones y ajustes, además de realizar verificaciones físicas de los productos. Una gestión adecuada facilita identificar diferencias, pérdidas, mercancías de baja rotación y productos que necesitan ser repuestos oportunamente (Guerrero, 2009).

Heizer y Render (2014) relacionan la administración de inventarios con la necesidad de encontrar un equilibrio entre los costos de mantener existencias y la disponibilidad requerida para atender la demanda. Este equilibrio es particularmente importante dentro de una filosofía Justo a Tiempo, ya que el propósito no consiste simplemente en tener menos productos almacenados, sino en disponer de los productos necesarios en el momento adecuado. Para el supermercado Alimentos Andinos, esto supone mejorar la coordinación entre las ventas, las compras y las existencias, evitando que la reducción de inventarios termine afectando el servicio al cliente (Heizer & Render, 2014).

El control de inventarios también debe estar acompañado de procedimientos claros para la recepción, almacenamiento, rotación y salida de los productos. Vidal Holguín (2017) resalta que el manejo de inventarios debe considerar diferentes condiciones de demanda y características

de los productos, mientras que Guerrero (2009) presenta herramientas orientadas a mejorar la administración y el control de las existencias. En consecuencia, un sistema de inventarios para el supermercado debe facilitar la identificación de los productos, registrar oportunamente cada movimiento y generar información que sirva para decidir cuándo comprar y cuánto adquirir. De esta forma, el inventario deja de ser únicamente una cantidad almacenada y se convierte en un elemento que conecta las compras, las ventas y el servicio ofrecido al consumidor (Vidal Holguín, 2017; Guerrero, 2009).

2.6. Filosofía Justo a Tiempo

La filosofía Justo a Tiempo, conocida como JIT por sus siglas en inglés, constituye una forma de gestionar las operaciones buscando que los productos y recursos estén disponibles en el momento en que realmente se necesitan, evitando acumulaciones que no generan valor. Su propósito no se limita a disminuir las cantidades almacenadas, sino que implica revisar la manera en que se realizan las compras, se reciben los productos, se controlan las existencias y se atiende la demanda. En este sentido, Ohno (1988) explica que el sistema de producción desarrollado en Toyota parte de la necesidad de producir y abastecerse de acuerdo con los requerimientos reales, procurando eliminar actividades que representen desperdicio. Para un supermercado, este enfoque puede relacionarse con la posibilidad de adquirir mercancías de acuerdo con el comportamiento de las ventas, especialmente en productos de alta rotación o con fechas de vencimiento reducidas.

La aplicación del JIT también requiere establecer relaciones más coordinadas con los proveedores, debido a que mantener inventarios reducidos exige contar con entregas oportunas, cantidades adecuadas y productos en buenas condiciones. Hay (2003) plantea que el Justo a Tiempo representa una técnica orientada a mejorar la competitividad mediante la reducción de inventarios innecesarios y el control de las actividades que no agregan valor. Desde esta perspectiva, el supermercado Alimentos Andinos puede utilizar la filosofía JIT para evitar tanto el exceso de mercancía como las situaciones de desabastecimiento, procurando que las decisiones de compra respondan a información actualizada sobre las ventas y las existencias. Esto permitiría que el inventario deje de ser visto únicamente como una cantidad de productos almacenados y se convierta en un recurso que debe administrarse de acuerdo con las necesidades reales del negocio (Hay, 2003).

De igual manera, la filosofía Justo a Tiempo se encuentra relacionada con la mejora continua, la calidad, la estandarización de los procesos y la participación de las personas que intervienen en las actividades de la organización. Liker (2004) señala que el enfoque Toyota no depende únicamente de herramientas operativas, sino de una filosofía de gestión basada en procesos estables, eliminación de desperdicios, solución de problemas y aprendizaje continuo. En el caso de un supermercado, estos principios pueden trasladarse a actividades como la recepción de mercancías, almacenamiento, control de fechas de vencimiento, reposición de productos y registro de las ventas. De esta manera, la aplicación del JIT permitiría fortalecer la relación entre las compras, las ventas y el inventario, buscando que cada proceso contribuya a una operación más organizada y orientada al servicio del cliente (Liker, 2004).

Los antecedentes de una investigación permiten conocer los principales aportes que se han realizado previamente en torno al tema de estudio y, al mismo tiempo, sirven como punto de referencia para comprender el problema que se pretende abordar. En este caso, la revisión se concentra en investigaciones relacionadas con la gestión y control de inventarios, la filosofía Justo a Tiempo (JAT), los procesos de compra y abastecimiento, la relación con los proveedores y el uso de sistemas de información aplicados a las operaciones comerciales.

Para el desarrollo de esta investigación se revisaron estudios de carácter internacional, latinoamericano, nacional y regional. La selección de estos trabajos respondió a su relación con las variables y procesos que intervienen en el funcionamiento del Supermercado Alimentos Andinos, particularmente en lo referente al manejo de las existencias, la planificación de las compras, la reposición de productos, el control de las ventas y la disponibilidad de información para la toma de decisiones.

La revisión de estos antecedentes permite observar que las dificultades relacionadas con los inventarios no constituyen una situación exclusiva del Supermercado Alimentos Andinos. En diferentes organizaciones se han identificado problemas como acumulación innecesaria de productos, faltantes, compras poco planificadas, retrasos en las entregas, pérdidas y dificultades para disponer de información actualizada. Estas experiencias permiten establecer puntos de comparación y, sobre todo, identificar herramientas y estrategias que pueden ser adaptadas a las características particulares del supermercado objeto de estudio.

2.6.1. Antecedentes internacionales

En el contexto internacional, Erdem y Swift (1998) analizaron las condiciones necesarias para implementar un sistema Justo a Tiempo dentro de los canales de distribución. Su investigación, realizada con empresas que contaban con experiencia en la administración de inventarios, identificó cinco aspectos que deben ser considerados para lograr una implementación adecuada: la efectividad de las entregas, las necesidades de información, la disponibilidad de espacio, los recursos financieros y el grado de coordinación entre los participantes del canal. Este estudio constituye un referente para Alimentos Andinos, ya que permite comprender que la filosofía JAT no consiste únicamente en mantener menores cantidades de productos almacenados. También requiere información confiable, entregas oportunas y una relación coordinada con los proveedores.

En esta misma línea, Myers, Daugherty y Autry (2000) estudiaron los sistemas de reposición automática utilizados entre empresas minoristas y fabricantes en Estados Unidos. Los resultados señalaron que este tipo de sistemas depende, en buena medida, de una relación adecuada entre compradores y vendedores y de un intercambio oportuno de información. Este planteamiento se relaciona con la propuesta para Alimentos Andinos, debido a que el comportamiento de las ventas y los niveles de inventario pueden convertirse en información útil para determinar cuándo y cuánto comprar, evitando que las decisiones de abastecimiento se realicen únicamente a partir de la experiencia o de apreciaciones subjetivas (Myers et al., 2000). Por otro lado, Rabinovich, Dresner y Evers (2003) estudiaron la relación existente entre las prácticas operativas, los sistemas de información y el desempeño de los inventarios. A partir de

un modelo estructural, los autores encontraron que determinadas prácticas de gestión, entre ellas el Justo a Tiempo, pueden favorecer el comportamiento de indicadores relacionados con los niveles de inventario, los tiempos de entrega y la rotación de los productos. Este aporte resulta significativo para la presente investigación, puesto que plantea la necesidad de desarrollar un sistema que no se limite al registro de las mercancías, sino que utilice la información generada para apoyar decisiones relacionadas con las compras y el abastecimiento (Rabinovich et al., 2003).

Finalmente, Olong (2007) analizó la influencia de los sistemas de administración de inventarios sobre el desempeño de los supermercados, tomando como referencia un establecimiento ubicado en Uganda. El estudio identificó dificultades asociadas tanto con el exceso como con la insuficiencia de productos disponibles y planteó la necesidad de fortalecer los mecanismos de control mediante herramientas como el Justo a Tiempo y los sistemas computarizados. Este antecedente guarda una relación importante con la situación de Alimentos Andinos, porque evidencia que una adecuada gestión de inventarios requiere no solo herramientas tecnológicas, sino también procedimientos definidos y personal preparado para utilizarlas de manera correcta (Olong, 2007).

2.6.2. Antecedentes latinoamericanos

En el contexto latinoamericano también se han desarrollado investigaciones que permiten comprender la aplicación del Justo a Tiempo en diferentes tipos de organizaciones. En Ecuador,

Lino Panchana (2007) diseñó un sistema de administración colaborativa de inventarios basado en la filosofía JAT para una empresa manufacturera. La investigación comenzó con el diagnóstico de las condiciones existentes, posteriormente desarrolló la propuesta y finalmente realizó una prueba piloto con uno de los proveedores.

Uno de los principales aportes de este estudio fue mostrar que el intercambio de información entre la empresa y sus proveedores puede contribuir a mejorar el proceso de abastecimiento. Esta experiencia resulta pertinente para Alimentos Andinos, dado que el funcionamiento de un sistema basado en JAT depende en buena medida de la comunicación, la coordinación de los pedidos y el cumplimiento de los tiempos establecidos con los proveedores.

En Perú, Moya Palomino (2018) investigó la aplicación del Justo a Tiempo como estrategia para mejorar la gestión de inventarios de productos terminados en Global Alimentos S. A. C. Durante el diagnóstico se identificaron dificultades relacionadas con las actividades del almacén, los tiempos de despacho y la atención de los clientes. A partir de estos hallazgos, el estudio planteó el JIT como una alternativa para mejorar la organización del almacén y aprovechar de una manera más eficiente los recursos disponibles. Su importancia para la presente investigación radica en que aborda una organización vinculada con el sector de alimentos y demuestra la posibilidad de utilizar los principios del JIT para mejorar los procesos de inventario y servicio (Moya Palomino, 2018).

De igual manera, Fernández Moreno (2021) estudió la gestión y el control de inventarios y su adaptación al método Justo a Tiempo en J&F Inversiones S. A. C. La investigación recurrió a información contable y a la simulación de la aplicación del método JIT con el propósito de

analizar sus posibles efectos sobre los inventarios y los resultados financieros. Los resultados mostraron que la aplicación del método podía favorecer la reducción de existencias, disminuir el espacio destinado al almacenamiento y limitar las pérdidas relacionadas con productos que pierden su utilidad comercial. Este antecedente permite relacionar la gestión de inventarios con los resultados económicos de la empresa, aspecto que también resulta relevante para Alimentos Andinos (Fernández Moreno, 2021).

Más recientemente, Espichan Cárdenas (2023) elaboró una propuesta de implementación del Justo a Tiempo para mejorar el servicio logístico del modelo Dark Store de Supermercados Peruanos. La propuesta incluyó herramientas como la clasificación ABC y el sistema Kanban, además de un diseño orientado a mejorar el flujo de los procesos. Mediante la simulación se evidenciaron mejoras en la cantidad de pedidos atendidos y una reducción considerable de los niveles de inventario. Este trabajo constituye un referente especialmente cercano a la presente investigación, debido a que relaciona los principios del JIT con actividades propias del sector de supermercados, como la reposición de productos, la administración de existencias y el nivel de servicio al cliente (Espichan Cárdenas, 2023).

2.6.3. Antecedentes nacionales

En Colombia, Reyes Pérez (2019) realizó una revisión acerca de la implementación del Justo a Tiempo como sistema de inventarios y su aporte a la generación de ventajas competitivas en micro, pequeñas y medianas empresas. El estudio destaca que una adecuada aplicación del

JAT puede contribuir al mejoramiento de la competitividad mediante un manejo más eficiente de las existencias. Este aporte permite sustentar la pertinencia de analizar esta filosofía en una empresa comercial como Alimentos Andinos, teniendo presente que su aplicación debe responder a las características y necesidades propias de este tipo de organización. En una investigación más específica, León Verdugo y Alarcón Pérez (2021) diseñaron una guía para implementar un sistema de gestión de inventarios bajo la filosofía Justo a Tiempo en Va Vitroalum S. A. S.

El diagnóstico realizado por los autores evidenció la inexistencia de políticas claras de inventarios y algunas dificultades en el control de los materiales y de los procesos logísticos. Como respuesta, la propuesta incorporó herramientas como la clasificación ABC y Kanban. Este trabajo demuestra que la filosofía JAT puede apoyarse en diferentes herramientas de gestión y que su aplicación debe ajustarse a las condiciones particulares de cada organización (León Verdugo & Alarcón Pérez, 2021).

Por su parte, Cardona Giraldo (2013) desarrolló una propuesta orientada a optimizar el proceso de compras de productos perecederos en Supermarket Solutions S. A. S., utilizando indicadores de gestión. La investigación relacionó aspectos como la frecuencia de entrega de los proveedores, el comportamiento de las ventas y los niveles de inventario de seguridad, con el propósito de determinar si las compras realizadas podían considerarse adecuadas, insuficientes o excesivas. Este antecedente presenta una relación directa con la situación de Alimentos Andinos, especialmente por la importancia que tiene el manejo oportuno de productos de alta rotación y aquellos que presentan condiciones perecederas (Cardona Giraldo, 2013).

Asimismo, Daza Russa y Mejía Orozco (2025) plantearon la implementación de la filosofía Justo a Tiempo en un almacén de consumo perteneciente a una institución de educación superior. Para ello emplearon un enfoque mixto que combinó la revisión documental con el análisis de registros históricos, niveles de consumo e indicadores relacionados con las entregas.

Los resultados permitieron identificar oportunidades para mejorar la planificación de las compras, reducir desperdicios y fortalecer la eficiencia del abastecimiento. Además, los autores resaltaron la importancia de incorporar herramientas digitales y establecer relaciones más flexibles con los proveedores. Estos elementos presentan coincidencias con varios de los componentes considerados en la propuesta para Alimentos Andinos (Daza Russa & Mejía Orozco, 2025).

2.6.4. Antecedentes regionales

En el ámbito regional, Jativa Bravo y Patiño Rojas (2009) estudiaron la implementación de un sistema POS para apoyar el manejo y control de inventarios en el supermercado El Tigre de la Rebaja, ubicado en Pasto, Nariño. La investigación estuvo orientada a mejorar la nivelación de las existencias, disminuir las ventas que se perdían por falta de productos y reducir las mermas ocasionadas por prácticas empíricas en los procesos de compra y administración de inventarios. Este estudio constituye un referente importante para Alimentos Andinos, debido a que demuestra la utilidad de los sistemas de información en el control de existencias dentro de establecimientos comerciales de Nariño (Jativa Bravo & Patiño Rojas, 2009).

En Pasto, Acosta Díaz y Palma Ortega (2023) desarrollaron un sistema de control de inventarios mediante la clasificación ABC para el Autoservicio RIL. El diagnóstico permitió identificar situaciones relacionadas con la acumulación de productos, la existencia de faltantes y algunas deficiencias en las decisiones de compra. Como respuesta, la propuesta buscó clasificar las mercancías de acuerdo con su importancia y rotación, con el fin de establecer prioridades en la administración de los recursos. Este antecedente resulta útil para Alimentos Andinos porque evidencia la conveniencia de diferenciar los productos antes de definir políticas de inventario, especialmente cuando existen diferencias importantes en los niveles de demanda y rotación (Acosta Díaz & Palma Ortega, 2023).

De igual manera, Acosta Portilla, Chalacán Erazo y Jossa Díaz (2025) formularon una propuesta de sistema de control interno de inventarios para el minimarket Merca Max, también ubicado en Pasto. El diagnóstico encontró que buena parte de los procedimientos se realizaban manualmente y que existían dificultades relacionadas con la estandarización de formatos, la capacitación del personal, la codificación de los productos y el establecimiento de niveles mínimos y máximos. Estas situaciones presentan similitudes con las necesidades identificadas en Alimentos Andinos y permiten reconocer la importancia de contar con procedimientos definidos y herramientas que faciliten el seguimiento permanente de las existencias (Acosta Portilla et al., 2025).

Finalmente, Acosta Urbano (2024) estudió la implementación de un sistema de gestión de inventarios en el Autoservicio Super Barato Tienda, localizado en Llorente, Nariño. La investigación identificó problemas de desabastecimiento, obsolescencia, productos deteriorados

y dificultades en el manejo de las existencias. Como alternativa se planteó el uso de herramientas como el modelo EOQ y la clasificación ABC para mejorar las decisiones relacionadas con los pedidos y dar prioridad a los productos de mayor importancia. Este estudio constituye un referente territorial cercano y confirma que las dificultades en la gestión de inventarios representan una problemática relevante para los establecimientos comerciales de la región (Acosta Urbano, 2024).

2.6.5. Aportes de los antecedentes a la investigación

La revisión de los antecedentes internacionales permite comprender que la filosofía Justo a Tiempo debe ser entendida como una estrategia integral y no simplemente como una forma de disminuir la cantidad de productos almacenados. Erdem y Swift (1998) destacan la importancia de las entregas oportunas, la disponibilidad de información y la coordinación entre los diferentes actores del proceso de abastecimiento. De manera complementaria, Myers et al. (2000) resaltan la necesidad de relacionar los procesos de reposición con el comportamiento de la demanda y con un adecuado intercambio de información entre compradores y proveedores. Estos aportes sirven como fundamento para la construcción del Diagrama No. 2: Flujo Operativo Pull Comercial, planteado para el Supermercado Alimentos Andinos.

Los estudios latinoamericanos, por su parte, evidencian que el JAT puede adaptarse a organizaciones que enfrentan dificultades concretas en materia de inventarios, compras y abastecimiento. El trabajo de Lino Panchana (2007) aporta especialmente el componente de

colaboración e intercambio de información con los proveedores. A su vez, Moya Palomino (2018) y Fernández Moreno (2021) relacionan la aplicación del JIT con el mejoramiento de la gestión de inventarios y el uso racional de los recursos. Espichan Cárdenas (2023) complementa estos aportes al demostrar que herramientas como la clasificación ABC y Kanban pueden apoyar la implementación del JAT en operaciones relacionadas con supermercados y servicios logísticos. En conjunto, estos estudios permiten identificar elementos que pueden ser considerados dentro del diseño propuesto para Alimentos Andinos (Lino Panchana, 2007; Moya Palomino, 2018; Fernández Moreno, 2021; Espichan Cárdenas, 2023).

Los antecedentes encontrados en Colombia y, de manera particular, en Nariño permiten establecer una relación más cercana con las condiciones en las que funciona Alimentos Andinos. Cardona Giraldo (2013) aporta la utilización de indicadores para evaluar el comportamiento de las compras de productos perecederos y su relación con las ventas y los inventarios. Por otra parte, Jativa Bravo y Patiño Rojas (2009) evidencian la utilidad de los sistemas POS para fortalecer el control de las existencias en un supermercado de Pasto.

A esto se suma el trabajo de Acosta Urbano (2024), que muestra la utilidad de combinar herramientas de gestión de inventarios con la clasificación ABC en un establecimiento comercial de Llorente. Estos antecedentes respaldan la necesidad de que el sistema planteado para Alimentos Andinos articule los procesos de compras, ventas e inventarios y, además, incorpore elementos como el Kardex, la gestión de proveedores, los reportes para la administración y el seguimiento permanente de los resultados, evitando que cada proceso sea gestionado de manera

independiente (Cardona Giraldo, 2013; Jativa Bravo & Patiño Rojas, 2009; Acosta Urbano, 2024).

En términos generales, los antecedentes revisados respaldan la pertinencia de diseñar un sistema de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo para el Supermercado Alimentos Andinos. Sin embargo, también permiten identificar una diferencia importante frente a los estudios encontrados. Ninguna de las investigaciones revisadas aborda de manera específica las condiciones particulares de este supermercado, especialmente la necesidad de integrar los procesos de compras, ventas e inventarios en sus cuatro sedes ubicadas en Tumaco, Nariño.

Precisamente en este punto se encuentra el aporte particular de la presente investigación. La propuesta no pretende trasladar de manera directa los modelos utilizados en otros contextos, sino aprovechar sus principales aportes y adaptarlos a las características comerciales, operativas y territoriales de Alimentos Andinos. De esta manera, los antecedentes constituyen una base para orientar el diseño del sistema, mientras que la realidad del supermercado determina los procedimientos, herramientas y mecanismos de control que finalmente deben incorporarse a la propuesta.

2.7. Herramientas asociadas al Justo a tiempo (JIT)

La filosofía Justo a Tiempo se apoya en diferentes herramientas que permiten llevar sus principios a las actividades cotidianas de una organización. Entre ellas se encuentran el sistema

Kanban, la metodología 5S, la estandarización de procesos, el control visual, la nivelación de las operaciones y el mejoramiento continuo. Estas herramientas buscan que los procesos sean más ordenados y que los problemas puedan identificarse antes de que afecten el funcionamiento general. Ohno (1988) explica que el sistema desarrollado por Toyota utiliza mecanismos de control que permiten coordinar el flujo de materiales con las necesidades reales, evitando producir o movilizar recursos sin una demanda que lo justifique. En un supermercado, este principio puede utilizarse para organizar la reposición de productos y establecer señales que indiquen cuándo una determinada referencia debe ser solicitada nuevamente.

Una de las herramientas más relacionadas con el JIT es el Kanban, entendido como un mecanismo visual que facilita el control y reposición de los productos o materiales. Su utilidad radica en proporcionar información sencilla sobre lo que se necesita, cuánto se necesita y cuándo debe realizarse la reposición. Liker (2004) relaciona este tipo de mecanismos con los sistemas de producción orientados por la demanda, donde el flujo de trabajo responde a las necesidades del proceso siguiente y no solamente a estimaciones realizadas con anticipación. En el contexto de Alimentos Andinos, una adaptación del Kanban puede utilizarse para identificar niveles mínimos de determinados productos, generando una señal de reposición cuando las existencias alcancen ese punto. Así, el personal tendría una referencia práctica para actuar sin depender exclusivamente de revisiones manuales o de decisiones tomadas de manera informal (Liker, 2004).

Otra herramienta importante es la metodología 5S, que favorece la organización, limpieza, clasificación y estandarización de los espacios de trabajo. Su aplicación resulta

especialmente pertinente en establecimientos comerciales donde diariamente se reciben, almacenan, trasladan y exhiben diferentes tipos de mercancías. Womack et al. (1990) destacan que la producción ajustada requiere integrar las actividades de la organización y reducir las prácticas que generan desperdicios, tiempos innecesarios o dificultades para responder a las necesidades del cliente. Bajo esta perspectiva, las herramientas asociadas al JIT no deben entenderse como procedimientos aislados, sino como elementos que contribuyen a mejorar el flujo general de las operaciones. En el supermercado, su aplicación puede favorecer una mejor ubicación de los productos, facilitar los conteos, disminuir errores en la reposición y contribuir a una atención más ágil (Womack et al., 1990).

2.8. Integración de compras, ventas e inventarios

La integración de las compras, las ventas y los inventarios constituye un elemento fundamental para lograr una administración organizada de los recursos de un establecimiento comercial. Estos tres procesos se encuentran estrechamente relacionados, debido a que las ventas determinan el comportamiento de la demanda, el inventario refleja la disponibilidad de los productos y las compras permiten recuperar las existencias necesarias para continuar atendiendo a los clientes. Ballou (2004) plantea que la gestión logística comprende actividades relacionadas con inventarios, procesamiento de pedidos, compras, almacenamiento y servicio al cliente, por lo que su administración requiere coordinación entre las diferentes funciones. Para el supermercado

Alimentos Andinos, esta integración permitiría que la información generada en el punto de venta tenga incidencia directa sobre las decisiones de abastecimiento y control de existencias.

La relación entre estos procesos también permite mejorar la capacidad de respuesta frente a los cambios en la demanda. Cuando las ventas se registran adecuadamente, dicha información puede utilizarse para identificar cuáles productos tienen mayor movimiento, cuáles presentan baja rotación y cuáles requieren una reposición más frecuente. Salas Navarro et al. (2017) señalan que una gestión eficiente de inventarios requiere integración y colaboración entre los diferentes procesos y actores de la cadena de suministro, acompañadas de políticas, planificación y mecanismos de seguimiento. En consecuencia, un sistema que conecte las compras, las ventas y los inventarios puede facilitar la toma de decisiones, reducir diferencias entre las existencias físicas y registradas y contribuir a disminuir tanto los faltantes como la acumulación innecesaria de mercancía (Salas-Navarro et al., 2017).

La integración también implica que la información pueda circular de manera oportuna entre las personas responsables de cada actividad. Las decisiones de compra, por ejemplo, no deberían depender únicamente de observaciones realizadas de manera ocasional, sino de datos relacionados con las ventas, los niveles actuales de inventario, la rotación y el comportamiento de los productos. Bustillos Arizmendi y Carballo Mendivil (2018) explican que la integración de la cadena de suministro comprende dimensiones internas y relaciones con proveedores y clientes, lo cual permite comprender que los procesos empresariales funcionan de manera interdependiente. Por ello, en el supermercado la integración propuesta debe favorecer una visión conjunta de las operaciones, de manera que una venta actualizada pueda convertirse en

información útil para controlar las existencias y apoyar posteriormente una decisión de compra (Bustillos Arizmendi & Carballo Mendivil, 2018).

2.9. Marco conceptual

El marco conceptual permite precisar los principales términos que se relacionan con el objeto de estudio y establecer el significado con el que fueron utilizados a lo largo de la investigación. En este caso, resulta necesario delimitar conceptos como compras, ventas, inventario, Justo a Tiempo, gestión de inventarios, proveedores, demanda y sistema de información, debido a que todos ellos guardan relación directa con la propuesta planteada para el supermercado Alimentos Andinos. Hernández Sampieri et al. (2018) señalan que la construcción del marco teórico requiere revisar y organizar los conocimientos relacionados con el problema investigado, de manera que los conceptos empleados tengan una base académica y permitan comprender el fenómeno estudiado. Por esta razón, el marco conceptual no debe limitarse a presentar definiciones independientes, sino que debe relacionar los conceptos con la realidad particular de la investigación.

Dentro del presente estudio, el concepto de inventario hace referencia al conjunto de productos disponibles para la comercialización y que requieren un control permanente para conocer sus cantidades, movimientos y condiciones. Las compras, por su parte, corresponden a las actividades mediante las cuales se adquieren los productos necesarios para mantener la oferta disponible, mientras que las ventas representan la salida de mercancías como respuesta a las

necesidades de los clientes. Münch (2018) explica que la administración comprende procesos de planeación, organización, dirección y control que deben coordinarse para alcanzar los objetivos de una empresa. Desde esta perspectiva, las compras, ventas e inventarios pueden entenderse como actividades relacionadas que necesitan procedimientos claros y mecanismos de control para funcionar de manera adecuada. En el caso del supermercado, esta relación resulta esencial para establecer un sistema que permita conocer qué productos se venden, cuáles deben reponerse y qué cantidades conviene adquirir (Münch, 2018).

Finalmente, el concepto de sistema adquiere especial importancia porque la propuesta de investigación busca articular información y procedimientos que actualmente pueden encontrarse separados dentro de la operación comercial. Chiavenato (2019) plantea que las organizaciones requieren procesos administrativos que permitan planear, organizar, dirigir y controlar sus recursos para alcanzar determinados objetivos. En consecuencia, un sistema de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo puede entenderse como un conjunto organizado de procedimientos, información y controles destinados a mejorar la administración de los productos comercializados. Su finalidad es facilitar decisiones oportunas, disminuir errores en los registros y apoyar un manejo más eficiente de las existencias, teniendo en cuenta las características y necesidades propias del supermercado (Chiavenato, 2019).

3. Metodología

Para este proyecto enfocado en el Supermercado Alimentos Andinos en Tumaco, se ha diseñado una Metodología de enfoque Mixto con Diseño de Investigación-Acción, estructurada detalladamente bajo los estándares de las universidades de alta calidad en Colombia.

3.1. Enfoque de la Investigación

3.1.1 Enfoque cuantitativo

Para el análisis numérico de la rotación de inventarios, volúmenes de compras, registros de ventas en POS (Puntos de Venta), cálculo de Lead Times (tiempos de entrega de proveedores) y niveles de merma, disminución o pérdidas.

3.1.2. Enfoque cualitativo

Para diagnosticar la cultura organizacional, la resistencia al cambio del personal, y comprender la relación y dinámicas de negociación con los proveedores logísticos que abastecen a Tumaco.

Tipo y Nivel de Investigación: Descriptiva, Propositiva y Aplicada. No solo describirás el desorden actual en el inventario, sino que diseñarás una solución tecnológica y filosófica (JIT) aplicable directamente a la realidad del supermercado.

Diseño de Investigación: No Experimental - Transversal y de Investigación-Acción (IA). Te involucrarás en el contexto de Alimentos Andinos para identificar los cuellos de botella y proponer la mejora continua (Kaizen).

Con respecto a las características que presenta este trabajo investigativo, denominado “diseño de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía justo a tiempo para el supermercado alimentos andinos en el municipio de Tumaco, Nariño, se utilizaron los siguientes métodos, técnicas e instrumentos de investigación:

3.1.3 Enfoque mixto

(Tashakkori, 2003) manifiestan que: “El enfoque mixto es un proceso que permite la recolección y análisis de los datos tanto cualitativos como cuantitativos con la finalidad de brindar solución a un problema planteado”

En el presente trabajo de investigación se usará en un enfoque mixto, dado que se empezó a definir y aplicar procesos tanto cualitativos como cuantitativos.

La base principal es un enfoque cualitativo, puesto por medio de este se puede definir cuáles son las propiedades y características específicas que abarcan el tema a realizar; y, un enfoque cuantitativo debido a que se aplicaron fórmulas matemáticas respecto a una revisión

continúa que permitieron realizar e identificar, procesos direccionados a saber cuándo, cuánto y en qué momento se debe realizar un nuevo pedido conforme al estudio de la aplicación de la filosofía justo a Tiempo.

3.2. Tipo de Investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un tipo de investigación aplicada, descriptiva y propositiva, debido a que busca estudiar una situación concreta del supermercado Alimentos Andinos y, a partir de los resultados obtenidos, formular una alternativa de solución. No se pretende únicamente ampliar el conocimiento sobre compras, ventas e inventarios, sino utilizar los fundamentos administrativos, contables y de la filosofía Justo a Tiempo para atender una necesidad identificada dentro de la organización. Esta orientación coincide con estudios metodológicos que consideran la investigación aplicada como aquella dirigida a resolver necesidades prácticas mediante la utilización del conocimiento existente.

La investigación también es descriptiva y propositiva porque primero busca conocer y caracterizar cómo se desarrollan actualmente las compras, las ventas y el manejo de inventarios en Alimentos Andinos, para posteriormente estructurar una propuesta de mejoramiento.

3.2.1. Investigación aplicada

La investigación aplicada se caracteriza por utilizar conocimientos existentes para atender problemas o necesidades concretas. Su interés principal está relacionado con la posibilidad de llevar los conocimientos obtenidos hacia una situación práctica y generar una solución que pueda ser utilizada en un contexto determinado. En este sentido, Lozada (2014) señala que este tipo de investigación generó conocimiento con aplicación directa en un contexto específico, especialmente cuando existe una necesidad que requiere ser atendida.

En el caso de Alimentos Andinos, la investigación es aplicada porque los fundamentos relacionados con gestión de compras, ventas, inventarios, Kardex, proveedores y filosofía Justo a Tiempo es utilizada para diseñar un sistema que contribuya a mejorar el control de las operaciones comerciales. El propósito no es quedarse en la descripción del problema, sino utilizar los resultados del diagnóstico para plantear una herramienta que pueda orientar la gestión de las cuatro sedes del supermercado. Por esta razón, el conocimiento adquirido durante la investigación se dirigió hacia una necesidad concreta de la organización.

3.2.2. Investigación descriptiva

La investigación descriptiva busca presentar las características de un fenómeno, situación, grupo o proceso tal como se manifiesta en un contexto determinado. Hernández-Sampieri et al. (2014) explican que los estudios descriptivos permiten especificar propiedades, características y rasgos importantes del fenómeno analizado. Este tipo de investigación resulta

apropiado cuando se necesita conocer cómo se presenta una situación antes de establecer conclusiones o formular alternativas de intervención.

En esta investigación, el componente descriptivo permitió conocer cómo se realizan actualmente los procesos de compras, ventas, inventarios y abastecimiento en Alimentos Andinos. A través de la información obtenida de los trabajadores y de la revisión de los procesos se pudieron identificar situaciones como quiebres de inventario, dificultades en la planificación de compras, retrasos de proveedores, frecuencia de los conteos y limitaciones en la información utilizada para tomar decisiones. De esta manera, la descripción de la realidad servirá como punto de partida para construir una propuesta coherente con las condiciones reales del supermercado.

3.2.3. Investigación propositiva

La investigación propositiva parte del análisis de una situación o problema para formular una alternativa de solución fundamentada en los resultados obtenidos y en los referentes teóricos estudiados. En este tipo de investigación existe una relación clara entre el diagnóstico y la propuesta: primero se identifica y analiza la situación, posteriormente se establecen los elementos que requieren atención y finalmente se plantea una solución. Estudios metodológicos aplicados han utilizado precisamente esta lógica de diagnóstico → análisis → propuesta para desarrollar alternativas de mejoramiento organizacional.

En el presente trabajo, el carácter propositivo se concreta en el diseño de un sistema integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo para el

supermercado Alimentos Andinos. La propuesta tuvo en cuenta los resultados del diagnóstico y articulará elementos como ventas, inventario, Kardex, stock de seguridad, compras, selección de proveedores, abastecimiento y distribución entre las sedes Calle del Comercio, Parque Nariño, Parque San Judas y Caldas con Calle Popayán. Así, la investigación no se limita a señalar las dificultades existentes, sino que plantea una alternativa organizada para mejorar el control y facilitar la toma de decisiones.

3.3. Diseño de Investigación

El diseño de investigación corresponde al plan que orienta la manera en que se obtenga y analice la información necesaria para responder al problema planteado. Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) ubican la elección del diseño como una etapa fundamental de la ruta de investigación, pues permite establecer cómo se recolectarán los datos de acuerdo con los objetivos del estudio. La obra fue publicada por McGraw-Hill y presenta los diseños de investigación dentro de la ruta cuantitativa.

En el presente trabajo se emplea un diseño no experimental, de corte transversal, debido a que se estudiarán los procesos de compras, ventas e inventarios del supermercado Alimentos Andinos tal como se desarrollan en su contexto habitual, sin manipular deliberadamente las variables. A su vez, la información fue recolectada durante un periodo determinado, con el propósito de conocer la situación existente y utilizar los resultados como fundamento para el diseño del sistema basado en la filosofía Justo a Tiempo. Esta combinación de diseño es utilizada

en investigaciones donde las variables se observan en su contexto natural y los datos se obtienen en un momento específico.

3.3.1. Investigación no experimental

(Kerlinger, 1979) expresa que el nivel de investigación no experimental: “También conocido como expos – facto es una indagación que es prácticamente imposible con respecto a manipulación de variables; por tanto, se estudian tal y como se encuentran para conocer sus condiciones y brindar una solución adecuada”

El diseño de investigación de este trabajo de investigación es de carácter no experimental, tomando como referencia el hecho de que no se realizarón pruebas de laboratorio, sino, se estudiarón las variables objeto de estudio tal y como se manifiestan en estado natural; con el fin de que los resultados obtenidos se presenten de forma real permitiendo la solución de problemas presentados por la organización.

En el caso de Alimentos Andinos, este diseño resulta pertinente porque la investigación no pretende modificar durante la etapa de diagnóstico la manera en que actualmente se realizan las compras, ventas, registros de inventario o relaciones con los proveedores. Se observa y analiza la situación existente en las cuatro sedes Calle del Comercio, Parque Nariño, Parque San Judas y Caldas con Calle Popayán para identificar dificultades relacionadas con quiebres de inventario, planificación de compras, rotación, información y abastecimiento. Los resultados

obtenidos servirán posteriormente como fundamento para diseñar la propuesta de mejora, sin alterar previamente las condiciones que se están estudiando.

3.3.2. Diseño transversal

El diseño transversal se caracteriza por recolectar información en un momento determinado o durante un periodo delimitado, con el propósito de describir y analizar las características de una situación en ese contexto temporal. Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) reconocen los diseños transeccionales o transversales como aquellos en los que los datos se obtienen en un momento único, pudiendo tener alcances exploratorios, descriptivos, correlacionales o explicativos.

En esta investigación, el corte transversal permitió obtener una visión concreta de la situación actual de Alimentos Andinos respecto al manejo de compras, ventas e inventarios. La información recolectada mediante los instrumentos definidos para el estudio permitió identificar cómo se están desarrollando estos procesos durante el periodo establecido para la investigación, sin realizar un seguimiento longitudinal de varios años. Este diagnóstico constituyó la base para diseñar un sistema integrado que articule las ventas con el inventario, el Kardex, el stock de seguridad, las compras, los proveedores y el abastecimiento bajo los principios de la filosofía Justo a Tiempo.

3.4. Población y Muestra

La población y la muestra constituyen los elementos que permiten determinar de quiénes o de qué unidades se obtuvo la información necesaria para desarrollar la investigación.

Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) explican que, una vez delimitada la unidad de análisis, es necesario establecer la población de estudio y, cuando corresponda, seleccionar una muestra que permita obtener los datos requeridos. En una investigación como la presente, esta delimitación debe guardar relación directa con los procesos que se pretenden analizar.

Para el caso del supermercado Alimentos Andinos, la población estuvo relacionada con las personas que participaron directamente en las actividades de compras, ventas, inventarios y abastecimiento, así como con los responsables de la gestión de estos procesos. La selección deberá considerar las cuatro sedes del supermercado: Calle del Comercio, Parque Nariño, Parque San Judas y Caldas con Calle Popayán, buscando que la información obtenida represente las condiciones reales de operación de la organización.

3.4.1. Población

La población corresponde al conjunto de personas, unidades o elementos que poseen características relacionadas con el fenómeno que se pretende estudiar. Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) señalan que la población debe delimitarse de acuerdo con los objetivos de la investigación y con las características de las unidades que fueron objeto de análisis. Por

esta razón, no debe confundirse la población con el número total de personas que hacen parte de una empresa, sino con aquellas que realmente pueden proporcionar información pertinente para el estudio.

En esta investigación, la población estuvo conformada por los trabajadores y responsables vinculados directamente con los procesos de compras, ventas, inventarios, almacenamiento y abastecimiento del supermercado Alimentos Andinos. Esta delimitación permitió recoger información de quienes conocen el funcionamiento cotidiano de las operaciones y pueden identificar las dificultades relacionadas con los quiebres de inventario, la rotación de productos, el registro de movimientos, la planificación de compras y el cumplimiento de los proveedores. La población generalmente debe establecerse con base en el número real de colaboradores que cumplen estas funciones al momento de aplicar los instrumentos.

3.4.2. Muestra

La muestra es un subconjunto de la población que se selecciona para obtener la información necesaria cuando no resulta conveniente estudiar a todos sus integrantes. Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) explican que la selección de la muestra depende de las características de la investigación, del tamaño de la población y de los objetivos establecidos. Por ello, la decisión sobre el tipo y tamaño de muestra debe justificarse metodológicamente y no establecerse únicamente por conveniencia.

Para el presente estudio, si el número de trabajadores relacionados directamente con compras, ventas e inventarios es reducido, resulta conveniente realizar un censo, es decir, incluir a todos los integrantes de la población definida. Esta alternativa sería especialmente apropiada si el personal directamente relacionado con estos procesos puede ser identificado y contactado en las cuatro sedes. Si el número fuera mayor, se puede determinar una muestra mediante el procedimiento estadístico correspondiente. En la versión final de la tesis debe colocarse el número real de personas, evitando establecer una cifra que no corresponda a la estructura laboral de Alimentos Andinos.

3.4.3. Criterios de selección

Los criterios de selección permiten establecer las condiciones que deben cumplir las personas que participarán en la investigación. Su finalidad es garantizar que los participantes tengan una relación directa con el problema estudiado y que la información obtenida sea pertinente para responder a los objetivos. En este caso, la selección debe concentrarse en quienes tengan conocimiento o participación efectiva en los procesos que fueron evaluados.

Como criterios de inclusión para esta investigación se consideraron trabajadores que participaron directamente en compras, ventas, manejo de inventarios, Kardex, recepción, almacenamiento o abastecimiento, fueron en total catorce (14), así como responsables que intervinieron de las directivas fueron cuatro (4), en la toma de decisiones relacionadas con estos procesos. También fué importante considerar personas que conocieran la operación de alguna de

las cuatro sedes. Como criterio de exclusión se pueden considerar trabajadores que no tengan relación con los procesos objeto de estudio o que se encuentren ausentes durante el periodo establecido para la recolección de información.

3.5. Variables o categorías de estudio

Las variables o categorías de estudio permiten organizar los aspectos que fueron observados y analizados durante la investigación. Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) plantean que las variables deben relacionarse con el problema, los objetivos y el enfoque metodológico seleccionado. En una investigación aplicada como esta, su definición debe facilitar la construcción de los instrumentos y, posteriormente, la interpretación de los resultados.

En este trabajo se consideran como ejes principales el control integrado y la filosofía Justo a Tiempo. El primero permite analizar la forma en que se articulan las compras, las ventas, los inventarios, la información y los mecanismos de seguimiento; el segundo permite valorar aspectos relacionados con la reposición, reducción de desperdicios, inventarios, proveedores y respuesta a la demanda. Ambas variables se relacionan directamente con el sistema que se pretende diseñar para Alimentos Andinos.

3.5.1. Variable de control integrado

El control integrado es entendido en esta investigación como la articulación de procedimientos, registros, responsabilidades e información que permiten controlar de manera conjunta las operaciones de compras, ventas, inventarios y abastecimiento. El enfoque COSO plantea que el control interno es un proceso integrado orientado a proporcionar seguridad razonable respecto al logro de objetivos relacionados con las operaciones, la información y el cumplimiento. Además, su marco de 2013 estructura el control mediante cinco componentes: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, y actividades de monitoreo.

Para Alimentos Andinos, esta variable se analizará desde aspectos directamente relacionados con el funcionamiento del supermercado: registro de compras y ventas, control de existencias, actualización del Kardex, seguimiento de productos, confiabilidad de la información, coordinación entre sedes y control del abastecimiento. La intención es determinar qué tan articulados se encuentran actualmente estos procesos y qué elementos deben fortalecerse mediante el sistema propuesto. COSO destaca precisamente que un sistema de control efectivo contribuye a mejorar la confianza en los datos y en la información utilizada por la organización.

3.5.2. Filosofía Justo a Tiempo

La filosofía Justo a Tiempo (JIT) es considerada como una variable orientada a analizar la capacidad del supermercado para abastecerse de acuerdo con las necesidades reales de sus operaciones, procurando disponer de los productos necesarios, en las cantidades adecuadas y en el momento oportuno. Toyota explica que su sistema de producción se fundamenta en el principio Justo a Tiempo y en un sistema Pull, mediante el cual cada proceso toma del proceso anterior solamente lo que necesita, cuando lo necesita y en la cantidad necesaria.

En el contexto de Alimentos Andinos, esta variable no se interpretará como la eliminación absoluta del inventario. Se analizará a partir de elementos **como** rotación de productos, quiebres de inventario, exceso de existencias, stock de seguridad, tiempos de entrega, relación con proveedores, reposición y abastecimiento entre las cuatro sedes. De esta manera, la filosofía Justo a Tiempo puede adaptarse a las condiciones reales de un supermercado, buscando reducir desperdicios y mejorar la disponibilidad de mercancías sin generar acumulaciones innecesarias.

3.5.3. Dimensiones e indicadores

Las dimensiones e indicadores permiten convertir las variables generales en aspectos concretos que puedan ser observados y medidos durante la investigación. Una dimensión representa un componente específico de la variable, mientras que el indicador permite identificar de manera más precisa cómo se manifiesta ese componente en la realidad. Esta estructura facilita

la elaboración del instrumento de recolección y posteriormente permite organizar los resultados de forma coherente con los objetivos de investigación.

Para este estudio, las dimensiones e indicadores deben estar directamente relacionados con los problemas encontrados en el diagnóstico. Una propuesta coherente puede organizarse de la siguiente manera:

Tabla 1

Indicadores propuestos para la investigación

Variable	Dimensión	Indicadores propuestos
Control integrado	Compras	Planificación de compras, procedimiento de compra, frecuencia de pedidos, cumplimiento de cantidades
Control integrado	Ventas	Registro de ventas, exactitud de registros, comportamiento de la demanda, seguimiento de productos
Control integrado	Inventarios	Existencias, conteos físicos, diferencias de inventario, quiebres, excesos
Control integrado	Información	Oportunidad de la información, confiabilidad, actualización del Kardex, disponibilidad de reportes
Control integrado	Coordinación entre sedes	Transferencias, distribución de mercancías, comunicación y disponibilidad de productos
Justo a Tiempo	Abastecimiento	Tiempo de entrega, frecuencia de reposición, cumplimiento de proveedores

Justo a Tiempo	Inventario	Rotación, stock de seguridad, exceso de inventario, quiebres
Justo a Tiempo	Proveedores	Cumplimiento, calidad, capacidad de respuesta, tiempo de entrega
Justo a Tiempo	Sistema Pull	Señales de reposición, consumo real, punto de pedido, respuesta a la demanda

Fuente: Supermercado Alimentos Andinos. 2026. Elaboración propia

Esta estructura permite que la investigación mantenga una relación clara entre objetivos → variables → dimensiones → indicadores → preguntas del instrumento → resultados → propuesta. Además, se ajusta al propósito del sistema que estás diseñando, porque permite observar no solamente si existen problemas de inventario, sino también dónde se originan y qué elemento del proceso debe mejorarse.

3.6. Métodos de investigación

Los métodos de investigación permiten organizar el razonamiento utilizado para estudiar el problema y llegar a conclusiones fundamentadas. En este trabajo se emplearon los métodos analítico, descriptivo, inductivo y deductivo, debido a que cada uno aporta una forma diferente de aproximarse a la situación actual del supermercado Alimentos Andinos. Su utilización conjunta permite examinar los procesos de compras, ventas, inventarios y abastecimiento desde diferentes perspectivas.

La combinación de estos métodos resulta pertinente porque la investigación parte de una situación concreta del supermercado, identifica las características de sus procesos, analiza las dificultades encontradas y las relaciona con los fundamentos teóricos de la gestión empresarial y la filosofía Justo a Tiempo. De esta manera, el proceso metodológico sigue una secuencia lógica: observar la realidad, descomponerla, identificar patrones y contrastarlos con los planteamientos generales que sustentan la investigación. La inducción y la deducción son, además, procesos complementarios: la primera permite avanzar de lo particular a lo general y la segunda de lo general a lo particular.

3.6.1. Método analítico

El método analítico permite estudiar un fenómeno separándolo en sus diferentes componentes para comprender la relación que existe entre ellos. Su utilidad está en que facilita examinar las partes de una situación sin perder de vista el conjunto. En investigaciones administrativas, este método resulta especialmente útil cuando un problema aparentemente general está compuesto por varios procesos que deben revisarse de manera individual para encontrar sus causas y efectos. La literatura metodológica reconoce el análisis como una etapa fundamental para comprender los elementos que conforman un fenómeno.

En el presente trabajo, el método analítico se aplicó al estudiar por separado los procesos de compras, ventas, inventarios, Kardex, stock de seguridad, proveedores y abastecimiento. Esta revisión permitió identificar dónde se presentan las principales dificultades y cómo se relacionan

entre sí. Por ejemplo, un quiebre de inventario puede estar relacionado con una deficiente planificación de compras, un retraso del proveedor o una información de ventas que no se actualiza oportunamente. Analizar cada componente permite establecer una base más sólida para el diseño del sistema integrado propuesto.

3.6.2. Método descriptivo

El método descriptivo busca presentar de manera ordenada las características y condiciones en las que se manifiesta un fenómeno. Su propósito no consiste necesariamente en explicar por qué ocurre cada situación, sino en establecer cómo se presenta y cuáles son sus principales características. Hernández-Sampieri y Mendoza ubican los estudios descriptivos entre los alcances de investigación y señalan que estos permiten especificar las propiedades y características de fenómenos, procesos, grupos o situaciones que son objeto de análisis.

En Alimentos Andinos, este método permite describir cómo se desarrollan actualmente las compras, ventas, control de inventarios, registro mediante Kardex, abastecimiento y relación con proveedores. También permite presentar los resultados obtenidos mediante los instrumentos aplicados al personal, mostrando situaciones como la frecuencia de los conteos físicos, la existencia de quiebres de inventario, el seguimiento a los productos de mayor rotación y la confiabilidad de la información utilizada para tomar decisiones. La descripción obtenida constituirá el punto de partida para formular la propuesta de mejora.

3.6.3. Método inductivo

El método inductivo parte de la observación de situaciones particulares para identificar regularidades y construir conclusiones de carácter más general. La Universidad Militar Nueva Granada explica que la inducción permite estudiar los fenómenos avanzando de lo particular a lo general, mientras que la deducción realiza el recorrido contrario. Este método resulta apropiado cuando las conclusiones se construyen a partir de hechos observados directamente durante el desarrollo de la investigación.

En este estudio, la inducción permitió partir de situaciones concretas encontradas en las diferentes sedes de Alimentos Andinos para establecer conclusiones sobre el funcionamiento general del sistema de compras, ventas e inventarios. Por ejemplo, al identificar repetidamente retrasos de proveedores, diferencias de inventario, problemas de abastecimiento o falta de información oportuna, fue posible reconocer patrones que permitieron establecer necesidades comunes de control. De esta manera, los resultados particulares obtenidos en las sedes contribuirán a definir los elementos que debe contener el sistema integrado propuesto.

3.6.4. Método deductivo

El método deductivo parte de conocimientos, principios o planteamientos generales para analizarlos en una situación particular. En términos metodológicos, permite utilizar conceptos previamente establecidos y contrastarlos con una realidad concreta. La Universidad Militar Nueva Granada explica esta relación señalando que la deducción permite avanzar de lo general a lo particular, complementando el razonamiento inductivo.

En esta investigación, el método deductivo permitió tomar como referencia los fundamentos de la gestión de inventarios, control integrado, gestión de compras, gestión de ventas y filosofía Justo a Tiempo para analizar su correspondencia con la realidad de Alimentos Andinos. A partir de estos planteamientos generales se examinará cómo pueden aplicarse conceptos como reducción de desperdicios, reposición según la demanda, stock de seguridad, relación con proveedores y sistema Pull en las cuatro sedes del supermercado. Así, la teoría no quedará separada de la realidad estudiada, sino que servirá como criterio para orientar el diseño de la propuesta.

3.7. Técnicas de investigación

3.7.1 Encuesta

Para este tema (García, 1993), define que la encuesta: “Es una indagación que tiene por objeto adquirir información sobre una o varias personas, realizando un cuestionario para la interrogación para adquirir detalles o características sobre una población” Esta técnica de investigación se aplica en el presente trabajo de investigación con la finalidad de recopilar información necesaria que ayude a identificar los problemas que existen dentro del Supermercado Alimentos Andinos, con respecto al control de compras, ventas e inventarios.

3.7.2. Observación

Además, (Baudon, 1967), comenta que la observación: “Permite que la persona que observa tenga un conocimiento breve y adquiera conocimientos para un cumplir un objetivo que permita la descripción de una situación general o específica, detallando y explicando las diferentes situaciones que se aprecian”

Está técnica es aplicada con la finalidad de que por medio de la observación se pueda identificar con mayor facilidad la problemática que mantiene la empresa con respecto al control de compras, ventas y los inventarios a más de haber sido un punto de partida para poder plantear las preguntas tanto para la encuesta como para la entrevista.

3.7.3. Entrevista

Para (Huamán, 2005) la entrevista es una técnica para obtener datos que consiste en un diálogo entre el entrevistador y el entrevistado, se realiza con el propósito de obtener información de este. (p.20)

Con el propósito de recopilar información acerca de lo puede estar pasando con el manejo de los inventarios dentro del Supermercado Alimentos Andinos, se plantea aplicar una entrevista dirigida al gerente de la empresa, dado que él es la persona idónea para que provea información más cercana a la realidad del fenómeno estudiado.

3.7.4. Instrumentos de investigación

3.7.4.1. Cuestionario

Según (Garay, 2020), quien permite recolectar información y datos para su tabulación, clasificación, descripción y análisis en un estudio o investigación. El Cuestionario es "un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve". En su construcción pueden considerarse preguntas cerradas, abiertas o mixtas.

Este instrumento se utilizó con el propósito de recopilar información en base a un cuestionario con preguntas cerradas, que permitan al autor de esta investigación, identificar la problemática existente acerca del control de inventarios que se maneja dentro de la empresa estudiada.

3.7.4.2. Guía de entrevista

Según (León, 2006; citados en Castro et al., 2012) La guía para la entrevista es una herramienta que permite realizar un trabajo reflexivo para la organización de los temas posible que se abordan en la entrevista. No constituye un protocolo estructurado de preguntas. Es una lista de tópicos y áreas generales, a partir de la cual se organizarán los temas sobre los que tratarán las preguntas. (p. 52)

La guía de entrevista es una herramienta que se utilizó con el propósito de identificar y recopilar información directamente de la fuente más cercana a la realidad, o situación de la empresa, acerca de la problemática relacionada con el manejo del inventario.

3.7.4.3. Guía de observación

Según (Campos, y Lule, 2012), menciona que:

La guía de observación es el instrumento que permite al observador situarse de manera sistemática en aquello que realmente es objeto de estudio para la investigación; también es el medio que conduce la recolección y obtención de datos e información de un hecho o fenómeno. (p. 56)

Este instrumento serviría para el estudio de la problemática planteada por la autora del proyecto de investigación denominado, “Diseño de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía justo a tiempo para un supermercado, la cual puede identificar la realidad sobre la situación en la cual se encuentran los inventarios, como los manejan además de observar cual es el proceso que se lleva para una requisición dentro de este inventario.

3.7.5. Idea a Defender

El Diseño de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía justo a Tiempo. Se buscará a que se mantenga un correcto manejo del stock de los productos, se diagnostique la situación de los procesos de compra, venta e inventarios del supermercado Alimentos Andinos, además se identifique las necesidades de control y gestión requeridas de efectuar una eficiente gestión del control de inventarios, como tambien se valide la propuesta del sistema de control mediante la valoración en las áreas de contaduría, logística y administración, con el propósito de determinar su pertinencia, viabilidad y aplicabilidad en el contexto de la implementación de la filosofía Justo a Tiempo.

3.8. Análisis e interpretación de la investigación

Se recopila y analiza la información, los datos se presentan de la siguiente manera:

Preguntas No. 1 ¿Existe un procedimiento definido para realizar las compras de mercancías en el supermercado Alimentos Andinos?

Tabla 2

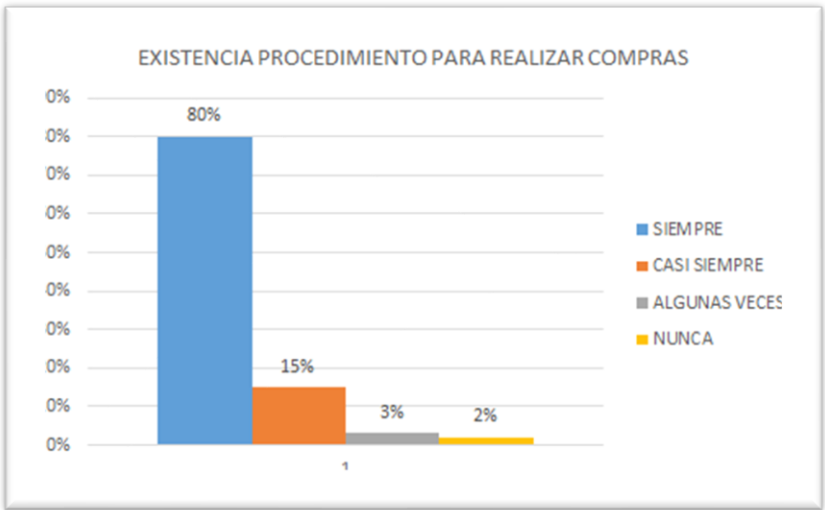
Procedimiento para compra de mercancía

Variable	Porcentaje
Siempre	80%
Casi siempre	15%
Algunas veces	3%
Nunca	2%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

Figura 1

Procedimiento para compra de mercancía



Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Los resultados de la encuesta evidencian que el 80 % de los colaboradores considera que siempre existe un procedimiento definido para realizar las compras de mercancías, lo que indica que el supermercado Alimentos Andinos cuenta con lineamientos establecidos para orientar este proceso y garantizar el abastecimiento de productos. Sin embargo, el 15 % manifestó que este procedimiento se aplica casi siempre, el 3 % señaló que solo ocurre algunas veces y el 2 % indicó que nunca existe un procedimiento definido. Aunque estos porcentajes representan una proporción reducida, reflejan que aún persisten inconsistencias en la aplicación o conocimiento de los procedimientos de compras, lo que puede generar diferencias en la ejecución de las actividades, retrasos en el abastecimiento o decisiones de compra poco estandarizadas. En consecuencia, estos hallazgos justifican la necesidad de diseñar un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT), que permita estandarizar los procedimientos, fortalecer el control interno, mejorar la coordinación entre las áreas involucradas y asegurar que las compras se realicen de manera oportuna, eficiente y alineada con la demanda real del supermercado, contribuyendo así a una mejor gestión comercial y a la reducción de quiebres de inventario.

Pregunta No. 2 ¿la planificación de las compras se realiza con base en la demanda de los clientes?

Tabla 2.

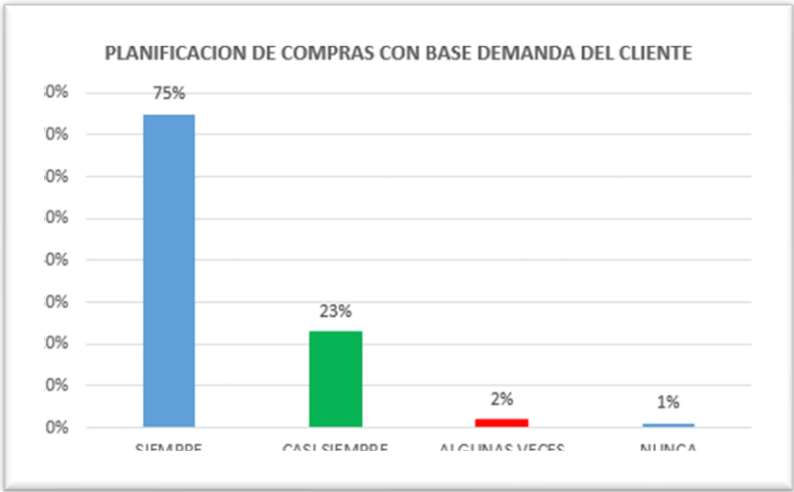
Plan de compras

Variable	Porcentaje
Siempre	80%
Casi siempre	5%
Algunas veces	3%
Nunca	2%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andino. Elaboración propia Julio 2026

Figura 2

Procedimiento para compra de mercancía



Fuente: Elaboración propia

Análisis:

Los resultados de la encuesta muestran que el 75 % de los encuestados afirma que siempre la planificación de las compras se realiza con base en la demanda de los clientes, mientras que el 23 % considera que esto ocurre casi siempre, el 2 % indica que sucede algunas veces y el 1 % manifiesta que nunca se tiene en cuenta este criterio. Estos resultados evidencian que el supermercado Alimentos Andinos orienta, en gran medida, sus decisiones de compra hacia las necesidades y preferencias de sus clientes, lo cual constituye una práctica favorable para mantener la disponibilidad de productos y responder oportunamente al comportamiento del mercado. No obstante, la existencia de un pequeño porcentaje de respuestas que reflejan una aplicación parcial o inexistente de esta planificación sugiere que aún persisten oportunidades de mejora en la utilización sistemática de la información sobre la demanda para la toma de decisiones. En este contexto, el diseño de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT) permite fortalecer la planificación de las compras mediante el análisis permanente de la demanda, optimizar los niveles de inventario,

reducir los costos asociados al almacenamiento y minimizar los quiebres de stock, contribuyendo así a una gestión comercial más eficiente, coordinada y orientada a la satisfacción del cliente.

Pregunta No. 3 ¿Con qué frecuencia se presentan quiebres de inventario (faltantes de productos)?

Tabla 3.

Frecuencia de quiebre de inventarios

Variable	Porcentaje
Siempre	70%
Casi siempre	23%
Algunas veces	5%
Nunca	2%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia

Figura 3

Frecuencia de quiebre de inventarios



Fuente: Elaboración propia

Análisis

Pregunta: ¿con qué frecuencia se presentan quiebres de inventario en el supermercado Alimentos Andinos.?

Los resultados de la encuesta evidencian que los quiebres de inventario constituyen una problemática recurrente en el supermercado Alimentos Andinos, ya que el 70 % de los encuestados manifestó que siempre se presentan, mientras que el 23 % indicó que ocurren casi siempre. A su vez, el 5 % señaló que se presentan algunas veces y únicamente el 2 % afirmó que nunca se registran este tipo de situaciones. En conjunto, estos resultados revelan que la gran mayoría de los colaboradores percibe una alta frecuencia de desabastecimiento de mercancías, lo que puede afectar la continuidad de las ventas, disminuir la satisfacción y fidelización de los clientes, generar pérdidas de ingresos y limitar la competitividad del supermercado. Esta situación pone de manifiesto deficiencias en la planificación de las compras, el control de inventarios y la coordinación entre las áreas de abastecimiento y ventas. En este contexto, se

justifica plenamente el diseño de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT), orientado a mejorar la planificación del abastecimiento, sincronizar las compras con la demanda real, optimizar la rotación de inventarios y reducir significativamente la ocurrencia de quiebres de stock, fortaleciendo así la eficiencia operativa y la gestión comercial del supermercado Alimentos Andinos.

Preguntas No. 4 ¿Con qué frecuencia existen productos con exceso de inventario?

Tabla 4.

Frecuencia de productos con exceso de inventario

Variable	Porcentaje
Muy frecuente	47%
Frecuente	29%
Ocasional	22%
Nunca	2%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

Figura 4

Frecuencia de productos con exceso de inventarios



Fuente. Elaboración propia

Análisis

Los resultados obtenidos en la encuesta evidencian que el exceso de inventario constituye una de las principales dificultades en la gestión comercial del supermercado Alimentos Andinos. El 47 % de los encuestados manifestó que esta situación se presenta con mucha frecuencia, mientras que el 29 % indicó que ocurre de forma frecuente. Asimismo, el 22 % señaló que el exceso de inventario se presenta ocasionalmente y únicamente el 2 % afirmó que nunca ocurre. En conjunto, estos resultados reflejan que el 76 % de los colaboradores percibe una alta acumulación de productos en las bodegas y áreas de almacenamiento, lo que demuestra que las compras no siempre guardan una adecuada relación con el comportamiento de la demanda. Esta situación representa una oportunidad de mejora para fortalecer la planificación del abastecimiento y optimizar la administración de los inventarios.

El exceso de inventario se entiende como la existencia de cantidades de mercancía superiores a las realmente requeridas para satisfacer la demanda de los clientes durante un período determinado. En otras palabras, la empresa adquiere o mantiene más productos de los necesarios, ocasionando que estos permanezcan almacenados por largos periodos sin una rotación adecuada. Esta condición genera diversas consecuencias para la organización, entre ellas la inmovilización de capital, el incremento de los costos de almacenamiento, refrigeración y manipulación, el deterioro o vencimiento de productos perecederos, la disminución del flujo de efectivo y el riesgo de pérdidas económicas por obsolescencia o daños. En supermercados como Alimentos Andinos, donde una parte importante de los productos corresponde a alimentos con vida útil limitada, el exceso de inventario puede afectar significativamente la rentabilidad y la eficiencia operativa.

En este contexto, los resultados de la investigación justifican la necesidad de diseñar un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT), cuya finalidad es sincronizar las compras con la demanda real del mercado y mantener únicamente los niveles de inventario necesarios para garantizar la continuidad de las operaciones. La implementación de este sistema permite mejorar la planificación de las compras, incrementar la rotación de los productos, reducir los costos asociados al almacenamiento y minimizar el riesgo de pérdidas por deterioro o vencimiento de mercancías. Además, facilitará una gestión más eficiente de los recursos financieros, fortalecerá la toma de decisiones basada en información oportuna y contribuirá a mejorar la competitividad y sostenibilidad del

supermercado Alimentos Andinos mediante un abastecimiento más preciso, ágil y orientado a las necesidades de los clientes.

Preguntas No. 5 ¿Los proveedores entregan los productos en los tiempos establecidos?

Tabla 5.

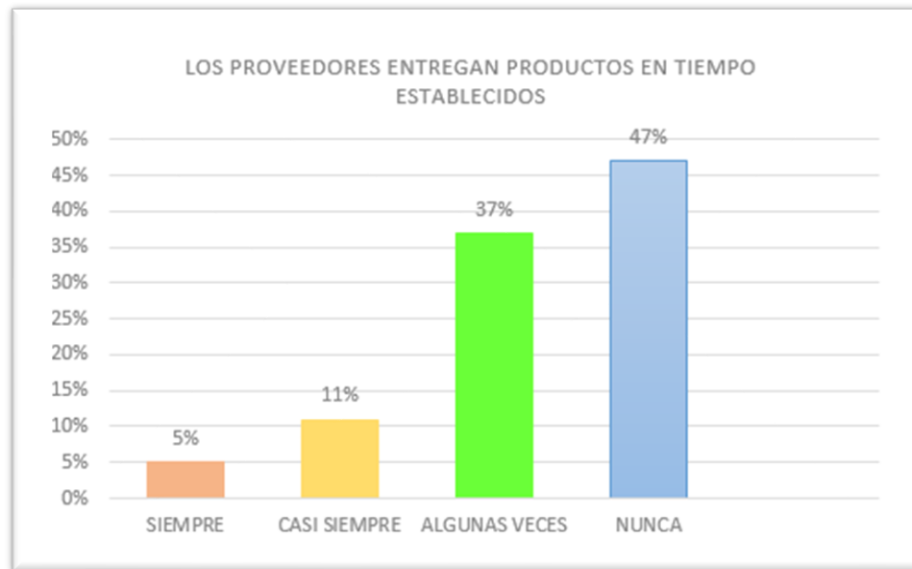
Entrega de productos en tiempos establecidos por parte de los proveedores

Variable	Porcentaje
Muy frecuente	5%
Frecuente	11%
Ocasional	37%
Nunca	47%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

Figure 1.

Entrega de los productos por parte de los proveedores



Fuente: Elaboración propia

Análisis

Los resultados de la encuesta evidencian una situación crítica en el proceso de abastecimiento del supermercado Alimentos Andinos, ya que el 47 % de los encuestados manifestó que los proveedores nunca entregan los pedidos en los tiempos establecidos, mientras que el 37 % indicó que esto ocurre algunas veces. Por su parte, únicamente el 11 % considera que los proveedores cumplen casi siempre con los tiempos de entrega y solo el 5 % afirma que siempre lo hacen. Estos resultados demuestran un bajo nivel de confiabilidad en el cumplimiento de los plazos de abastecimiento, lo que afecta directamente la disponibilidad de mercancías, incrementa el riesgo de quiebres de inventario, dificulta la planificación de las compras y limita la capacidad del supermercado para satisfacer oportunamente la demanda de los clientes. En consecuencia, esta problemática justifica la implementación de un sistema de control integrado

de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT), orientado a fortalecer la gestión de proveedores mediante criterios de evaluación y seguimiento al cumplimiento de los tiempos de entrega, mejorar la coordinación de la cadena de suministro, optimizar la programación de pedidos y garantizar un abastecimiento oportuno que contribuya a la eficiencia operativa y a la continuidad del servicio ofrecido por el supermercado Alimentos Andinos.

Pregunta No. 6 ¿Existe una adecuada coordinación entre compras, bodega y ventas?

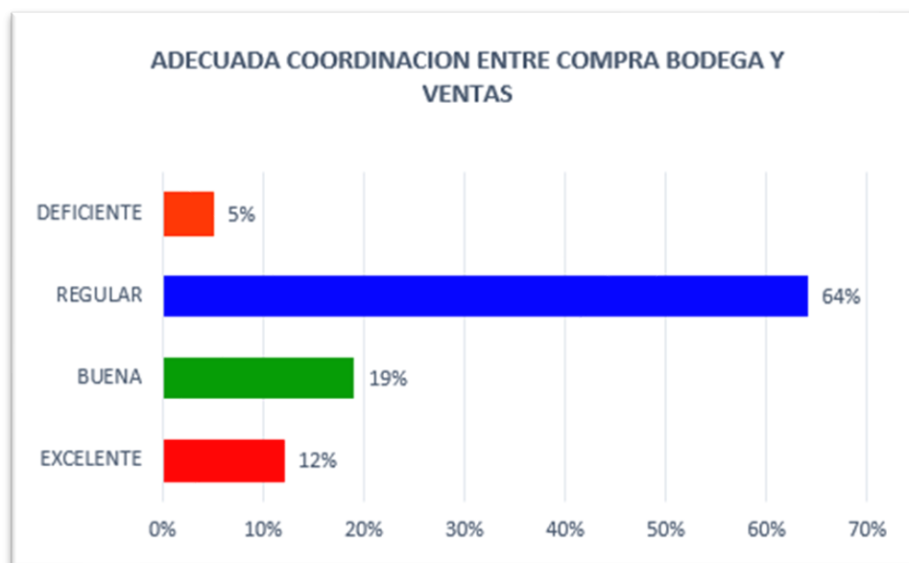
Tabla 6.

Adecuada coordinación entre compras, bodegas y ventas

Variable	Porcentaje
Excelente	12%
Buena	19%
Regular	64%
Deficiente	5%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia

Figure 2. *A adecuación, Coordinación entre compras, ventas e inventarios*



Fuente: Elaboración propia

Análisis

Los resultados de la encuesta evidencian que la coordinación entre las áreas de compras, bodega y ventas presenta importantes oportunidades de mejora dentro del supermercado Alimentos Andinos. En efecto, el 64 % de los encuestados calificó esta coordinación como regular, mientras que un 5 % la consideró deficiente, lo que significa que cerca de siete de cada diez participantes perciben que la articulación entre estos procesos no alcanza un nivel óptimo. Por otro lado, únicamente el 19 % manifestó que la coordinación es buena y el 12 % la calificó como excelente, resultados que reflejan una percepción mayoritariamente orientada hacia un funcionamiento intermedio, con limitaciones que afectan la eficiencia operativa de la organización.

Estos hallazgos permiten inferir que la comunicación y el flujo de información entre las áreas responsables del abastecimiento, almacenamiento y comercialización de mercancías requieren ser fortalecidos mediante procedimientos estandarizados y mecanismos de control integrados. La limitada coordinación puede generar retrasos en la reposición de productos, quiebres o excesos de inventario, dificultades para atender la demanda de los clientes y una menor capacidad para tomar decisiones oportunas. En consecuencia, los resultados respaldan la necesidad de diseñar un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT), orientado a mejorar la sincronización de los procesos, optimizar la planificación del abastecimiento y garantizar un flujo continuo de información que contribuya a incrementar la eficiencia operativa y la competitividad del supermercado Alimentos Andinos.

Pregunta No.7 ¿La información del inventario se encuentra actualizada?

Tabla 7.

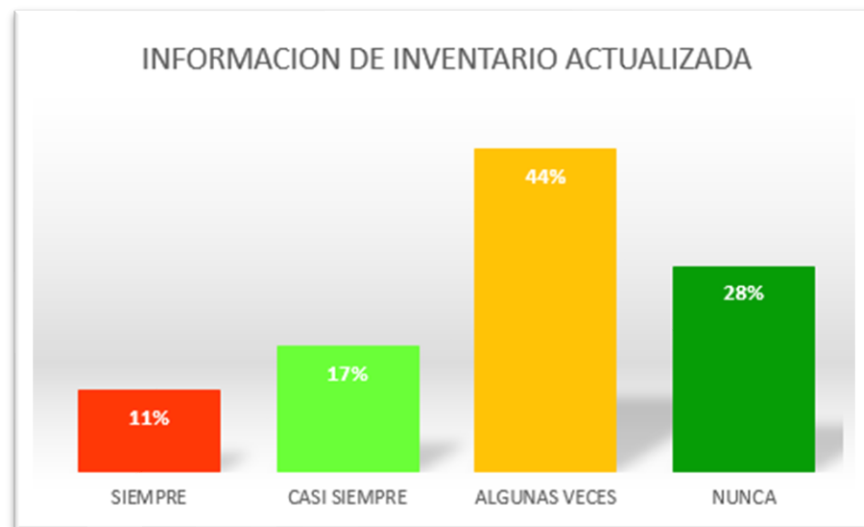
Actualización de la información del inventario

Variable	Porcentaje
Siempre	11%
Casi siempre	17%
Algunas veces	44%
Nunca	28%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

Figure 3.

Información de inventario actualizada



Fuente: Elaboración propia

Análisis

Los resultados dejan ver una debilidad importante en la actualización de la información del inventario de Alimentos Andinos. Apenas el 11 % de los encuestados considera que la información está siempre actualizada y otro 17 % señala que esto ocurre casi siempre. En cambio, el 44 % afirma que solo algunas veces se encuentra actualizada y el 28 % dice que nunca. Entonces, ¿qué significa esto en la práctica? Que el 72 % de los participantes identifica dificultades frecuentes para mantener al día los registros de las existencias, situación que merece especial atención dentro del proceso de control.

Esta dificultad puede hacer que no se conozca con suficiente precisión cuánto producto hay realmente disponible y, por tanto, complicar las decisiones relacionadas con las compras y el abastecimiento. Si los registros no coinciden con las existencias reales, se corre el riesgo de pedir de menos, comprar productos que todavía están disponibles o encontrar diferencias entre el inventario físico y el registrado (algo que termina afectando la operación). Por esta razón, los resultados respaldan la necesidad de fortalecer el control mediante registros actualizados, manejo del Kardex, revisión continua y una mejor articulación entre compras, ventas e inventarios, aspectos que forman parte de la propuesta basada en la filosofía Justo a Tiempo.

Pregunta No.8 ¿Con qué frecuencia se realizan conteos físicos de inventario?

Tabla 8.

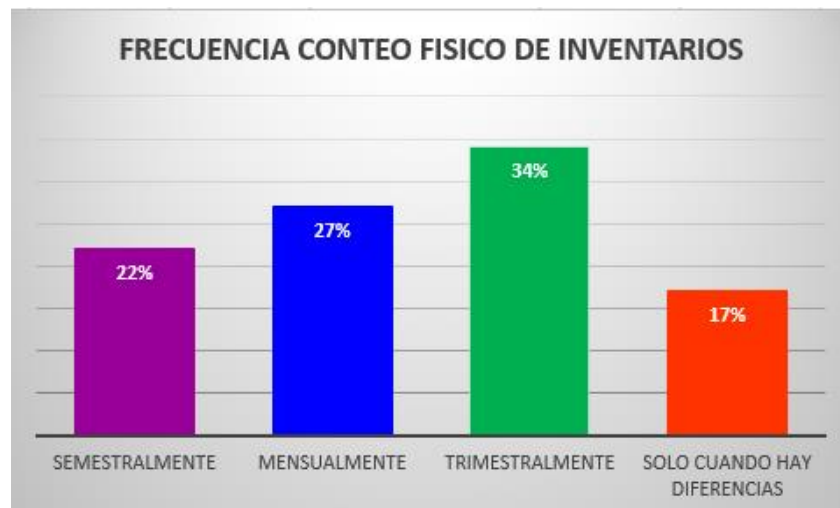
Frecuencia de conteo físico de inventarios

Variable	Porcentaje
Semestralmente	22%
Mensualmente	27%
Trimestralmente	34%
Solo cuando hay diferencias	17%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

Figure 4.

Frecuencia de conteo físico de inventario



Fuente: Elaboración propia

Análisis

Los resultados de la encuesta muestran que la práctica de los conteos físicos de inventario en el supermercado Alimentos Andinos no sigue una periodicidad uniforme. El 34 % de los encuestados indicó que los conteos se realizan de forma trimestral, constituyéndose en la respuesta con mayor porcentaje, seguido del 27 %, que manifestó que estos se efectúan mensualmente, y del 22 %, que señaló una frecuencia semestral. Adicionalmente, un 17 % afirmó que los conteos físicos solo se realizan cuando se presentan diferencias en los inventarios. Estos resultados evidencian la coexistencia de distintos criterios para el control de existencias, lo que refleja la ausencia de un procedimiento estandarizado que regule la periodicidad de esta actividad.

Desde el punto de vista de la gestión de inventarios, la falta de uniformidad en la realización de los conteos físicos puede afectar la confiabilidad de la información disponible para la toma de decisiones. Si bien una parte importante de la organización realiza verificaciones

trimestrales o mensuales, el hecho de que un porcentaje considerable espere a que se presenten inconsistencias para efectuar los conteos constituye una práctica reactiva que incrementa el riesgo de pérdidas, errores en los registros, diferencias entre el inventario físico y el contable, así como posibles desabastecimientos o excesos de mercancía. Esta situación limita la capacidad de la empresa para mantener un control permanente sobre sus existencias y responder de manera oportuna a las necesidades del mercado.

En este contexto, los resultados obtenidos respaldan la necesidad de implementar un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT), que contemple procedimientos estandarizados para la ejecución periódica de conteos físicos, apoyados en registros confiables e indicadores de control. La adopción de esta metodología permite mejorar la exactitud de los inventarios, fortalecer la coordinación entre las áreas de compras, bodega y ventas, reducir las diferencias de inventario y optimizar la planificación del abastecimiento. En consecuencia, la empresa contará con información más precisa y oportuna para la toma de decisiones, favoreciendo la eficiencia operativa, la reducción de costos y el mejoramiento continuo de la gestión comercial.

Pregunta No.9 ¿El sistema actual proporciona información confiable para la toma de decisiones?

Tabla 9.

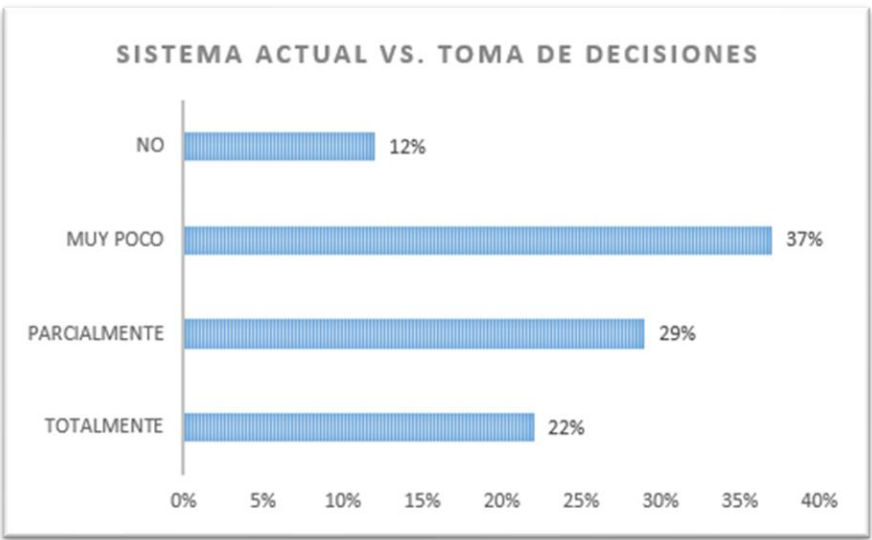
Proporción del sistema de información confiable para la toma de decisiones

Variable	Porcentaje
Totalmente	22%
Parcialmente	29%
Muy poco	37%
No	12%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

Figure 5.

Proporción de información para la toma de decisiones



Fuente: Elaboración Propia

Análisis

Los resultados de la encuesta evidencian que el sistema actual de gestión del supermercado Alimentos Andinos presenta limitaciones para suministrar información confiable que respalde la toma de decisiones. El 37 % de los encuestados manifestó que el sistema proporciona información muy poco confiable y el 12 % afirmó que no brinda información útil para este propósito. Asimismo, el 29 % considera que la información es confiable solo parcialmente, mientras que únicamente el 22 % señaló que el sistema la proporciona totalmente. En conjunto, estos resultados muestran que el 78 % de los participantes percibe algún grado de insuficiencia en la calidad, precisión u oportunidad de la información generada, lo que refleja debilidades en los procesos de registro, control y gestión de los datos relacionados con las compras, las ventas y los inventarios.

Estos hallazgos justifican la necesidad de diseñar un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT), orientado a mejorar la calidad y confiabilidad de la información utilizada en la gestión comercial. Un sistema de estas características permite integrar los procesos, mantener registros actualizados en tiempo real, fortalecer el control interno y facilitar el seguimiento de las existencias y del abastecimiento. En consecuencia, la gerencia contará con información más precisa y oportuna para planificar las compras, optimizar los niveles de inventario, responder de manera eficiente a la demanda de los

clientes y tomar decisiones estratégicas que contribuyan a incrementar la productividad, la rentabilidad y la competitividad del supermercado Alimentos Andinos.

Pregunta No.10 ¿Los productos de mayor rotación cuentan con un seguimiento permanente en el supermercado Alimentos Andinos?

Tabla 10.

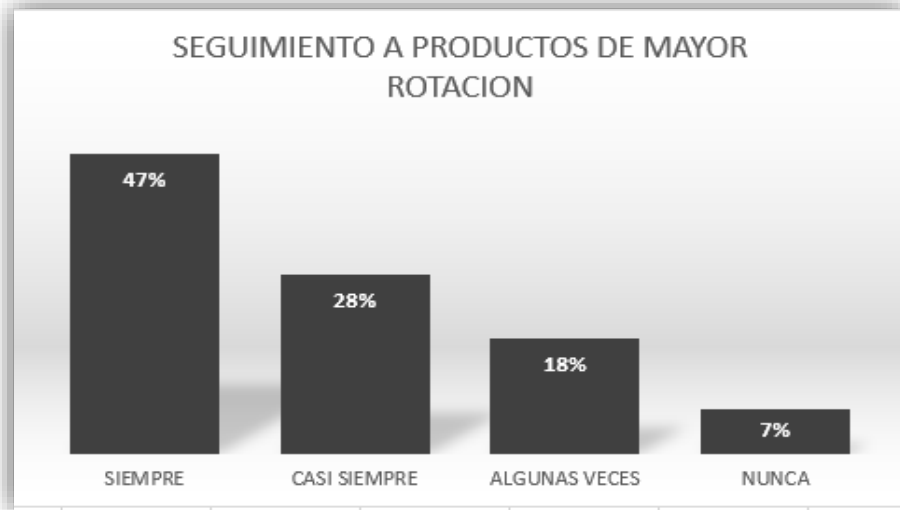
Seguimiento a productos de mayor rotación

Variable	Porcentaje
Siempre	47%
Casi siempre	28%
Algunas veces	18%
Nunca	7%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

Figure 6.

Seguimiento a productos de mayor rotación



Fuente: Elaboración propia

Análisis

A partir de los resultados obtenidos en la encuesta, se mostró que el 47% de los participantes considera que los productos de mayor rotación siempre cuentan con un seguimiento permanente en el supermercado Alimentos Andinos, mientras que un 28% manifiesta que esto ocurre casi siempre. En un solo paquete, el 75% de las respuestas refleja una percepción favorable sobre el control que se ejerce sobre los productos de alta demanda, lo que indica que la empresa ha implementado prácticas de monitoreo que contribuyen al abastecimiento y al control

de inventarios. Sin embargo, este resultado también sugiere que dichos procedimientos aún no se aplican con total igualdad en todas las áreas o momentos del proceso operativo.

De otro lado, un 18% de los encuestados respondió que el seguimiento se realiza algunas veces, mientras que un 7% afirmó que nunca existe un control permanente sobre los productos de mayor rotación. En conjunto, el 25% de las respuestas pone de evidencia la existencia de debilidades en el sistema de seguimiento, las cuales pueden generar riesgos como quiebres de inventario, pérdida de ventas, retrasos en la reposición de mercancías y dificultades para responder oportunamente a las necesidades de los clientes. Estos resultados evidencian que el control de los productos más demandados depende, en algunos casos, de procedimientos que no son completamente estandarizados o de registros que no se actualizan con la frecuencia requerida.

Desde el foco de la filosofía Justo a Tiempo (JIT), estos hallazgos justifican la necesidad de diseñar un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios que permita realizar un seguimiento continuo y en tiempo real de los productos de mayor circulación. Un sistema de estas características facilitará la generación de información confiable para la toma de decisiones, mejorará la planificación de las compras con base en la demanda real, reducirá los faltantes de mercancía y optimizará la disponibilidad de productos para los clientes. En consecuencia, fortalecer el monitoreo permanente de los artículos de alta rotación contribuirá significativamente a incrementar la eficiencia operativa, disminuir costos asociados al manejo de

inventarios y consolidar una gestión comercial más competitiva para el supermercado Alimentos Andinos.

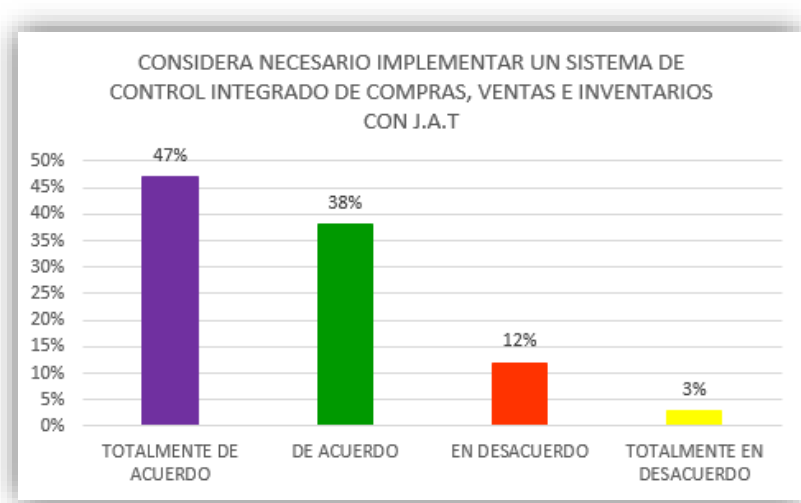
Pregunta No.11 ¿Considera necesario implementar un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo, en el supermercado Alimentos Andinos?

Tabla 11.
Consideración de implementación de sistema control integrado con JAT.

Variable	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	47%
De acuerdo	38%
En desacuerdo	12%
Totalmente en desacuerdo	3%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

Figure 7. *Importancia de implementación de un sistema de control integrado basado en la filosofía justo a Tiempo.*



Fuente: Elaboración propia

Análisis

El análisis de los resultados obtenidos en la encuesta evidencia una percepción ampliamente favorable frente a la implementación de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT) en el supermercado Alimentos Andinos. El 47% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo, mientras que un 38% indicó estar de acuerdo con esta iniciativa. En conjunto, el 85% de las respuestas refleja un alto nivel de aceptación y reconocimiento sobre la importancia de contar con un sistema que fortalezca el control de las operaciones comerciales, mejore la administración de los inventarios y facilite la toma de decisiones mediante información confiable y oportuna.

No obstante, el 12% de los participantes expresó estar en desacuerdo y un 3% totalmente en desacuerdo, representando un 15% de opiniones que no consideran necesaria la implementación del sistema propuesto. Este resultado puede estar asociado al desconocimiento de los beneficios que ofrece la filosofía Justo a Tiempo, a la percepción de que los procesos actuales son suficientes o a la preocupación por los cambios organizacionales que implica la

adopción de un nuevo modelo de gestión. Aunque este porcentaje es minoritario, pone de manifiesto la necesidad de fortalecer los procesos de sensibilización y capacitación para lograr una mayor apropiación de las ventajas que representa un sistema integrado de control.

Desde el punto de vista del presente trabajo de grado, los resultados obtenidos constituyen un respaldo significativo para el diseño e implementación de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo. La amplia aceptación evidenciada en la encuesta confirma la necesidad de modernizar los procesos administrativos y operativos del supermercado Alimentos Andinos, orientándolos hacia una gestión más eficiente, con mayor coordinación entre las áreas de compras, ventas e inventarios. La adopción de este sistema permitió optimizar la planificación del abastecimiento, reducir costos derivados de excesos o faltantes de inventario, mejorar el nivel de servicio al cliente y fortalecer la competitividad de la empresa mediante una administración fundamentada en información precisa, actualizada y oportuna para la toma de decisiones.

Pregunta No.12. ¿Cuáles considera que son las principales causas de los problemas de inventarios en el supermercado Alimentos Andinos?

Tabla 12. *Causas de los principales problemas de Inventarios*

Variable	Porcentaje
Mala planificación de compras	21%

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL COMPRAS, VENTAS E INVENTARIOS

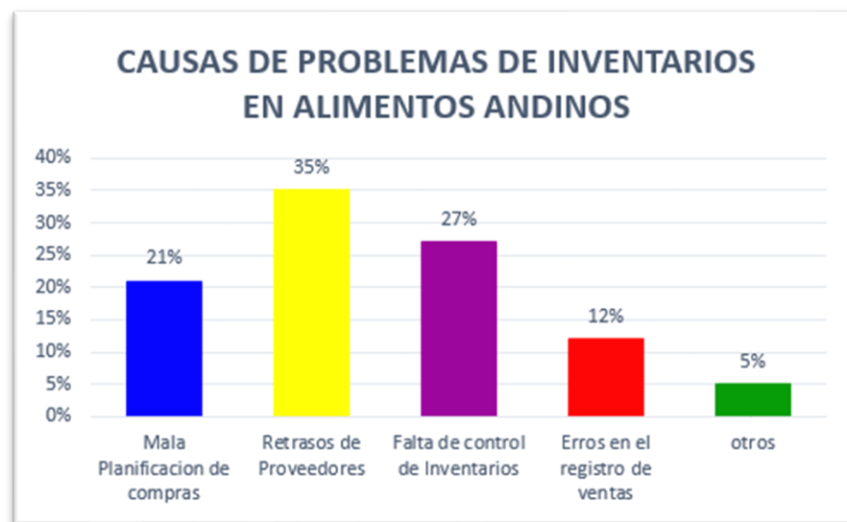
135

Retrasos de proveedores	35%
Falta de control del inventario	27%
Errores en el registro de ventas	12%
Otros cual	5%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

Figure 8.

Causas de problemas de inventarios en alimentos Andinos



Fuente: Elaboración propia.

Análisis

El análisis de los resultados de la encuesta permite identificar que la principal causa de las dificultades relacionadas con los inventarios en el supermercado Alimentos Andinos corresponde al retraso de los proveedores, señalado por el 35% de los encuestados. Este resultado evidencia que el abastecimiento oportuno de mercancías representa uno de los principales desafíos para la organización, ya que las demoras en las entregas afectan la disponibilidad de productos, generan quiebres de inventario y limitan la capacidad de responder de manera eficiente a la demanda de los clientes. En segundo lugar, el 27% considera que la falta de control de inventarios constituye una causa importante, mientras que el 21% atribuye los problemas a una mala planificación de las compras, lo que refleja la existencia de debilidades tanto en los procesos internos de gestión como en la coordinación de la cadena de suministro.

Por otra parte, el 12% de los participantes identificó los errores en el registro de ventas como un factor que incide en las inconsistencias de los inventarios, mientras que un porcentaje reducido señaló otras causas, las cuales pueden estar relacionadas con aspectos específicos de la operación comercial, como pérdidas, devoluciones, errores en el almacenamiento o deficiencias en la comunicación entre las diferentes áreas del supermercado. Aunque estos factores presentan una menor incidencia, también afectan la confiabilidad de la información y dificultan el control eficiente de las existencias, lo que puede traducirse en decisiones inadecuadas sobre compras, reposición y abastecimiento.

En el contexto de la presente investigación, estos resultados demuestran que los problemas de inventario en Alimentos Andinos no obedecen a una única causa, sino a la combinación de factores externos e internos que requieren una gestión integral. En este sentido,

la implementación de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT) constituye una alternativa pertinente para fortalecer la planificación de las compras, mejorar la coordinación con los proveedores, optimizar el seguimiento permanente de los inventarios y garantizar registros de ventas precisos y actualizados. De esta manera, es posible reducir las pérdidas ocasionadas por desabastecimientos o sobre inventarios, mejorar la eficiencia operativa y disponer de información confiable que respalde la toma de decisiones estratégicas y el mejoramiento continuo de la gestión comercial del supermercado Alimentos Andinos.

Pregunta No. 13. Desde su experiencia ¿Que acciones recomienda para mejorar los procesos de compra, ventas e inventarios en el supermercado alimentos andinos?

Tabla 13.

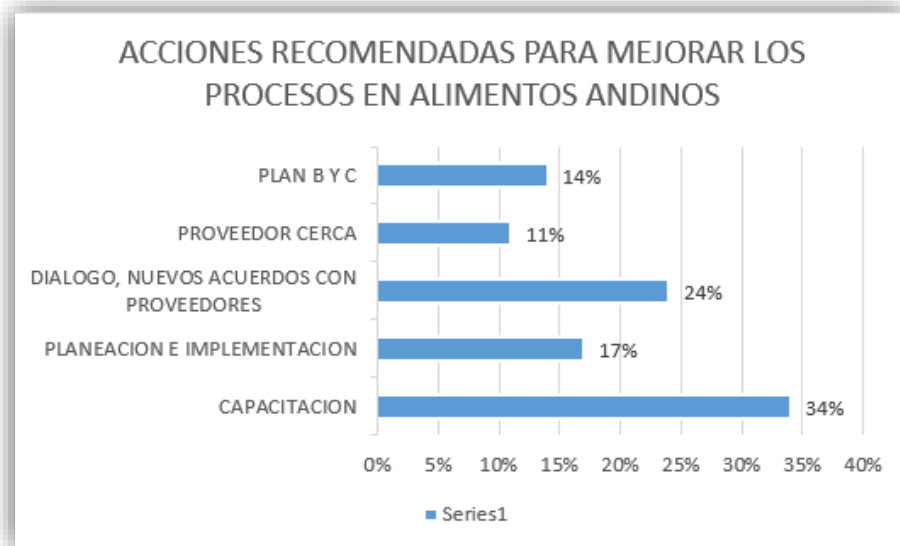
Acciones recomendadas para mejorar los procesos de compra, venta e inventarios.

Variable	Porcentaje
Capacitación	34%
Planeación e implementación	17%
Dialogos y acuerdos con proveedores	24%
Proveedores cerca	11%
Plan B y C	14%
Total	100%

Fuente: Encuesta realizadas en el supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

Figure 9.

Acciones recomendadas para mejorar los procesos en supermercado alimentos Andinos.



Fuente: Elaboración propia

Análisis

Los resultados de la encuesta evidencian que los colaboradores del supermercado Alimentos Andinos consideran que el mejoramiento de los procesos de compras, ventas e inventarios debe comenzar por el fortalecimiento del talento humano. La alternativa con mayor aceptación fue la capacitación, con un 34 % de las respuestas, lo que demuestra que existe la percepción de que el personal requiere mayores conocimientos y habilidades para ejecutar de

manera eficiente actividades relacionadas con la planificación de compras, el control de inventarios, el registro de las operaciones y la utilización de herramientas de gestión. En segundo lugar, el 24 % de los encuestados recomendó fortalecer los diálogos y establecer nuevos acuerdos con los proveedores, mientras que el 17 % señaló la importancia de mejorar la planeación e implementación de los procesos. Estos resultados reflejan que las principales oportunidades de mejora no solo dependen del desempeño interno de la organización, sino también de una adecuada coordinación con los proveedores y de una planificación más estructurada de las operaciones.

Por otra parte, el 14 % de los participantes sugirió diseñar un Plan B y Plan C para atender situaciones imprevistas que puedan afectar el abastecimiento, mientras que el 11 % recomendó trabajar con proveedores cercanos al supermercado. Estas respuestas evidencian la necesidad de fortalecer la gestión del riesgo dentro de la cadena de suministro, mediante estrategias que permitan responder con rapidez ante retrasos en las entregas, escasez de productos o incumplimientos por parte de los proveedores. Contar con proveedores alternativos y cercanos no solo facilita la reposición oportuna de mercancías, sino que también contribuye a reducir los tiempos de entrega, los costos logísticos y la probabilidad de que se presenten quiebres de inventario que afecten la atención al cliente.

En términos generales, los resultados ponen de manifiesto que el mejoramiento de los procesos de compras, ventas e inventarios requiere una estrategia integral que combine el desarrollo de competencias del personal, una planificación eficiente de las compras, el fortalecimiento de las relaciones con los proveedores y la implementación de mecanismos de

contingencia para garantizar la continuidad del abastecimiento. En este contexto, el diseño de un sistema de control integrado basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT) permitió articular estas acciones mediante procedimientos estandarizados, indicadores de gestión, programas permanentes de capacitación y criterios para la evaluación del desempeño de los proveedores. De esta manera, el supermercado Alimentos Andinos puede optimizar la rotación de inventarios, reducir costos operativos, mejorar la disponibilidad de productos y fortalecer la toma de decisiones, incrementando su eficiencia operativa, competitividad y sostenibilidad en el mercado.

3.8.1 Entrevista

3.8.1.1 Entrevista dirigida al gerente – propietario del supermercado “Alimentos Andinos”

Pregunta 1. ¿Usted cree que es necesario contar con un sistema de control de inventarios dentro del supermercado?

R: Sí, considero que es necesario. En el pasado no lo veía como prioritario, pero actualmente, con el aumento de clientes fijos y nuevos, los problemas de control de inventarios se han hecho más evidentes. Un sistema permitiría mayor organización y evitar pérdidas por faltantes o excesos.

Pregunta 2. ¿Existe un manual de funciones para los empleados y encargados del inventario?

R: No contamos con un manual físico. Las funciones se comunican verbalmente y, en ocasiones, todos los empleados asumen diferentes tareas según la necesidad. Esto genera falta de claridad y duplicidad de responsabilidades.

Pregunta 3. ¿Cómo se manejan las constataciones físicas para el control de inventarios?

R: Las constataciones físicas no se realizan con continuidad ni bajo un esquema definido. Cuando se hacen, se llevan a cabo de manera improvisada y poco técnica, lo que limita la confiabilidad de los resultados.

Pregunta 4. ¿Se han podido detectar problemas respecto a la rotación de los productos?

R: Sí, he tenido problemas. En ocasiones me quedo sin productos antes de que llegue el proveedor, lo que genera pérdidas de ventas. Esto ocurre por falta de planificación y seguimiento de la rotación.

Pregunta 5. ¿Considera útil conocer las fechas y cantidades exactas para realizar pedidos?

R: Sería de mucha utilidad. Actualmente, a veces pido cantidades insuficientes y debo esperar varios días hasta el próximo pedido, lo que afecta la disponibilidad de productos.

Pregunta 6. ¿Cómo se gestiona la existencia de productos caducados?

R: Cuando es posible, se gestionan cambios con los proveedores. En otros casos, se almacenan o se desechan. Esto ocurre principalmente con productos nuevos de baja demanda.

Pregunta 7. ¿Los proveedores son constantes en sus visitas para pedidos?

R: Sí, aunque la frecuencia varía: algunos vienen semanalmente, otros cada 15 días o mensualmente. En general, mantienen constancia en sus visitas.

Pregunta 8. ¿Cuánto cuesta aproximadamente mantener el inventario?

R: El costo principal corresponde al arriendo y servicios básicos del local, aproximadamente \$850.000 mensuales. No se contabilizan otros costos asociados a pérdidas por caducidad o faltantes.

3.8.1.2. Comprobación de los interrogantes de estudio.

Una vez aplicadas las encuestas al personal y la entrevista al gerente del supermercado Alimentos Andinos, fue posible corroborar la existencia de las problemáticas identificadas durante el diagnóstico organizacional. Los resultados evidencian que, aunque la empresa dispone de procedimientos para la gestión de compras, persisten debilidades significativas en la administración de los inventarios, principalmente por la ausencia de un sistema de revisión continua que permita monitorear permanentemente las existencias y determinar oportunamente el momento adecuado para emitir nuevos pedidos. Esta situación dificulta la planificación del abastecimiento, especialmente en los productos de alta y baja rotación, generando tanto quiebres como excesos de inventario que afectan la disponibilidad de mercancías, incrementan los costos operativos y limitan la eficiencia de la gestión comercial.

De igual manera, se comprobó que el supermercado no cuenta con un stock de seguridad técnicamente definido, lo que incrementa el riesgo de desabastecimiento cuando los proveedores incumplen los tiempos de entrega.

La inexistencia de este mecanismo preventivo puede ocasionar que determinados productos alcancen niveles críticos o incluso lleguen a cero existencias, afectando la continuidad de las ventas.

En consecuencia, los resultados obtenidos justifican plenamente el desarrollo de la propuesta del presente trabajo de investigación, consistente en el diseño de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT), orientado a fortalecer la planificación del abastecimiento, establecer procedimientos de revisión continua, definir niveles adecuados de inventario y stock de seguridad, optimizar la coordinación con los proveedores y disponer de información confiable que respalde la toma de decisiones y el mejoramiento continuo de la gestión comercial del Supermercado Alimentos Andinos.

TITULO IV

4. DIAGNOSTICO Y DISEÑO DEL SISTEMA

4.1. Caracterización de Alimentos Andinos

4.1.1. Nombre de la estrategia

Emplear los conocimientos adquiridos durante la formación académica para la estructuración del sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios para el supermercado Alimentos Andinos; aplicando conocimientos técnicos a través de diferentes métodos, técnicas y herramientas contables, recopilando información necesaria para el diseño basado en la filosofía justo a tiempo, mantener un manejo adecuado desde un punto de central de las cuatro sedes.

4.1.2. Objetivo

Diseñar un sistema de control de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo (JAT) para el supermercado Alimentos Andinos del municipio de San Andrés de Tumaco. mediante la aplicación de herramientas de control de inventarios, en base a una política de revisión Continua, conocimientos como el Justo a tiempo, que funciona como una cadena: Cliente compra-el sistema registra la venta- se identifica o verificar cuanto inventario queda – se genera un nuevo pedido—el proveedor entrega rápidamente – el producto Vuelve al almacén-se distribuye nuevamente a las sedes. los cuales contribuirán a que se mantenga un correcto manejo del stock de los productos, porque todo ocurre de forma sincronizada.

4.1.3. Responsable

Verónica Constanza Guerrero Timaran

4.1.4. Periodo de accion

cinco (5) meses

4.1.5. Alcance

El diseño de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía justo a tiempo para el supermercado Alimentos Andinos en el municipio de Tumaco, departamento de Nariño, en el año 2026.

4.1.6. Táctica

Las principales tácticas aplicadas en el proceso del diseño de un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía justo a tiempo para el supermercado alimentos andino como tema de investigación son: observación de los procesos en el área de inventarios, entrevista realizada al gerente propietario de la organización (marco metodológico), encuesta aplicada a los empleados de la institución (marco metodológico); permitiendo la recopilación de información necesaria para el desarrollo de la propuesta de la presente investigación, con respecto a una revisión continua del diseño de un sistema de control integrado.

4.1.7. Sistema de monitoreo

Con el fin de evaluar la consecución o el logro eficiente de la estrategia, aquí entra en evidencia el aporte de la investigadora

Tabla 14.

Información de la empresa

RAZÓN SOCIAL:	Supermercado Alimentos Andinos S.A.S
LOGO:	
REPRESENTANTE LEGAL:	Amparo Betancourt de Echavarría
RUT:	900011374-1
MUNICIPIO:	San Andrés de Tumaco
DEPARTAMENTO:	Nariño
DIRECCIÓN:	Calle 14 No. 12A-43
TELÉFONO:	6027273734 – cel 3113539664
OBJETO:	Comercialización de bienes y productos de

	primera necesidad.
--	--------------------

Fuente: Supermercado Alimentos Andinos. 2026. Elaboración propia

4.2. Manual laboral Supermercado Alimentos Andinos

El presente manual establece los lineamientos para el manejo y control de los procesos de compras, ventas e inventarios del supermercado Alimentos Andinos. Se dirige a las personas responsables de estas actividades en las sedes parque Nariño, parque San Judas, Calle del Comercio y Popayán con Caldas.

El manual se organiza en cuatro capítulos:

4.2.1 Capítulo I: Introducción. Generalidades del supermercado alimento andino.

Este capítulo es una presentación de los datos básicos de la empresa. Incluye una descripción breve (reseña) de la empresa, misión, visión, objetivos, valores corporativos y políticas empresariales, reglamento laboral, estructura organizacional, ubicación, productos comercializados y análisis DOFA. También establece los principios que orientan la gestión comercial y el servicio al cliente.

4.2.2. Capítulo II. Control de compras y abastecimiento

En este capítulo se definen los procesos para preparar, solicitar, autorizar, implementar y realizar la compra. se determinan los criterios para seleccionar proveedores, se verifica la mercancía recibida y se establece la cantidad necesaria en función de las ventas y los niveles de inventario. el objetivo es eliminar compras innecesarias, retrasos en el suministro y escasez de productos.

4.2.3. Capítulo III. control de ventas e inventario

Este Capítulo trata sobre los procedimientos an utilizar para registrar las ventas y controlar los movimientos de mercancías, manejo de entradas, salidas, kardex, inventario físico, productos de mayor rotación, devoluciones y transferencias entre sedes. También crea controles para mantener la información actualizada y detectar diferencias en las existencias.

4.2.4. Capítulo IV. sistema de revisión continua y mejora.

Este Capítulo explica cómo funciona el sistema de revisión continua. Esto se logra mediante la realización de un seguimiento periódico de las existencias, rotación de productos, niveles mínimos y necesidades de reposición relacionado con la filosofía justo a tiempo, buscando que el supermercado Alimentos Andinos compre y mantenga las cantidades necesarias en el momento adecuado. además, establece mecanismos de seguimiento mediante indicadores y acciones de mejora para corregir desviaciones y fortalecer progresivamente la gestión de las cuatro sedes.

4.3. Manual de convivencia laboral Tumaco - Nariño

4.3.1. Alcance

Establecer e implementar compromisos de convivencia laboral, entre compañeros de trabajo, para mantener una buena conducta, crear entorno laboral armónico y lograr un desempeño que motive a entregar lo mejor de cada uno.

4.3.2. Definiciones

Comité de Convivencia Laboral. Es un grupo de personas conformado con el fin de fomentar y aplicar este manual de convivencia. A todo el personal Directo, Indirecto y Contratista, con el fin de lograr una relación armoniosa.

4.3.3. ¿Qué es convivencia?

Es una forma armónica de relacionarse dentro de un grupo de personas.

4.3.4. Reglas generales de convivencia

- Dar gracias y pedir el favor
- Ser amable y educado con todos
- Respetar los horarios de almuerzo
- Evitar siempre cualquier tipo de enfado por más pequeño e insignificante que pueda ser.
- Debemos interesarnos por los demás, averiguar si necesitan algo, tratar de conocerlos un poco más cada vez que conversamos con los trabajadores.

4.3.5. Compromiso de la empresa

- Siempre debemos avisar sobre asuntos importantes con el debido tiempo de antelación.
- Mantener limpias las áreas de trabajo y zonas comunes.
- Comportarse debidamente en cada lugar.
- Utilizar el comedor con orden y limpieza.
- Mantener el orden en los locker asignados con su respectivo candado.
- Está expresamente prohibido comer y tomar bebidas en los sitios de trabajo.
- Mantener el móvil en silencio o modo vibratorio en horario de trabajo, durante reuniones, capacitaciones y conversaciones para evitar interrupciones.
- Promover el trabajo en condiciones justas y dignas para los trabajadores.
- Promover un ambiente laboral positivo y armónico para todos.
- Tratar sin discriminación (de raza, religión, preferencia sexual o nacionalidad) a los trabajadores.
- Respetar y promover las buenas relaciones entre todos, no fomentar envidias, rencillas ni críticas destructivas.
- Brindar capacitaciones para el desarrollo personal y profesional.
- Realizar actividades de bienestar laboral.
- Utilizar los horarios establecidos y respetar el horario de descanso.

4.3.6. Compromiso de los trabajadores

- Ser respetuoso en el trabajo con los compañeros.
- Ser prudente en el lenguaje y en la manera de comportarse durante el ejercicio de las funciones.
- Mantener una adecuada presentación personal durante la jornada laboral, sencillez y pulcritud.
- Ser puntuales al asistir a los compromisos relacionados con el cargo y en los horarios establecidos.
- Leer, entender y respetar el reglamento interno de trabajo.
- Realizar las actividades con responsabilidad y bajo los valores corporativos de la empresa.
- Respetar, reservar y guardar información confidencial a la que tenga acceso.
- Tener presente que se deben utilizar las oficinas, sistemas de información, elementos de trabajo y uso de internet únicamente para el desempeño de las funciones en la empresa.
- No divulgar información privada de la empresa a entes externos o trabajadores cuyo cargo no requiera del conocimiento de la misma.
- Responder oportuna y debidamente las llamadas telefónicas o mensajes electrónicos de la empresa.
- Utilizar correctamente los usuarios, contraseñas y mantener la confidencialidad de las mismas.
- Ser dinámicos y participativos en las actividades realizadas en la empresa.

- Almacenar únicamente información de propiedad de la empresa en los servidores y no en los computadores personales.
- Saber escuchar y respetar a la persona que tenga la palabra, su punto de vista y opiniones, permitiendo una interacción equitativa y justa para todos.
- Respetar a los demás como individuos y valorar su conocimiento, profesión y potencial como miembros y compañeros de trabajo.
- Brindar un trato gentil, respetuoso y amable con los compañeros de trabajo.
- Dirigirse a ellos siempre por el nombre o apellido y con el respectivo título de dignidad como: Señora, Señorita, Doña, Señor, Don. Nunca hacerlo con apodos o remoquetes.
- No divulgar información privada y personal de los compañeros de trabajo.
- Respetar la intimidad y la privacidad de todos los compañeros de trabajo.
- Evitar lanzar juicios y generar comentarios que puedan afectar el equipo de trabajo.
- Ser solidarios ante situaciones que no tengan que ver con nuestras funciones específicas, pero estemos en la capacidad de brindar apoyo, para que el compañero supere la situación.
- Respetar y valorar el tiempo de los demás, evitando interrumpir innecesariamente las labores de todos.
- Al recibir una crítica debemos estar abiertos ante la posibilidad de también recibir críticas constructivas, que nos permitan enriquecer nuestro trabajo y nos ayuden a adaptarnos al perfil ideal del lugar en el cual nos estamos desempeñando.

- Todo nuevo trabajador de la empresa deberá recibir capacitaciones en cuanto a las normas de convivencia en la empresa y se le entregará un ejemplar del manual correspondiente.
- Anualmente la empresa Alimentos Andinos S.A.S. incluirá dentro de su programa de capacitación actividades encaminadas a mantener un ambiente armónico y de cordialidad entre los trabajadores de la empresa.
- Ley 1010 de 2006, Resolución 2646 de 2008, Resolución 652 de 2012, Resolución 1356 de 2012.

El Comité de Convivencia Laboral es el encargado de implementar, divulgar y aplicar este manual a todo el personal de la empresa, directo, indirecto y contratista.

4.4. Reseña histórica

El Supermercado Alimentos Andinos **S.A.** es una empresa con más de 20 años de trayectoria en la ciudad de Tumaco, Nariño. Su sede principal se encuentra en la esquina de la calle Popayán con la calle Caldas (11-12A 50, primer piso), diagonal al Colegio Santa Teresita.

La constitución legal de la compañía se realizó mediante Escritura Pública No. 214 del 16 de febrero de 2005, otorgada en la Notaría Veinticinco de Medellín, e inscrita en la Cámara de Comercio el 2 de marzo de 2005 bajo el No. 43 del Libro IX, como persona jurídica de naturaleza comercial.

El nombre *Alimentos Andinos* hace referencia a los productos provenientes de la región de los Andes, especialmente de Pasto, Ipiales y Túquerres. Con el tiempo, y debido al crecimiento de la demanda, la empresa amplió su red de proveedores para garantizar el abastecimiento de productos básicos de la canasta familiar.

La primera junta directiva estuvo conformada por la señora Amparo Betancourt de Echavarría como gerente y su esposo Hugo Betancourt Carvajal como suplente. Posteriormente, integraron la dirección Carmen Cecilia Restrepo Ramírez, Jaime Alejandro Restrepo Ramírez y Carlos Alberto Echavarría Betancourt. Entre los años 2015 y 2016, la empresa realizó tres reformas de capital mediante préstamos bancarios, fortaleciendo su capacidad financiera.

En sus inicios, la idea empresarial se enfocó en la comercialización de productos avícolas, dado que Tumaco carecía de un sistema propio de avicultura. La estrategia fue atender principalmente a las comunas 2, 3, 4 y 5, con una población aproximada de 50.000 habitantes. Actualmente, la cobertura se ha ampliado hacia las veredas, alcanzando una población superior a los 70.000 habitantes.

Gracias a su crecimiento sostenido, hoy Alimentos Andinos S.A.S. cuenta con cuatro sedes estratégicamente ubicadas:

- Calle del Comercio
- Calle Popayán con Caldas
- Parque Nariño
- Parque San Judas

En un solo día, una sede puede comercializar hasta 80 kilos de perniles de pollo, además de otros productos de primera necesidad, consolidándose como un referente de abastecimiento para la comunidad tumaqueña.

4.4.1. Misión:

Proporcionar a nuestros clientes víveres, abarrotes y productos cárnicos de la mejor calidad y variedad, haciendo que su compra sea placentera gracias a la precisión, rapidez y buen trato.

4.4.2. Visión:

Para el año 2026, ser la empresa sostenible y competitiva, preferida por los clientes de la zona urbana y rural del municipio de Tumaco, por suministrar víveres, abarrotes y productos cárnicos de la mejor calidad y variedad, en un entorno de excelente atención al cliente

4.4.3. Valores Corporativos

- Base legal:
- Calidad
- Eficiencia
- Honestidad
- Mejora continua

- Responsabilidad
- Servicio
- Trabajo en equipo

4.4.4. Base legal

La organización Supermercado Alimentos andinos, es una empresa colombiana y sujeta a todas las normas de este país, que ha determinado como eje rector a la Dian, Dirección de impuestos y aduana nacional. Creada para regular de manera justa a todas las empresas, bien sean grandes, pequeñas o medianas. Esta entidad expide siempre un documento denominado Registro único tributario, el cual tiene como propósito de constituir el mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar a las personas y entidades que tiene obligaciones ante la entidad.

El RUT es como una identificación fiscal en el país.

Figure 10.

Rut Registro único Tributario



DIAN Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto: 012 Actualización

4. Número de Formulario: 141184620610

5. Número de Identificación Tributaria (RUT): 9000113741

6. DNI: 1

7. Dirección nacional: Bogotá y Aduanas de Puerto

8. Punto de destino: 1

9. Tipo de contribuyente: 01

10. Tipo de documento: 1

11. Número de identificación: 1

Fuente: Elaboración propia

4.5. Políticas comerciales

La política comercial de una organización, es el conjunto de reglas establecidas por la compañía, para definir la estrategia de comercialización, formas de actuación y relación con otras empresas y sus clientes. Estas políticas tienen que ver con la formalización de todas las tácticas, técnicas y decisiones tomadas previamente, de acuerdo al comportamiento de los productos y servicios de la organización, para encontrar los objetivos marcados a corto mediano y largo plazo.

La política comercial, no significa que es una decisión tomada por quienes la lideran, jamás se deben tomar decisiones aisladas, sino que debe estar alineadas a las estrategias

generales de la empresa. Esto es lo que determina, que la política comercial es un área fundamental para el correcto funcionamiento de la empresa.

4.5.1 Objetivos de la política Comercial

4.5.1.1. Hacer un diagnóstico del mercado: consiste en verificar y conocer cuáles son las oportunidades y amenazas, que existen para afrontarlas de la mejor forma posible y en beneficio de la organización.

4.5.1.2. Definir segmentos de mercados: también conocida como división del mercado, la cual es importante para detectar el público objetivo de la organización y dirigirse a ese grupo de personas de forma personalizada.

4.5.1.3. Objetivos del mercado: es establecer de forma exacta hasta donde se puede llegar, para cumplir las metas de la organización.

4.5.1.4. Definir plan de acción: es la definición de una forma de trabajar y gestionar clara, que sea adaptado por todos y que permita conseguir los objetivos planteados.

4.5.1.5. Establecer el posicionamiento del mercado:

Como veremos en la siguiente tabla No. 5, la política comercial permite complementar el sistema integrado de compras, ventas e inventarios, para que se determine la demanda, se determine la demanda y los niveles de los inventarios para poder programar las compras.

Tabla 15.

Objetivos de la política comercial

No.	Política Comercial	Finalidad
1	Atención y servicio al cliente	Mejorar la experiencia y satisfacción del comprador
2	Seguimiento comercial	Mide resultados y promueve la mejora continua
3	Precios	Garantizar precios coherentes, transparentes y rentables para la empresa.
4	Disponibilidad de productos	Reducir quiebres y pérdidas de ventas.
5	Devoluciones y cambios	Garantizar control de productos y trazabilidad
6	Proveedores	Mejorar el abastecimiento y reducir el tiempo de retraso.
7	Ventas	Generar información confiable y oportuna
8	Coordinación entre sedes	Integrar las operaciones comerciales y depender de un punto central para reorden.

9	Crédito y cartera	Controlar las ventas a crédito y recuperación a toda costa de cartera.
10	Promoción y descuentos	Incrementar ventas y mejorar la rotación de productos del supermercado.

Fuente: Supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

4.6. Política de atención y servicio al cliente

Alimentos Andinos garantizará una atención basada en el respeto, amabilidad, rapidez y precisión, procurando satisfacer las necesidades de los clientes y ofrecer una experiencia de compra agradable. Todo colaborador deberá brindar información clara sobre precios, características, disponibilidad y condiciones de los productos.

4.6.1. Política de precios

Los precios de los productos son establecidos considerando los costos de adquisición, condiciones de los proveedores, comportamiento del mercado, demanda y margen comercial. Todo cambio de precio deberá estar autorizado por la administración y registrado oportunamente en el sistema para evitar diferencias entre el precio exhibido y el cobrado al cliente.

4.6.2. Política de ventas

Las ventas deberán registrarse de manera completa, precisa y oportuna, permitiendo que cada transacción genere información confiable sobre los productos comercializados. Los datos de ventas deberán utilizarse como fuente para determinar la rotación de mercancías y apoyar la planificación de futuras compras.

4.6.3. Política de promociones y descuentos

Las promociones, ofertas y descuentos deberán contar con autorización previa de la administración y establecer claramente su vigencia, productos incluidos y condiciones de aplicación. Las promociones deberán utilizarse estratégicamente para incentivar las ventas, mejorar la rotación de productos y disminuir existencias de mercancías próximas a su vencimiento, cuando corresponda.

4.6.4. Política de disponibilidad de productos

La empresa procurará mantener disponibles los productos de mayor demanda y rotación, realizando seguimiento periódico de sus existencias. Cuando un producto alcance el nivel mínimo establecido, deberá generarse oportunamente la necesidad de reposición, evitando quiebres de inventario que puedan ocasionar pérdida de ventas y afectar la satisfacción del cliente.

4.6.5. Política de devoluciones y cambios

Las solicitudes de devolución o cambio son atendidas de acuerdo con las condiciones comerciales establecidas por la empresa y la normativa colombiana aplicable. Todo cambio, devolución o producto recibido nuevamente deberá quedar registrado para garantizar la trazabilidad de la operación y evitar diferencias en los inventarios.

4.6.6. Política de crédito y cartera

Las ventas a crédito estarán sujetas a criterios previamente establecidos por la administración, considerando la capacidad de pago, historial comercial y condiciones acordadas con cada cliente. La empresa realizará seguimiento periódico a las cuentas por cobrar con el propósito de mantener una cartera saludable y reducir riesgos de morosidad.

4.6.7. Política comercial con proveedores

La relación comercial con los proveedores estará basada en calidad, precio, cumplimiento, oportunidad y confiabilidad. Se dará prioridad a proveedores que garanticen entregas oportunas y productos de calidad, procurando establecer acuerdos que permitan reducir los tiempos de abastecimiento y mantener niveles adecuados de inventario bajo el enfoque Justo a Tiempo.

4.6.8. Política de coordinación comercial entre sedes

Las cuatro sedes —Parque Nariño, Parque San Judas, Calle del Comercio y Popayán con Caldas— deberán compartir información relacionada con ventas, productos de alta rotación, existencias y necesidades de abastecimiento. Esta coordinación permitió redistribuir mercancías cuando sea necesario y aprovechar las existencias disponibles antes de realizar nuevas compras.

4.6.9. Política de seguimiento y evaluación comercial

La administración realizará seguimiento periódico a indicadores como ventas por sede, productos de mayor rotación, productos de baja rotación, margen comercial, quiebres de inventario, devoluciones y comportamiento de la demanda. Los resultados deberán utilizarse para tomar decisiones oportunas y aplicar acciones de mejora continua en los procesos comerciales.

4.7. Política en Supermercado alimentos Andinos

4.7.1. Política de calidad y satisfacción del cliente

Supermercado Alimentos Andinos se compromete a ofrecer víveres, abarrotes y productos cárnicos de excelente calidad, garantizando condiciones adecuadas de conservación, presentación y disponibilidad. La atención al cliente estará fundamentada en el respeto, la amabilidad, la rapidez y la precisión, buscando que cada experiencia de compra sea satisfactoria y genere confianza y fidelidad.

4.7.2. Política de compras y abastecimiento

Las compras deberán realizarse de manera planificada, oportuna y acorde con el comportamiento de la demanda, los niveles de inventario y las necesidades de las cuatro sedes. Se priorizará la adquisición de las cantidades necesarias para evitar compras excesivas, costos innecesarios y agotamiento de productos, aplicando progresivamente los principios de la filosofía Justo a Tiempo.

4.7.3. Política de control y gestión de inventarios

La empresa mantendrá un sistema permanente de control sobre las entradas, salidas, existencias, vencimientos, pérdidas y movimientos de mercancías. Los productos de mayor rotación deberán contar con seguimiento especial, mediante registros actualizados y controles periódicos que permitan detectar oportunamente faltantes, excesos o diferencias entre el inventario físico y el registrado en el sistema.

4.7.4. Política de selección y relación con proveedores

La selección y permanencia de los proveedores se fundamentará en criterios de calidad, precio, cumplimiento, capacidad de abastecimiento, tiempos de entrega y confiabilidad. La empresa promoverá relaciones comerciales transparentes y de beneficio mutuo, estableciendo

mecanismos de seguimiento al cumplimiento de los pedidos para reducir los retrasos que puedan afectar la disponibilidad de productos.

4.7.5. Política de coordinación entre las cuatro sedes

Las sedes Parque Nariño, Parque San Judas, Calle del Comercio y Popayán con Caldas deberán mantener una comunicación permanente sobre ventas, existencias, necesidades de abastecimiento y movimientos de mercancía. Toda transferencia de productos entre sedes deberá estar debidamente autorizada, registrada y soportada, con el propósito de garantizar información confiable y evitar diferencias en los inventarios.

4.7.6. Política de eficiencia y mejora continua

Alimentos Andinos promoverá una cultura de mejora continua, orientada a identificar y corregir oportunamente errores, desperdicios, retrasos, excesos y faltantes. Los procesos de compras, ventas e inventarios son evaluados periódicamente mediante indicadores de gestión, aplicando el ciclo Planear–Hacer–Verificar–Actuar (PHVA) como mecanismo para fortalecer progresivamente la eficiencia operativa.

4.7.7. Política de transparencia, responsabilidad y ética empresarial

Todos los colaboradores deberán actuar con honestidad, responsabilidad, respeto y transparencia en el desarrollo de sus funciones. La información relacionada con compras, ventas, inventarios, proveedores, clientes y recursos financieros deberá manejarse de manera responsable y confidencial. No se permitió prácticas que comprometan la integridad de los procesos, tales como alteración de registros, apropiación indebida de recursos, recepción de beneficios personales o manipulación de información.

4.7.8. Organigrama Institucional – Supermercado Alimentos Andinos S.A.S

Tabla 16.

Organización y estructura empresarial

No.	Cargo	Nombre
1	GERENTE	Amparo Betancourt
2	CONTADOR	Gilbert Alirio Gómez
3	REVISOR FISCAL	María Gómez
4	ADMINISTRADOR	Yadira Rodríguez
5	AUXILIAR CONTABLE	Yuli Pérez
6	TESORERO	Verónica C. Guerrero
7	JEFE DE COMPRAS	Hugo Betancourt
8	AUXILIAR DE COMPRAS	Aura Naranjo

9	JEFE DE PISO	Rubiano Valencia
10	SURTIDOR	Kevin Preciado
11	CAJERAS	Fernanda Buila
12	JEFE DE PUNTO	Mónica Benavides
13	AYUDANTE DE PUNTO	Iván Rodríguez

Fuente: Supermercado Alimentos Andinos. 2026

4.7.9. Estructura organizacional Supermercado Alimentos Andinos

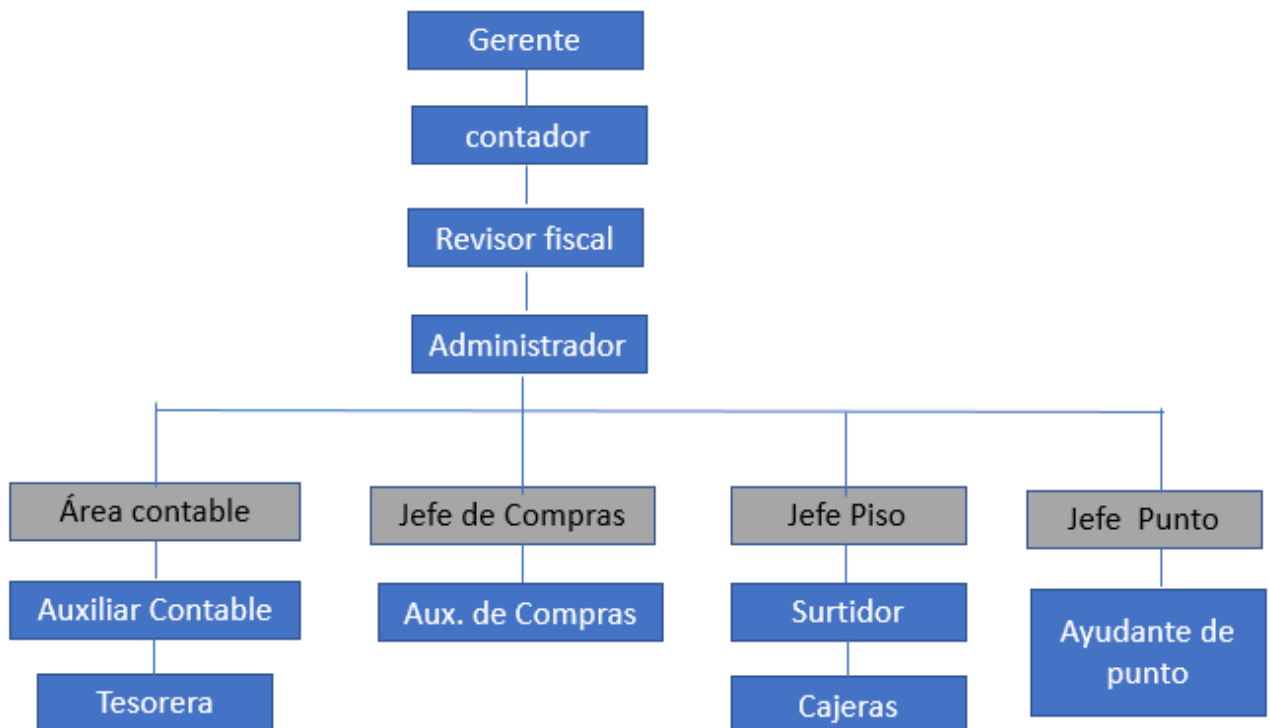


Figure 11. *Organigrama Supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia*

4.7.10. Diagnóstico interno y externo Organizacional

Tabla 17.

Matriz DAFO – Análisis interno y análisis externo de la organización

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1. Experiencia y trayectoria en el mercado. 2. Reconocimiento y confianza de los clientes. 3. Calidad y frescura de los productos. 4. Atención personalizada y buen servicio al cliente. 5. Presencia comercial mediante cuatro sedes. 6. Amplia variedad de productos de consumo.	1. Creciente demanda de productos de consumo básico y productos cárnicos en el mercado local. 2. Disponibilidad de herramientas tecnológicas para fortalecer el control de compras, ventas e inventarios. 3. Posibilidad de establecer alianzas y acuerdos de abastecimiento con proveedores confiables y oportunos. 4. Aprovechamiento de las cuatro sedes para integrar información, redistribuir mercancías y mejorar la cobertura comercial.
DEBILIDADES	AMENAZAS
1. Deficiencias en la planificación de compras. 2. Limitaciones en el control integrado de inventarios. 3. Quiebres y excesos de inventario. 4. Insuficiente integración de información entre sedes.	1. Retrasos de proveedores. 2. Incremento de la competencia comercial. 3. Variación de precios de alimentos y cárnicos. 4. Cambios en hábitos y preferencias de los consumidores. 5. Problemas logísticos y de transporte.

5. Dependencia de procedimientos manuales y registros poco sistematizados.	
--	--

Fuente: Encuesta Supermercado Alimentos Andinos. 2026. Elaboración propia.

4.7.11. Lectura estratégica

Esta DOFA muestra que Alimentos Andinos posee fortalezas importantes, principalmente su experiencia, reconocimiento, calidad, servicio y presencia en cuatro sedes en la zona central de la ciudad de Tumaco; sin embargo, estas capacidades se ven limitadas por problemas internos relacionados con la planificación de compras, control de inventarios, integración de información y sistematización de los procesos.

Al mismo tiempo, el entorno presenta oportunidades para modernizar la gestión mediante herramientas tecnológicas, fortalecer las relaciones con proveedores y aprovechar la información conjunta de las cuatro sedes. No obstante, existen amenazas relevantes, particularmente los retrasos de proveedores, la competencia, la variabilidad de precios y las dificultades logísticas, que hacen necesario contar con información oportuna para tomar decisiones de abastecimiento.

Por ello, la propuesta de diseñar un sistema integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo adquiere especial importancia, porque puede utilizar las fortalezas y oportunidades de la organización para reducir sus debilidades y disminuir la exposición frente a las amenazas del entorno.

4.8. Productos de la Empresa Supermercado Alimentos Andinos

El Supermercado Alimentos Andinos cuenta con un portafolio diversificado orientado a satisfacer las necesidades de consumo de sus clientes. Su oferta comprende carnes y productos del mar, lácteos y huevos, granos y alimentos básicos, frutas, verduras y hortalizas, aceites, salsas y condimentos, café y chocolate, confitería, productos congelados, bebidas, artículos de aseo, productos de bazar y plásticos, papelería y alimentos para mascotas. Esta variedad permite atender diferentes segmentos de consumidores y constituye un elemento importante para la gestión de compras, ventas e inventarios, debido a las diferencias existentes en la rotación, conservación, a continuación, se presenta la principal variedad de productos del supermercado relacionado en las tablas desde la 7 hasta la tabla 15, para esta investigación.

Tabla 18. *Productos de Comercialización – Cárnies y productos del mar*

PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZABLES	
CARNES Y PRODUCTOS DEL MAR	
	Pollo fresco
	Carne de res
	Carne de cerdo
	Camarón
	Pescado fresco
	Otros mariscos
	Productos y derivados cárnicos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19.

Productos de Comercialización Lácteos, huevos y otros derivados.

PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZABLES	
LACTEOS Y HUEVOS	
	Huevos
	leche
	Queso
	Yogures
	Mantequilla
	Otros derivados lácteos

Tabla 20.

Productos de comercialización Granos, cereales y alimentos básicos.

PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZABLES	
GRANOS, CEREALES Y A. BASICOS	
	Arroz
	Azúcar
	Sal
	Cereales
	Legumbres
	Harinas y sus derivados

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21.

Productos de comercialización Frutas verduras y hortalizas

PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZABLES	
FRUTAS, VERDURAS Y HORTALIZAS	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22.

Productos de comercialización de aceites, salsas y Condimentos

PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZABLES
ACEITES, SALSAS Y CONDIMENTOS
 Aceites comestibles
 Otras grasas comestibles
 Salsas
 condimentos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23.

Productos de comercialización Alimentos para Mascotas

PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZABLES
Alimentos para mascotas
 Alimentos para perros


Fuente: Elaboración propia.

Tabla 24.

Productos de comercialización papelería y útiles escolares

PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZABLES
GRANOS, CEREALES Y A. BASICOS
 Arroz
 Azúcar
 Sal
 Cereales
 Legumbres
 Harinas y sus derivados

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 25.

Productos de comercialización Café, Chocolate y productos derivados

PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZABLES
Café, Chocolate y Otros ☛ café ☛ chocolate ☛ Productos derivados del café y chocolate

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26.

Productos de comercialización para hogar y bazar

PRINCIPALES PRODUCTOS COMERCIALIZABLES
☛ Productos plásticos ☛ Utensilios para el hogar ☛ Productos de bazar ☛ Otros artículos de uso domestico ☛ Productos de cristalería ☛ Productos de Aseo

Fuente: Elaboración propia.

4.9. Posición Geográfica de la sede principal Alimentos Andinos

Figura 16.

Google Maps- Ubicación de la empresa sede principal, en el municipio de Tumaco



Fuente: *Elaboración propia*

4.10. Modelo de control integrado de compras, ventas e inventarios para el Supermercado Alimentos Andinos

El modelo de control integrado propuesto para el Supermercado Alimentos Andinos constituye una herramienta orientada a fortalecer la gestión de los procesos de compras, ventas e inventarios, mediante la organización y articulación de información relacionada con las entradas, salidas, existencias y movimientos de mercancías. Su diseño busca facilitar el seguimiento permanente de los productos, mejorar la disponibilidad de información para la toma de decisiones y contribuir a una administración más eficiente de los recursos, en concordancia con los principios de la filosofía Justo a Tiempo y de mejora continua.

El modelo contempla diferentes módulos que permiten registrar, controlar, consultar y analizar las operaciones comerciales desarrolladas en las cuatro sedes del supermercado. La integración de estos componentes facilita la identificación de productos de mayor rotación, el seguimiento de los niveles de existencias, la detección oportuna de faltantes y excesos y la generación de información confiable para planificar las compras y garantizar un abastecimiento acorde con el comportamiento de la demanda.

En este sentido, el modelo se estructura en los siguientes módulos de control:

4.10.1. Registro de entradas y existencias

Permite registrar el ingreso de mercancías provenientes de los proveedores, incluyendo información como producto, cantidad, fecha de ingreso, proveedor, costo y sede correspondiente. Este módulo constituye el punto de partida para mantener actualizado el inventario y garantizar la trazabilidad de las mercancías.

4.10.2. Registro de salidas de productos

Permite controlar las salidas de mercancías generadas principalmente por las ventas, transferencias entre sedes, devoluciones u otros movimientos autorizados. Su adecuada utilización facilita la actualización de las existencias y permite conocer el comportamiento de los productos comercializados.

4.10.3. Kardex

Permite realizar el seguimiento individual de cada producto mediante el registro cronológico de sus entradas, salidas y existencias. El Kardex constituye una herramienta fundamental para

conocer el movimiento de las mercancías, identificar diferencias y disponer de información confiable para la toma de decisiones relacionadas con el abastecimiento.

4.10.4. Reporte de ingresos

Genera información consolidada sobre las mercancías ingresadas al supermercado durante un período determinado. Este reporte permite analizar las compras realizadas, cantidades adquiridas, proveedores y comportamiento del abastecimiento, facilitando la evaluación de las necesidades futuras de reposición.

4.10.5. Reporte de salidas y ventas

Permite consultar y analizar los productos que han salido del inventario como consecuencia de las ventas u otros movimientos autorizados. La información obtenida contribuye a identificar los productos de mayor y menor rotación y sirve como base para determinar las necesidades de compra de acuerdo con la demanda real.

4.10.6. Inventario de revisión continua

Este módulo permite realizar un seguimiento permanente de las existencias, especialmente de los productos de mayor rotación y aquellos considerados críticos para la operación comercial. Su

finalidad es detectar oportunamente los niveles mínimos de inventario y generar acciones de reposición antes de que se produzcan quiebres de existencias. Este componente se relaciona directamente con la filosofía Justo a Tiempo, al procurar mantener las cantidades necesarias de mercancía sin generar acumulaciones innecesarias.

4.10.7. Gestión y registro de clientes

Permite organizar información básica de los clientes y fortalecer el seguimiento de las relaciones comerciales. La información generada puede contribuir al análisis del comportamiento de compra, identificación de necesidades y fortalecimiento de las estrategias de servicio y fidelización.

4.10.8. Articulación del modelo

La integración de estos siete módulos permite establecer una relación lógica entre compras → recepción de mercancías → inventario → ventas → salidas → actualización del Kardex → revisión continua → reposición. De esta manera, el sistema deja de considerar las compras, ventas e inventarios como procesos independientes y los convierte en componentes articulados de un mismo sistema de control.

Esta estructura resulta especialmente pertinente para Alimentos Andinos, debido a las dificultades identificadas en la investigación relacionadas con la planificación de las compras, los retrasos de los proveedores, los quiebres de inventario, el control de existencias y la coordinación entre las cuatro sedes. Por tanto, el modelo propuesto busca proporcionar información oportuna, precisa y verificable, permitiendo que las decisiones de compra respondan al comportamiento real de las ventas y a los niveles de inventario, reduciendo progresivamente los excesos, faltantes y costos asociados al manejo ineficiente de las mercancías.

4.10.9. Sistema de control en la cadena comercial

A continuación, se establece de manera integrada, las tres perspectivas clave para el diseño del sistema de control en la cadena comercial. El cual tiene como propósito una guía diaria, hasta que se domine y se determine como parte de las tareas cotidianas del supermercado Alimentos Andinos.

4.11. Descripción de los Tres Diagramas

Diagrama 1: Estructura Sistémica de la Variable de Control Integrado.

En la página siguiente se observa en la figura 17, como la estrategia de la alta dirección, tiene comunicación directa con las tres áreas importantes que van a permitir que este esquema modela la arquitectura jerárquica y el flujo de retroalimentación del sistema de control.

- Cúspide Representa la Alta Dirección y los Objetivos Estratégicos del supermercado (Tolerancia cero a la merma, Nivel de servicio del 98%).
- Centro: Representa el núcleo del sistema de información unificado (Módulo ERP integrado). Conecta de manera simultánea los subsistemas de Compras, Ventas e Inventarios. Para este caso las cuatro sedes del supermercado.
- Base : Líneas continuas representan el flujo automatizado de datos transaccionales en tiempo real. Las líneas segmentadas representan los bucles de retroalimentación (*feedback loops*) que envían alertas tempranas (señal de stock crítico) hacia los niveles superiores para ejecutar acciones correctivas.

En la implementación del diseño de un sistema de compra, venta e inventarios, basado en la filosofía Justo a Tiempo, en el supermercado alimentos andinos, en la primera alternativa, que es la que nos muestra el primer diagrama, se van a presentar mejoras: Es imperativo presencia y la intervención de las directivas a diferencia de este momento que no existe comunicación tan fluida con proveedores, no se conoce el estado actual de ventas de los puntos, en tiempo real, para mejorar las diferentes debilidades que se presentan a diario. A través del sistema unificado de control, el reporte de ventas, el estado de inventarios y automáticamente la realización de pedido, para que el proveedor se aliste y tome la decisión de estar a tiempo en el punto de llegada

o recepción de mercancías en el supermercado alimentos Andinos. Por lo cual, con este diagrama, donde al aplicar la filosofía justo a tiempo se va a caracterizar por la disminución de demoras, reducción de hallazgos y aumento en el nivel de servicio, las directivas deberán hacer presencia en los procesos, a través de reuniones permanentes.

Figure 12. Diagrama No. 1. Estructura de la variable de control integrado



Diagrama 2.

Fuente: Elaboración propia

Conocido tambien como el Flujo Operativo Pull Comercial (Ventas, Inventarios y Compras),

Este diagrama ilustra como se ve en la figura 18, la secuencia operativa inversa característica de la filosofía Justo a Tiempo.

- Inicio: El cliente realiza una compra real en la caja registradora (POS) desencadenando la salida física de un artículo del supermercado.
- Intermedio: Representa el Inventario en Góndola. Al retirarse el producto, se libera visual y digitalmente una señal de reposición (Tarjeta Kanban Digital).
- Fin: El sistema calcula automáticamente la necesidad y dispara una Orden de Compra electronica de alta frecuencia y volumen optimizado hacia el proveedor, exigiendo entrega directa en la trastienda sin almacenamiento masivo.

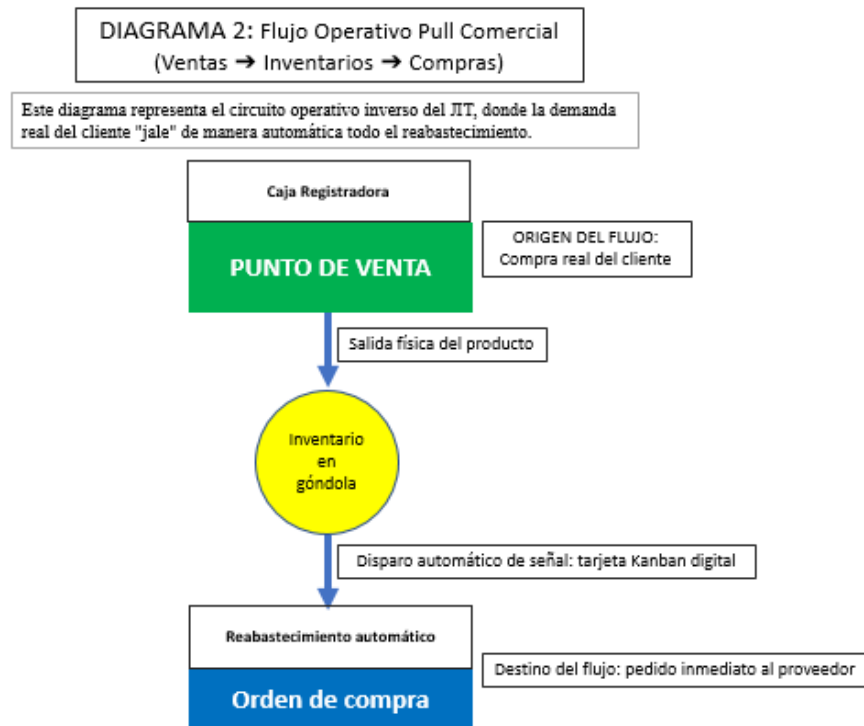
Según la entrevista a los administradores de uno de los puntos de ventas, sería una gran oportunidad, ya que con eso, punto central, (compra, venta e inventarios), el almacén de productos, el mismo día, e producida las ventas, estaría organizando el próximo pedido, lo cual desencadenaría, eficiencia y eficacia en los procesos de venta, control de mercancía y alistamiento de pedidos.

Con este sistema claro, que es mucho más eficiente que el primero, ya que el sistema calcula de manera automática la necesidad y saca de manera inmediata una orden de compra electrónica, permitiendo así una comunicación más fluida y el alistamiento del proveedor, sería para la llegada a tiempo de la mercancía requerida en el punto de reparto a las otras sedes.

Diagrama 2: Flujo Operativo Comercial (ventas-inventarios-compras)

Figure 13.

Estructura de la variable de control integrado



Fuente: Elaboración propia

Diagrama 3. Ciclo de mejora continua Kaizen.

Este modelo representa la metodología incremental para la reducción sistemática de existencias e ineficiencias logísticas. En la figura 13-3, se muestra lo que sería la implementación del ciclo.

- Representa el Inventario de Seguridad mínimo óptimo.

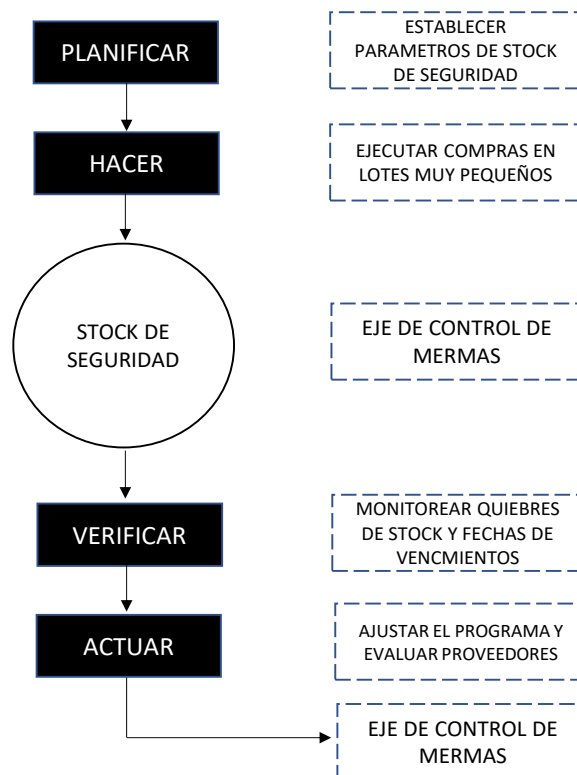
- Cuatro cuadrantes que ejecutan el ciclo PHVA. Planificar: Definir niveles mínimos de stock por categoría. Hacer: Ejecutar el abastecimiento en lotes pequeños. Verificar: Monitorear quiebres de stock y productos perecederos próximos a vencer. **Actuar:** Ajustar los parámetros del software de reabastecimiento y depurar proveedores incumplidores.

Figure 14.

Estructura de la variable de control integrado

**EL DIAGRAMA 3: CICLO DE MEJORA CONTINUA KAIZEN
APLICADO AL INVENTARIO DE SUPERMERCADO ALIMENTOS
ANDINOS.**

**Este diagrama modela el bucle perpetuo basado en el método científico (PHVA),
para la optimización y reducción de existencias del supermercado.**



Fuente: Elaboración propia

4.12. Sistema de revisión y pqrsl

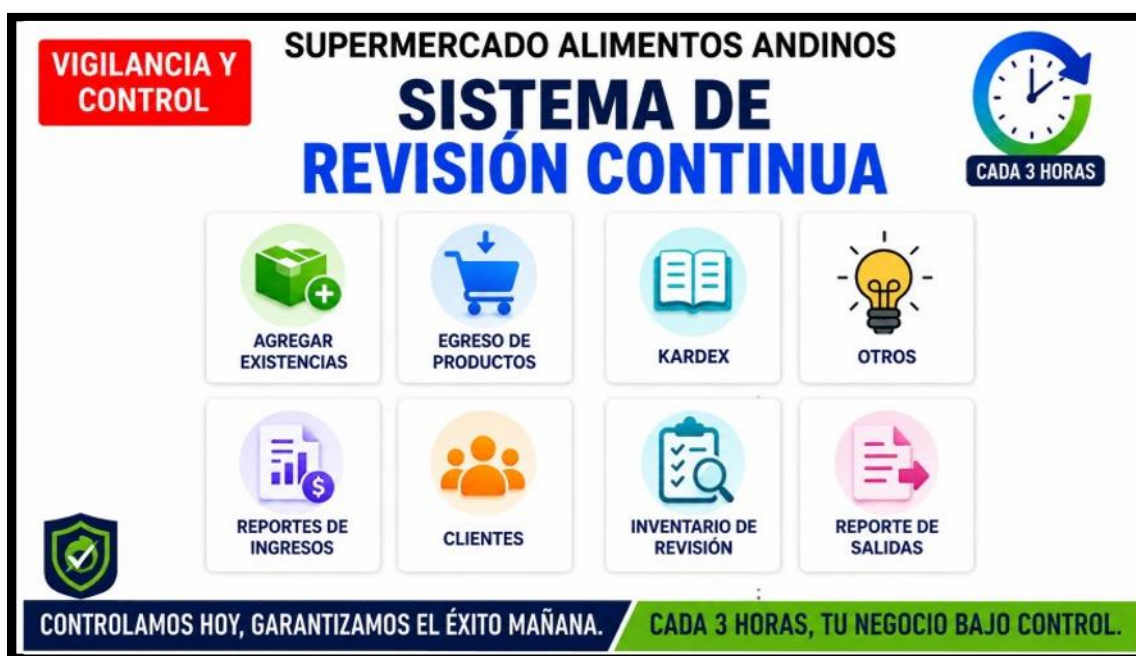
En la consecución de la aplicación del diseño del sistema de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía justo a tiempo, para el supermercado Alimentos Andino es imprescindible la implementación de un sistema de revisión continua como muestra la figura 14-3, el cual contiene una ventana para realizar el reporte de ingresos de mercancías, egresos de productos (ventas), inventario de revisión, clientes, Kardex, reporte de salidas y otras operaciones para ser incluidas. De igual manera el tablero de control provee de las palabras “cada 3 horas”, indicando que debe ser continuamente, lo cual proveerá de condiciones diferentes, que pueden asegurar mejor eficiencia en los sistemas de control.

El PQRSF, preguntas, quejas, reclamos, solicitudes y felicitaciones, es una alternativa incluida dentro del diseño, que tiene como objetivo conocer lo que percibe el cliente, tanto en el supermercado como en las sedes o puntos de venta. Se recomienda que estos deben ser unas cajas transparentes o de cartón, ubicadas de manera estratégica en el supermercado y en las sedes.

La implementación de un modelo de control integrado basado en la filosofía Justo a Tiempo (JIT) en el supermercado *Alimentos Andinos* representa una transformación radical de su estructura financiera, fundamentada en la sincronización exacta entre la velocidad de salida de los productos en las cajas registradoras (POS) y la tasa de reabastecimiento de los proveedores.

Figure 15.

Estructura de la variable de control integrado- Sistema de revisión Continua



Fuente: Elaboración propia

Al sustituir el enfoque tradicional de almacenamiento masivo (*Push*) por un sistema guiado por la demanda real (*Pull*), la empresa Supermercado Alimentos Andinos optimiza su capital de trabajo inmovilizado y mitiga drásticamente las pérdidas financieras por obsolescencia y mermas en la categoría de productos perecederos (frescos, lácteos y carnes).

El éxito de este engranaje radica en que el inventario deja de ser considerado un activo protector contra la incertidumbre y pasa a ser tratado como un costo operativo que debe minimizarse de manera controlada, obligando al supermercado a diseñar un layout de trastienda ágil, donde las mercancías transiten directamente desde los camiones de reparto hacia las góndolas de exhibición.

Desde la perspectiva de la integración de procesos, la viabilidad del modelo en *Alimentos Andinos* depende estrictamente del despliegue de tecnologías de información y comunicación en tiempo real que enlacen los departamentos de compras y ventas de forma simbiótica o asociante.

Cuando el sistema automatizado detecta una transacción en el mostrador, no solo descuenta el artículo del inventario contable, sino que evalúa paramétricamente el stock de seguridad remanente y emite de manera inmediata una orden de compra optimizada mediante algoritmos de reabastecimiento continuo (como el *Efficient Consumer Response* - ECR). Esta interconexión digital elimina el retraso burocrático y mitiga el destructivo efecto látigo (la amplificación de las distorsiones de demanda a lo largo de la cadena logística), asegurando que el área de compras adquiera exclusivamente lo que el mercado está consumiendo en términos de volumen, variedad y frescura, elevando el margen de contribución bruto de la compañía.

Finalmente, el factor crítico de éxito para consolidar esta ventaja competitiva en el supermercado Alimentos Andinos, estriba en la reconfiguración de sus relaciones institucionales con los proveedores y la adopción de una cultura de calidad en la fuente. En otras palabras el proveedor de los productos más demandado deben ser capacitados y considerados como parte de la empresa, con el objeto de entrar en comunicación de manera más fácil.

Bajo la doctrina Justo a Tiempo, *Alimentos Andinos* debe abandonar las negociaciones transaccionales basadas puramente en la reducción de precios por volumen y migrar hacia alianzas estratégicas de largo plazo con un grupo selecto de proveedores certificados, quienes se comprometen a realizar entregas de alta frecuencia (diarias o día por medio) y con cero defectos. Este nivel de cumplimiento asegura un índice de *On-Time In-Full* (OTIF) cercano a la perfección, erradicando los quiebres de inventario en los estantes sin necesidad de saturar las bodegas; en consecuencia, el supermercado en el momento de implementar el “Diseño de un sistema de compra, ventas e inventarios, basado en la filosofía justo a tiempo, incrementa la lealtad del consumidor final al garantizar disponibilidad perenne de productos frescos, transformando la eficiencia logística en un motor de rentabilidad sostenible.

4.12.1. Proceso de implementación del sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios

Para la implementación del Sistema de Control Integrado de Compras, ventas e Inventarios basado en la filosofía justo a tiempo (JAT), propuesto para el Supermercado Alimentos Andinos, se plantea un proceso gradual que permita organizar los procedimientos actuales, preparar al personal y poner en funcionamiento las herramientas de control sin afectar la operación cotidiana de las cuatro sedes. La implementación debe partir del diagnóstico

realizado en la investigación y avanzar hacia una solución tecnológica que permita integrar la información y mejorar la toma de decisiones.

4.13. Diagnóstico y socialización de la propuesta

En primer lugar, se presentarán a la administración y a los responsables de las áreas los resultados obtenidos durante el diagnóstico. Se revisarán las principales dificultades encontradas en compras, ventas, inventarios, manejo del Kardex, abastecimiento y coordinación entre las sedes. También se explicarán los beneficios esperados con la implementación del sistema.

4.13.1. Selección y adquisición del sistema

Se recomienda evaluar y seleccionar un programa que permita integrar compras, ventas, inventarios, Kardex, proveedores y reportes gerenciales. La herramienta deberá permitir el manejo de las cuatro sedes y generar información útil para aplicar el principio Justo a Tiempo. La selección debe considerar facilidad de uso, soporte técnico, seguridad de la información, posibilidad de generar reportes y capacidad de crecimiento.

4.13.2. Contratación de un especialista

Se recomienda contar con un profesional con experiencia en sistemas de información empresarial y control de inventarios para realizar la parametrización inicial, configurar los módulos, establecer los niveles de inventario y acompañar la puesta en funcionamiento. Su participación es especialmente importante durante la transición del sistema actual al nuevo modelo.

4.13.3. Capacitación de directivos y personal administrativo

La administración, responsables de compras, ventas, inventarios y contabilidad deberán recibir capacitación sobre el funcionamiento del sistema, los procedimientos de registro y la interpretación de los reportes. También deberán conocer los principios básicos de la filosofía Justo a Tiempo para comprender el propósito del nuevo modelo de control.

4.13.4. Capacitación del personal operativo

Se capacitará a cajeras, operarios de supermercado y trabajadores de las cuatro sedes en el registro correcto de ventas, entradas, salidas, devoluciones, transferencias y demás movimientos de mercancías. La capacitación deberá ser principalmente práctica, utilizando situaciones reales del supermercado.

4.13.5. Puesta en marcha del sistema

La implementación se recomienda realizar inicialmente en una sede piloto o en un grupo reducido de procesos. Después de comprobar su funcionamiento, se extenderá progresivamente a las demás sedes. En esta etapa se realizará la parametrización de productos, proveedores, precios, existencias y usuarios.

4.13.6. Seguimiento y evaluación inicial

Después de la puesta en marcha se realizó un seguimiento para identificar dificultades en el registro y utilización del sistema. Se aplicó encuestas y entrevistas al personal involucrado y, cuando sea pertinente, a los responsables de cada sede. La información obtenida permitió identificar problemas que no hayan sido detectados durante la etapa inicial.

4.13.7. Auditoría y control

Se realizarán revisiones periódicas para comparar las existencias físicas con los registros del sistema, verificar el manejo del Kardex, revisar las compras, analizar las ventas y evaluar el cumplimiento de los proveedores. Estas revisiones permitieron determinar si el sistema está cumpliendo con los objetivos establecidos.

4.13.8. Mejora continua

Para la existencia del sistema, deberá mantenerse bajo una lógica de mejora continua PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), de manera que los procedimientos puedan modificarse cuando las condiciones del supermercado, la demanda o las necesidades de los clientes así lo requieran.

4.14. Presupuesto aproximado de implementación

Para efectos del trabajo de grado, se propone el siguiente presupuesto de referencia en pesos colombianos (COP). Los valores son aproximados y pueden variar de acuerdo con el proveedor del software, número de usuarios, equipos disponibles, nivel de personalización y alcance de la implementación.

Tabla 27.

Presupuestos aproximados de implementación.

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL COMPRAS, VENTAS E INVENTARIOS
194

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	VALOR ESTIMADO
1	Diagnóstico y socialización	Revisión de procesos, resultados y presentación de la propuesta	\$1.500.000
2	Software de control integrado	Licencia o suscripción inicial del sistema para compras, ventas e inventarios	\$8.000.000
3	Parametrización e implementación	Configuración de productos, usuarios, sedes, proveedores, inventarios y módulos	\$5.000.000
4	Equipos y adecuaciones	Computadores, periféricos, lectores y elementos necesarios para la operación	\$6.000.000
5	Capacitación administrativa	Formación a directivos, compras, ventas, inventarios y contabilidad	\$2.500.000
6	Capacitación operativa	Capacitación a cajeras y operarios de las cuatro sedes	\$3.000.000
7	Especialista en sistemas	Acompañamiento técnico, configuración y puesta en marcha	\$4.500.000
8	Migración y organización de información	Carga inicial de productos, proveedores, precios y existencias	\$2.000.000
9	Auditoría y seguimiento	Verificación del funcionamiento y comparación de inventarios	\$1.500.000
10	Encuestas, entrevistas y evaluación	Evaluación del funcionamiento y percepción del personal	\$800.000
11	Ajustes y mejoras	Correcciones y adecuaciones posteriores a la implementación	\$1.500.000

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL COMPRAS, VENTAS E INVENTARIOS

195

NO.	CONCEPTO	DESCRIPCIÓN	VALOR ESTIMADO
12	Contingencia	Aproximadamente 10 % para imprevistos	\$3.180.000
TOTAL, ESTIMADO			\$41.480.000

Fuente: Supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

4.14.1 Presupuesto resumido

El costo aproximado para implementar el sistema integrado en las cuatro sedes de **Alimentos Andinos** se estima en:

\$41.480.000 cuarenta y un millones, cuatro cientos ochenta mil pesos.

Este valor debe considerarse como un presupuesto de referencia para la propuesta de implementación, no como una cotización comercial definitiva. Antes de ejecutar el proyecto, la administración deberá solicitar cotizaciones a diferentes proveedores y comparar las condiciones técnicas, económicas y de soporte.

Distribución sugerida de la inversión

Para facilitar la ejecución, se puede distribuir el presupuesto en cuatro etapas:

Etapas 1. Preparación y diagnóstico: \$1.500.000

Etapas 2. Adquisición y configuración: \$21.000.000

Etapas 3. Capacitación y puesta en marcha: \$9.500.000

Etapas 4. Seguimiento, auditoría y mejora: \$6.300.000

Total: \$38.300.000, más una reserva de contingencia de aproximadamente \$3.180.000, para un total estimado de \$41.480.000.

4.14.2. Consideración administrativa

Desde una perspectiva gerencial, no recomendaría implementar los nueve pasos de manera simultánea en las cuatro sedes. Lo más conveniente es realizar una implementación piloto, validar el funcionamiento en una sede, corregir los problemas encontrados y posteriormente extender el sistema a las demás. Esto reduce el riesgo operativo y permite que el personal se adapte progresivamente.

El verdadero beneficio de la inversión no estará solamente en adquirir un programa informático. Estará en conseguir que compras, ventas, inventarios, proveedores y administración trabajen con la misma información y bajo un mismo procedimiento. Esa integración es la que permite que la filosofía Justo a Tiempo tenga una aplicación real dentro de Alimentos Andinos.

4.14.3. Beneficio económico estimado para Alimentos Andinos

Tomando como referencia el problema identificado en tu investigación mala planificación de compras, retrasos de proveedores, quiebres de inventario, exceso de existencias y falta de integración de la información, plantearía un escenario prudente de ahorro y recuperación de recursos de aproximadamente \$50 a \$70 millones de pesos al año, dependiendo del nivel real de ventas y compras de las cuatro sedes.

No significa que el supermercado vaya a recibir ese dinero directamente en caja. Parte del beneficio es dinero que deja de perderse, parte es capital que deja de quedar inmovilizado en inventarios y otra parte corresponderá a ventas que pueden recuperarse al reducir los quiebres de existencias.

Tabla 28.

Proyección anual de beneficios

Situación corregida	Beneficio económico anual
	estimado
Reducción de compras innecesarias y sobre inventario	\$12.000.000
Menores pérdidas por productos deteriorados, vencidos o con baja rotación	\$7.000.000
Recuperación de ventas por reducción de quiebres de inventario	\$18.000.000

Situación corregida	Beneficio económico anual
	estimado
Reducción de diferencias entre Kardex e inventario físico	\$6.000.000
Mejor control de compras y negociación con proveedores	\$5.000.000
Reducción de reprocesos administrativos y errores de registro	\$4.000.000
Beneficio económico potencial anual	\$52.000.000

Fuente: Supermercado Alimentos Andinos. Elaboración propia.

A esto se puede agregar un beneficio importante que no conviene contabilizar dos veces: el capital liberado por mantener inventarios más ajustados. Por ejemplo, si actualmente el supermercado mantiene innecesariamente entre \$20 y \$30 millones en mercancía de baja rotación y mediante el sistema logra reducir ese exceso en un 25 %, puede liberar aproximadamente \$5 a \$7,5 millones de capital de trabajo. Ese dinero puede destinarse a productos de mayor rotación, obligaciones con proveedores o necesidades operativas.

¿Dónde estaría el ahorro?

1. Compras mejor planificadas \$12 millones/año

Con el sistema integrado, las compras se apoyarían en las ventas, la rotación y las existencias reales. Esto reduce el riesgo de comprar mercancía que permanece demasiado tiempo almacenada. En términos sencillos, si Alimentos Andinos logra reducir en aproximadamente \$1

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL COMPRAS, VENTAS E INVENTARIOS

199

millón mensual las compras innecesarias o excesivas, tendría un efecto cercano a \$12 millones anuales.

2. Menores pérdidas de mercancía \$7 millones/año

El control resulta especialmente importante para carnes, pollo, lácteos, embutidos y otros productos perecederos. Una revisión continua permite identificar productos con baja rotación y ajustar las cantidades de compra. Una reducción promedio de pérdidas de **unos** \$580.000 mensuales representaría aproximadamente \$7 millones al año.

3. Recuperación de ventas por quiebres \$18 millones/año

Este puede ser uno de los beneficios más importantes. Si un cliente llega buscando un producto y no lo encuentra, existe una posibilidad de que la venta se pierda. Con el sistema Pull, la venta activa la revisión del inventario y permite anticipar la reposición.

Si el sistema permitiera recuperar solamente \$1,5 millones mensuales en ventas que anteriormente se perdían por falta de productos, se recuperarían aproximadamente \$18 millones al año en ventas.

Aquí hay que hacer una precisión para tu tesis: \$18 millones corresponden a ventas recuperadas, no necesariamente a utilidad neta. Si, por ejemplo, el margen bruto promedio fuera del 20 %, el aporte bruto asociado a esas ventas sería aproximadamente \$3,6 millones.

6. Control centralizado del Kardex, \$6 millones/año

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL COMPRAS, VENTAS E INVENTARIOS

200

Actualmente, si cada sede maneja información de manera independiente, aumenta el riesgo de diferencias entre lo que aparece registrado y lo que realmente existe. Un punto central de control permitiría consultar las existencias de las cuatro sedes y detectar diferencias.

Como referencia, investigaciones recientes en comercio minorista han encontrado que los problemas de exactitud del inventario son relevantes, especialmente en productos perecederos, y que los conteos y auditorías pueden tener efectos positivos sobre las ventas.

7. Capacitación y control de proveedores — \$5 millones/año

La capacitación no debería limitarse a los empleados. Recomendaría establecer una ficha de evaluación de proveedores, donde se controle:

- Tiempo de entrega.
- Cantidad solicitada vs. cantidad recibida.
- Calidad de los productos.
- Precios.
- Cumplimiento de pedidos.
- Devoluciones.
- Incumplimientos.

Si el supermercado logra reducir compras urgentes, pedidos duplicados, devoluciones y costos derivados de retrasos, puede generar un ahorro aproximado de \$5 millones anuales en un escenario conservador.

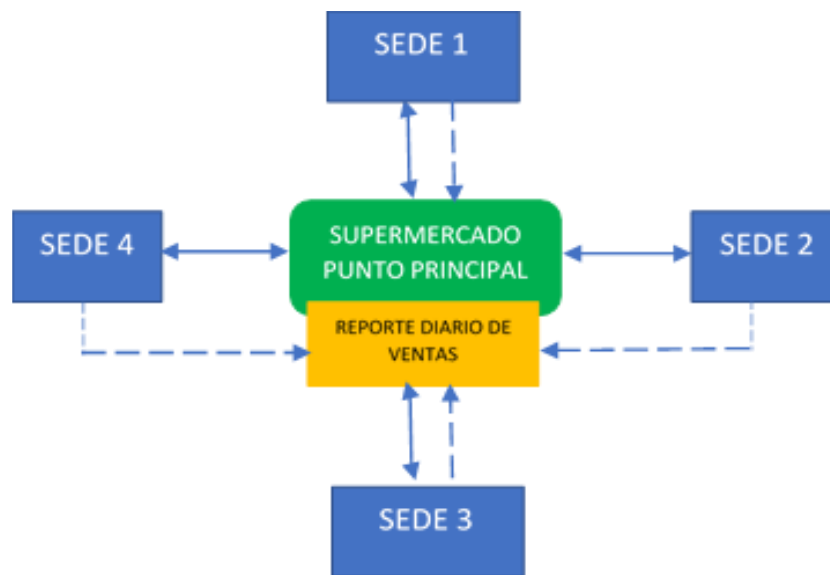
6. Menos errores administrativos — \$4 millones/año

4.15. Estructura de la variable de control integrado en sedes

Un solo sistema de información reduce la necesidad de llevar controles duplicados en cuadernos, hojas de cálculo o registros separados. El beneficio no es únicamente ahorrar tiempo: también disminuyen los errores que posteriormente obligan a hacer conciliaciones y revisiones.

Figure 16.

Estructura de la variable de control integrado



Fuente: Elaboración propia.

Las sedes reportan diariamente las ventas realizadas al supermercado, de manera que la información se concentra en un punto principal de control. Con base en estos reportes, el

almacén identifica las necesidades de cada sede y organiza oportunamente la entrega de los productos requeridos.

Cuando un producto solicitado no está disponible en una de las sedes, se verifica la existencia en los demás puntos para atender el pedido y evitar afectar la satisfacción del cliente. Este flujo de información facilita un control más ágil de las existencias y permite determinar con mayor precisión las cantidades que deben solicitarse a los proveedores, reduciendo tanto los faltantes como las compras innecesarias.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

1. Debilidades en la planificación de las compras, el control de inventarios y el abastecimiento fueron identificadas mediante diagnóstico. Estas situaciones afectan la disponibilidad de productos y dificultan una gestión comercial oportuna.
2. Se determinó que la integración de los procesos de compras, ventas e inventarios era necesaria para mejorar el control de la operación. La información sobre las ventas debe usarse para planificar las compras y ajustar los niveles de inventario.
3. La filosofía justo a tiempo resulta pertinente para alimentos andinos, porque permite orientar el abastecimiento hacia las necesidades reales de la demanda. Su aplicación puede contribuir a reducir quiebres, excesos de inventario y costos innecesarios.
4. El sistema propuesto permite fortalecer el control mediante herramientas como el kardex, registro de entradas y salidas reportes de ventas y revisión continua de inventarios. Esto facilitará disponer de información más confiable para la toma de decisiones y mejorar progresivamente la gestión de las cuatro sedes.

RECOMENDACIONES

1. Implementar de manera gradual el sistema integrado de compras, ventas e inventarios.

Se recomienda comenzar con los productos de mayor rotación y expandir gradualmente el sistema a las demás categorías. Esto permite ordenar el proceso sin generar cambios bruscos en la operación diaria.

2. Fortalecer el control de los inventarios mediante kardex y la revisión continua.

Los movimientos de entrada y salida deben registrarse oportunamente y compararse con las existencias físicas. Se recomienda prestar atención especial a productos como carnes, pollo, lácteos y demás artículos de alta rotación.

3. Planificar las compras con base en ventas y el comportamiento de la demanda.

Las decisiones de compra no deben depender exclusivamente de la percepción del cargado.

Debemos utilizar la información sobre ventas, existencias y rotación para determinar qué comprar, cuánto comprar y cuándo hacerlo. Esto reducirá los faltantes y evitará la acumulación de mercancía.

4. Mejorar la coordinación con los proveedores y entre las cuatro sedes.

Es fundamental que controlemos los plazos de entrega y si se cumplen nuestras solicitudes.

También deben compartir sus existencias y necesidades entre sí. Para aprovechar mejor la mercancía disponible sedes parque Nariño, parque san judas, calle del comercio y Popayán con caldas.

5. Culturar el seguimiento y la mejora continua. La administración debe revisar periódicamente los resultados del sistema utilizando indicadores sencillos como rotación de inventarios,

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL COMPRAS, VENTAS E INVENTARIOS

205

quiebres, excesos, ventas y cumplimiento de proveedores. La idea no es inspeccionar el producto controlándolo. Más bien, se trata de detectar problemas antes de que ocurran y tomar medidas antes de que sucedan y que afecten las ventas de los clientes o los niveles de servicio.

Referencias

- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2008). *Sistemas de control de gestión* (12.^a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Arens, A. A., Elder, R. J., y Beasley, M. S. (2017). *Auditoría: un enfoque integral* (11.^a ed.). Pearson Educación.
- Ballou, R. H. (2004). *Business logistics/supply chain management: Planning, organizing, and controlling the supply chain* (5th ed.). Pearson/Prentice Hall.
- Bustillos Arizmendi, L. A., & Carballo Mendivil, B. (2018). Integración de la cadena de suministro: Una revisión de literatura. *Revista Ingeniería Industrial*, 17(2), 169–188.
<https://doi.org/10.22320/S07179103/2018.14>
- Bustillos Arizmendi, L. A., & Carballo Mendivil, B. (2018). Integración de la cadena de suministro: Una revisión de literatura. *Revista Ingeniería Industrial*, 17(2), 169–188.
<https://doi.org/10.22320/S07179103/2018.14>
- Cabrera Martínez, A. M., López López, P. A., & Ramírez Méndez, C. (2011). *La competitividad empresarial: Un marco conceptual para su estudio*. Ediciones Universidad Central.
- Chiavenato, I. (2019). *Introducción a la teoría general de la administración* (10.^a ed.). McGraw-Hill.

Chopra, S. (2019). *Administración de la cadena de suministro: Estrategia, planeación y operación* (6.^a ed.). Pearson Educación.

Chopra, S. (2019). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (7th ed.). Pearson.

Chopra, S. (2019). *Supply chain management: Strategy, planning, and operation* (7th ed.). Pearson.

Christopher, M. (2016). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *Internal control—Integrated framework*. COSO.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *Internal control—Integrated framework*. COSO.

Congreso de Colombia. (1971). *Decreto 410 de 1971, por el cual se expide el Código de Comercio*. Secretaría del Senado de la República

Congreso de Colombia. (1989). *Decreto 624 de 1989, por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales*.

Congreso de Colombia. (2009). *Ley 1314 de 2009, por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia*.

Congreso de Colombia. (2011). *Ley 1480 de 2011, por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones*.

Congreso de Colombia. (2025). *Ley 2466 de 2025, por medio de la cual se modifica parcialmente normas laborales y se adopta una reforma laboral para el trabajo decente y digno en Colombia.*

Daft, R. L. (2016). *Management* (12^a ed.). Cengage Learning.

Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (2026). *Normatividad relacionada con la facturación electrónica.*

Estupiñán Gaitán, R. (2015). *Control interno y fraudes: análisis de informe COSO I, II y III con base en los ciclos transaccionales* (3.^a ed.). Ecoe Ediciones.

Guerrero, H. (2009). *Control de inventarios*. Ecoe Ediciones.

Hammer, M. (2007). The process audit. *Harvard Business Review*, 85(4), 111–123.

Hay, E. J. (2003). *Justo a tiempo: La técnica japonesa que genera mayor ventaja competitiva*. Grupo Editorial Norma.

Heizer, J., & Render, B. (2014). *Principios de administración de operaciones* (9.^a ed.). Pearson Educación.

Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations management: Sustainability and supply chain management* (13th ed.). Pearson.

Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2022). *Operations management: Sustainability and supply chain management* (14th ed.). Pearson.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Education.

Imai, M. (1986). *Kaizen: The key to Japan's competitive success*. McGraw-Hill.

Imai, M. (2012). *Gemba Kaizen: A commonsense approach to a continuous improvement strategy* (2nd ed.). McGraw-Hill.

International Organization for Standardization. (2015). *ISO 9001:2015: Quality management systems—Requirements*. ISO.

International Organization for Standardization. (2015). *Quality management systems—Requirements (ISO 9001:2015)*. ISO.

International Organization for Standardization. (2015). *Quality management systems—Requirements (ISO 9001:2015)*. ISO.

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

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.

Lardent, A. R. (2001). *Sistemas de información para la gestión empresarial: Procedimientos, seguridad y auditoría*. Pearson Educación.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Management information systems: Managing the digital firm* (14th ed.). Pearson.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Sistemas de información gerencial* (14.^a ed.). Pearson Educación.

- Liker, J. K. (2004). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. McGraw-Hill.
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer*. McGraw-Hill.
- Lozada, J. (2014). Investigación aplicada: Definición, propiedad intelectual e industria. *CienciAmérica*, 3(1), 34–39.
- Mantilla Blanco, S. A. (2018). *Auditoría del control interno* (4.^a ed.). Ecoe Ediciones.
- Mantilla, S. A. (2018). *Auditoria del control interno* (4.^a ed.). Ecoe Ediciones.
- Merchant, K. A., & Van der Stede, W. A. (2017). *Management control systems: Performance measurement, evaluation and incentives* (4th ed.). Pearson.
- Moen, R., & Norman, C. (2009). Evolution of the PDCA cycle. *Proceedings of the 7th ANQ Congress, Tokyo*.
- Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2016). *Purchasing and supply chain management* (6th ed.). Cengage Learning.
- Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2021). *Purchasing and supply chain management* (7th ed.). Cengage Learning.
- Ohno, T. (1988). *Toyota production system: Beyond large-scale production*. Productivity Press.
- Pereira Palomo, C. A. (2019). *Control interno en las empresas: Su aplicación y efectividad*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

Pereira Palomo, C. A. (2019). *Control interno en las empresas: Su aplicación y efectividad*.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

Pérez-Carballo Veiga, J. F. (2013). *Control de la gestión empresarial* (8.^a ed.). Alfaomega Grupo Editor.

Presidencia de la República de Colombia. (1989). *Decreto 624 de 1989, por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales*. Compilación jurídica de la DIAN.

Presidencia de la República de Colombia. (2015). *Decreto 1072 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*.

Presidencia de la República de Colombia. (2015). *Decreto 2420 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información*. Función Pública – Gestor Normativo

Pungitore, J. L. (2007). *Sistemas administrativos y control interno: Descripción de operaciones básicas en la empresa bajo condiciones de control* (ed. ampl. y act.). Osmar D. Buyatti.

Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Administración* (13.^a ed.). Pearson Educación.

Robbins, S. P., Coulter, M., Martocchio, J. J., & Long, L. K. (2018). *Administración* (13.^a ed.). Pearson Educación.

Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2018). *Accounting information systems* (14th ed.). Pearson.

Salas-Navarro, K., Miguél-Mejía, H., & Acevedo-Chedid, J. (2017). Metodología de gestión de inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de

suministro. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 25(2), 326–337.

<https://doi.org/10.4067/S0718-33052017000200326>

Salas-Navarro, K., Manguel-Mejía, H., & Acevedo-Chedid, J. (2017). Metodología de gestión de inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 25(2), 326–337.

<https://doi.org/10.4067/S0718-33052017000200326>.

Simons, R. (1995). *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business School Press.

Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2018). *Principles of information systems* (13th ed.). Cengage Learning.

Toyota Motor Corporation. (s. f.). *Production parts logistics*. Toyota Global.

Toyota Motor Corporation. (s. f.). *The origins of Just-in-Time*. The origins of Just-in-Time

Toyota Motor Corporation. (s. f.). *Toyota Production System*. Toyota Production System

Toyota Motor Corporation. (s. f.). *Toyota Production System: Basic concept of the Toyota Production System*. Toyota Global.

Vidal Holguín, C. J. (2017). *Fundamentos de control y gestión de inventarios*. Programa Editorial Universidad del Valle. <https://doi.org/10.25100/peu.48>

Vidal Holguín, C. J. (2017). *Fundamentos de control y gestión de inventarios*. Programa Editorial Universidad del Valle. <https://doi.org/10.25100/peu.48>

Weihrich, H., Cannice, M. V. y Koontz, H. (2017). *Administración: Una perspectiva global, empresarial y de innovación* (15ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation* (Rev. and updated ed.). Free Press.

Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). *The machine that changed the world*. Free Press.

Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). *The machine that changed the world*. Rawson Associates.

Apéndices

Ilustración A

Evidencia visual de infraestructura comercial

Sede 1 comercio



Fuente: Registro fotográfico tomado en Julio 2026. Elaboración propia

Ilustración B

Evidencia visual de infraestructura comercial

Sede 2 comercio



Fuente: Registro fotográfico tomado en Julio 2026. Elaboración propia

Ilustración C

Evidencia visual de infraestructura comercial

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL COMPRAS, VENTAS E INVENTARIOS
216

Sede 3.- Parque Nariño



Fuente: Registro fotográfico tomado en Julio 2026. Elaboración propia

Ilustración D

Evidencia visual de infraestructura comercial

Sede 4.- Calle Popayán -con calle caldas

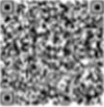


Fuente: Registro fotográfico tomado en Julio 2026. Elaboración propia

DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL COMPRAS, VENTAS E INVENTARIOS 218

Ilustración E

Evidencia visual de registro legal de la Dian

		Formulario del Registro Único Tributario		001	
2. Concepto ☐ 0 ☒ 2 Actualización			4. Número de formulario 141184620610		
					
5. Número de Identificación Tributaria (NIT) 9 0 0 0 1 1 3 7 4 1		6. CV 1		12. Dirección nacional Wasmú y Aduana de Paita	
16. Fuente electrónica 1 4					
IDENTIFICACIÓN					
24. Tipo de contribuyente Persona jurídica 1		25. Tipo de documento		26. Número de identificación	
27. Lugar de expedición		28. País		29. Departamento	
30. Ciudad/Municipio		31. Primer apellido		32. Segundo apellido	
33. Primer nombre		34. Otros nombres		35. Razon social ALIMENTOS ANDINOS S.A.S	
36. Nombre comercial		37. Sign		UBICACIÓN	
38. País COLOMBIA 1 6 9		39. Departamento Nariño 5 2		40. Ciudad/Municipio San Andres de Tumaco 8 3 5	
41. Dirección principal CL 14 12 A 43					
42. Correo electrónico alimentos.andinos@hotmail.com					
43. Código postal 5 2 8 5 0 1		44. Teléfono 1 3 1 1 3 5 3 9 6 6 4		45. Teléfono 2 6 0 2 7 2 7 3 7 3 4	
CLASIFICACIÓN					
Actividad económica					
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades	
46. Código 4 7 1 1	47. Fecha inicio actividad 2 0 0 5 0 3 0 2	48. Código 4 7 2 3	49. Fecha inicio actividad 2 0 0 5 0 3 0 2	50. Código 1 2 0 1 4 5 4 9 2 3	51. Código
52. Número establecimiento 5					
Responsabilidades, Calidades y Atributos					
53. Código 5 7 1 0 1 4 4 2 4 8 5 2 5 5					
05 - Impto. renta y compl. régimen ordinario 55 - Informante de Beneficiarios Finales					
07 - Retención en la fuente a título de renta					
10 - Obligado aduanero					
14 - Informante de exogena					
42 - Obligado a llevar contabilidad					
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA					
49 - El contribuyente electivo					

Registro fotográfico tomado en Julio 2026. Elaboración propia

Ilustración F

Evidencias visuales de registro existencia y representación Legal

Cámara de comercio de Tumaco



CÁMARA DE COMERCIO DE TUMACO
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha expedición: 10/06/2026 - 11:18:40
Recibo No. S000427134, **Valor** 12100

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN KZmGkFM4Sb

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a <https://siifront.confecamaras.co/cv/37> y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón Social : ALIMENTOS ANDINOS S.A.S
Nit : 900011374-1
Domicilio: Tumaco, Nariño

MATRÍCULA

Matrícula No: 15530
Fecha de matrícula: 02 de marzo de 2005
Ultimo año renovado: 2026
Fecha de renovación: 30 de marzo de 2026
Grupo NIIF : GRUPO II

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal : CL 14 NRO. 12 A 43
Municipio : Tumaco, Nariño
Correo electrónico : alimentos.andinos@hotmail.com
Teléfono comercial 1 : 7276560
Teléfono comercial 2 : No reportó.
Teléfono comercial 3 : 3146780820

Dirección para notificación judicial : CL 14 NRO. 12 A 43
Municipio : Tumaco, Nariño
Correo electrónico de notificación : alimentos.andinos@hotmail.com

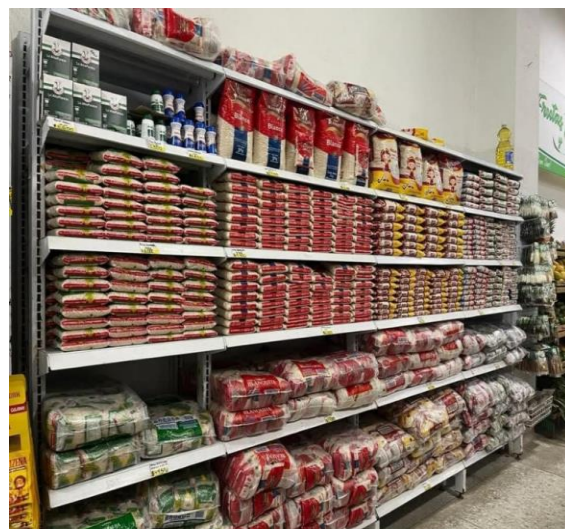
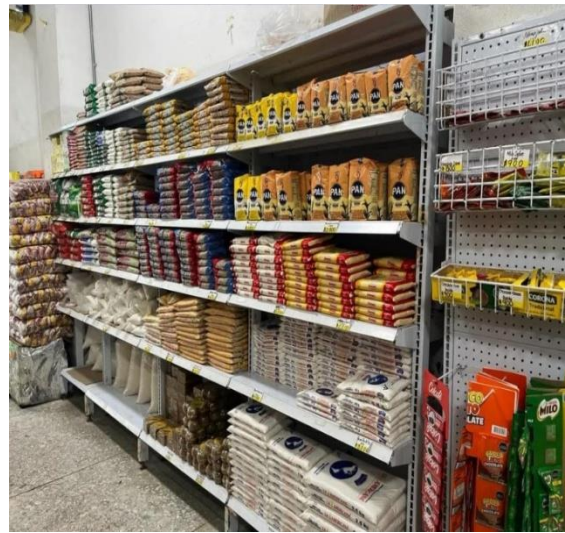
Fuente: Registro fotográfico tomado en Julio 2026. Elaboración propia

Ilustración G

Evidencia visual de infraestructura

Supermercado Alimentos Andinos

Productos exhibidos en Góndolas



Fuente: Registro fotográfico tomado en Julio 2026. Elaboración propia

Ilustración H.

Evidencias visuales

Modelos de Encuesta aplicada, para análisis de Datos



MODELO DE ENCUESTA

Encuesta dirigida a los colaboradores del “supermercado Alimentos Andinos”

“Versión técnica y coherente con los objetivos de la investigación”

Objetivo: Diagnosticar el estado actual de los procesos de compras, ventas e inventarios para el diseño de un sistema de control integrado basado en la filosofía Justo a Tiempo (JAT).

Datos generales

- Cargo: _____
- Área: ☐ Compras ☐ Ventas ☐ Inventarios ☐ Bodega ☐ Administración
- Tiempo de vinculación:
 - ☐ Menos de 1 año
 - ☐ 1 a 3 años
 - ☐ 4 a 6 años
 - ☐ Más de 6 años

Preguntas

1. ¿Existe un procedimiento definido para realizar las compras de mercancía?
 1. ☐ Siempre
 2. ☐ Casi siempre
 3. ☐ Algunas veces
 4. ☐ Nunca
2. ¿La planificación de las compras se realiza con base en la demanda de los clientes?
 1. ☐ Siempre
 2. ☐ Casi siempre
 3. ☐ Algunas veces
 4. ☐ Nunca
3. ¿Con qué frecuencia se presentan quiebres de inventario (faltantes de productos)?
 1. ☐ Muy frecuente
 2. ☐ Frecuente
 3. ☐ Ocasional
 4. ☐ Nunca



4. ¿Con qué frecuencia existen productos con exceso de inventario?

1. ☐ Muy frecuente
2. ☐ Frecuente
3. ☐ Ocasional
4. ☐ Nunca

5. ¿Los proveedores entregan los pedidos en los tiempos establecidos?

1. ☐ Siempre
2. ☐ Casi siempre
3. ☐ Algunas veces
4. ☐ Nunca

6. ¿Existe una adecuada coordinación entre compras, bodega y ventas?

1. ☐ Excelente
2. ☐ Buena
3. ☐ Regular
4. ☐ Deficiente

7. ¿La información del inventario se encuentra actualizada?

1. ☐ Siempre
2. ☐ Casi siempre
3. ☐ Algunas veces
4. ☐ Nunca

8. ¿Con qué frecuencia se realizan conteos físicos de inventario?

1. ☐ Semanalmente
2. ☐ Mensualmente
3. ☐ Trimestralmente
4. ☐ Solo cuando hay diferencias

9. ¿El sistema actual proporciona información confiable para tomar decisiones?

1. ☐ Totalmente
2. ☐ Parcialmente
3. ☐ Muy poco
4. ☐ No



10. ¿Los productos de mayor rotación cuentan con un seguimiento permanente en el supermercado Alimentos Andinos?
1. ☐ Siempre
 2. ☐ Casi siempre
 3. ☐ Algunas veces
 4. ☐ Nunca
11. ¿Considera necesario implementar un sistema de control integrado de compras, ventas e inventarios basado en la filosofía Justo a Tiempo, en el supermercado Alimentos Andinos?
1. ☐ Totalmente de acuerdo
 2. ☐ De acuerdo
 3. ☐ En desacuerdo
 4. ☐ Totalmente en desacuerdo
12. ¿Cuáles considera que son las principales causas de los problemas de inventario en la organización Alimentos Andinos?
1. ☐ Mala planificación de compras
 2. ☐ Retrasos de proveedores
 3. ☐ Falta de control del inventario
 4. ☐ Errores en el registro de ventas
 5. ☐ Otra: _____
13. Desde su experiencia, ¿qué acciones recomienda para mejorar los procesos de compras, ventas e inventarios en la empresa Alimentos Andinos?

[illegible]

[illegible]

Ilustración K

Evidencias Visuales de modelo de Factura de remisión a puntos de ventas

**REMISION
PARQUE NARIÑO**

DIA	MES	AÑO	
23	06	2020	Nº 1104

Ivan martinez

CANT.	DETALLE	VR. UNIT.	VR. TOTAL
150	Alicante Salchichon	8000	1'200.000
48	Sardina real macarela	7400	355.200
10	Pt. de Chorro antiguo	13.600	136.000
30	leche Litro	5.700	171.000
30	leche mediana	2.300	69.000
20	panal de huevo	12.400	248.000
2	% de huevo	40.000	80.000
2	1/2 % de huevo	20.000	40.000
12	Quatro 1.5	4.500	54.000
50	% bolsa 1/2	3000	150.000
50	% bolsa 2k	4200	210.000
50	% bolsa 5k	6400	320.000
30	% bolsa 10k	8000	240.000
30	% bolsa 20k	11.000	330.000
30	% bolsa 30k	20.000	600.000

IMPRESO POR BOFICAS DEL PARCHO N.º 58.677.002 - 1.º DE JULIO DE 2019

FIRMA DEL CLIENTE C.C

TOTAL \$
4.203.200