



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema:

GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO PARA LA EMPRESA FRIGORÍFICO POPULAR EN LA CIUDAD DE AMBATO

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas

Línea de investigación:

ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE LAS ORGANIZACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE LOCAL Y GLOBAL

Autor:

Oscar Mateo Toalombo Portilla

Director:

PhD. Christian Andrés Barragán Ramírez

Ambato – Ecuador

Mayo 2025

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **OSCAR MATEO TOALOMBO PORTILLA** con cédula de ciudadanía **1803789799**, autor del trabajo de graduación intitulado: "GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO PARA LA EMPRESA FRIGORÍFICO POPULAR EN LA CIUDAD DE AMBATO", previo a la obtención del título profesional de **LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**, en la escuela de **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio *web* de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, mayo 2025



Oscar Mateo Toalombo Portilla

CC. 1803789799

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DELE CUADOR
SEDE AMBATO
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

**GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO PARA LA EMPRESA FRIGORÍFICO
POPULAR EN LA CIUDAD DE AMBATO**

Línea de Investigación:

**ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE LAS ORGANIZACIONES PARA LA
COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE LOCAL Y GLOBAL**

Autor:

Oscar Mateo Toalombo Portilla

Christian Andrés Barragán Ramírez, Ing. PhD.

CC. 1803783644

CALIFICADOR

Telmo Diego Proaño Cordova, Econ. PhD.

CALIFICADOR

Franklin Rodrigo Pacheco Rodríguez, Ing. Mg.

CALIFICADOR

Fredy Leonardo Ibarra Sandoval, Ing. Mg.

DIRECTOR ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato – Ecuador

Mayo 2025

f. 

f. 

f. 

f. 

f. 

f. 


Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
DIRECCIÓN
ESCUELA DE ADMINISTRACION
DE EMPRESAS
SECRETARIA GENERAL
PROCURADURIA

DEDICATORIA

A Dios, por dirigir cada paso de mi camino y por proporcionarme la fuerza que necesito para perseguir mis ambiciones. Su amor y misericordia me han proporcionado una base sólida en los momentos más oscuros y han sido mi faro en tiempos de incertidumbre. Dedico este logro a usted con toda mi gratitud y devoción.

A mi madre, María Esther porque usted ha pagado el precio, no solo del amor, sino también del sacrificio y el ánimo. Gracias por su confianza en mí en momentos críticos, por asesorarme, por todos los consejos sabios y por inculcarme la virtud del trabajo duro y la persistencia, este logro es igualmente mío y suyo, sin usted nada de esto habría sido posible.

Con cariño y eterna gratitud

AGRADECIMIENTO

Estoy muy agradecido a todas las personas que hicieron posible que esta visión se hiciera realidad y también por acompañarme en este viaje académico.

En particular, me gustaría agradecer a mis padres, Jorge y Esther y al Dr. Christian Barragán, por proporcionar un asesoramiento y orientación tan completos durante la preparación de mi tesis. Les agradezco profundamente por su guía, apoyo inquebrantable y sólidos consejos que han enriquecido mis esfuerzos académicos, tanto de manera personal como profesional, a través de su experiencia y orientación necesarias para finalizar esta tesis.

A mis amigos, por ser un pilar de fuerza, aliento y diversión. Gracias por creer en mí y recordarme apreciar cada detalle del viaje.

Es un honor y un privilegio expresar mi más sincero agradecimiento, confiando en que estas palabras transmitirán cuán grande ha sido el honor y la bendición de contar con excelentes y excepcionales maestros a lo largo de esta experiencia educativa.

Con aprecio y reconocimiento

RESUMEN

El estudio aborda los principales componentes de la cadena de suministro, como los proveedores, la logística, el almacenamiento y la distribución, con el fin de proponer estrategias alineadas a los objetivos comerciales y de sostenibilidad de Frigorífico Popular. Se analiza cómo la eficiencia en estos procesos contribuye al fortalecimiento de la competitividad.

El estudio aborda los principales componentes de la cadena de suministro, como los proveedores, la logística, el almacenamiento y la distribución, con el objetivo de proponer estrategias alineadas con los objetivos comerciales y de sostenibilidad de la empresa Frigorífico Popular. Se analiza cómo la eficiencia en estos procesos contribuye al fortalecimiento de la competitividad.

La metodología empleada es de enfoque mixto, combina métodos cuantitativos y cualitativos, para obtener una comprensión integral de los procesos. La investigación es de nivel descriptivo y explicativo, con un diseño no experimental y transeccional, analiza la situación actual de la empresa, en un solo momento sin intervención en los procesos operaciones.

Se espera que los resultados identifiquen elementos clave para mejorar la gestión de la cadena de suministro. En conclusión, se destaca la importancia de mejorar la eficiencia operativa, incorporar tecnología, optimizar procesos y fortalecer la relación con los proveedores, asegura así la sostenibilidad y el crecimiento continuo de la empresa.

Palabras clave: gestión, cadena de suministro, procesos, competitividad empresarial, sostenibilidad, crecimiento empresarial.

ABSTRACT

The research entitled “Supply Chain Management for the Frigorífico Popular Company in the city of Ambato” aims to analyze supply chain management as a new business model to optimize operational processes, reduce costs and improve the company's competitiveness in the local and regional meat market, and increase customer satisfaction.

The study addresses the main components of the supply chain, such as suppliers, logistics, warehousing and distribution, with the aim of proposing distribution, in order to propose strategies aligned with Frigorífico Popular's commercial and sustainability objectives. It is analyzed how efficiency in these processes contributes to strengthening competitiveness.

The methodology used is a mixed approach, combining quantitative and qualitative methods to obtain a comprehensive understanding of the processes. The research is descriptive and explanatory, with a non-experimental and transectional design, it analyzes the current situation of the company, at a single moment without intervention in the operational processes.

The results are expected to identify key elements to improve supply chain management. In conclusion, it highlights the importance of improving operational efficiency, incorporating technology, optimizing processes and strengthening the relationship with suppliers, thus ensuring the sustainability and continued growth of the company.

Keywords: *management, supply chain, processes, business competitiveness, sustainability, business growth.*

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA	8
1.1. Gestión de la cadena de suministro	8
1.2. Enfoques y modelos de la gestión.....	16
1.3. Desafíos y tendencias	22
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	25
2.1. Fundamentación epistemológica.....	25
2.2. Consideraciones metodológicas.....	25
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	58
3.1. Análisis de la media por preguntas y del límite superior e inferior.....	58
3.2. Análisis de los factores que afectan la gestión de la cadena de suministro en Frigorífico Popular	59
3.3. Componentes de gestión de la cadena de suministro en Frigorífico Popular	63
CONCLUSIONES.....	69
RECOMENDACIONES	71
BIBLIOGRAFÍA	73
ANEXOS	86

INTRODUCCIÓN

La globalización ha transformado profundamente las dinámicas comerciales a nivel mundial. De acuerdo a Comas, Montes & Álvarez (2020), un *management* eficiente ha impulsado a las empresas a depender cada vez más de cadenas de suministro complejas, interconectadas y globalizadas, lo cual resulta fundamental para mantenerse competitivas en el mercado. En la actualidad, los avances en tecnología, transporte y nuevas formas de comunicación ha facilitado la internacionalización de las empresas, lo que ha generado una mayor competencia y una creciente demanda de un control logístico más eficiente. Las cadenas de suministro contemporáneas no solo atraviesan fronteras, sino que también requieren la colaboración de diversas partes competitivas en todo el mundo para operar de manera efectiva y lograr ser competitivas.

Ruiz (2024) dice que este fenómeno ha rebasado la gestión logística y ha vuelto más complicado el poder coordinar a esos actores, por lo tanto, la gestión se ha vuelto un recurso estratégico muy importante de las empresas. Refiere Manrique-Nugent, Teves-Quispe, Taco-Llave &, Flores-Morales (2019) que una buena gestión le permite a una empresa movimiento holístico en las operaciones comerciales ofreciendo la posibilidad que se ajuste rápidamente a las condiciones de demanda en el mercado y reducir los costes operativos lo que aumenta el nivel de competencia interna por las empresas en un mundo cada vez más global y competitivo. En este sentido, las empresas tienen que tener la capacidad de hacer los ajustes ágilmente con el fin de poder ser competitivos en el mercado que es tan cambiante.

Las nuevas directrices se están convirtiendo en directriz, tales como el aumento del uso de las aplicaciones de ventas, la inclinación hacia sus productos variables y la venta que puede ser compradas más rápido, todas están cambiando la función en el mundo y solicitan una mayor flexibilidad y eficiencia a los procesos logísticos.

En este contexto, las pequeñas y medianas empresas (pymes) ocupan el primer lugar como los tipos de organizaciones más abundantes, con más de 500 millones

categorizadas como tales por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (Zhang & Xia, 2020). No se puede negar el hecho de que son diminutas en comparación con las grandes multinacionales, pero su importancia para la economía en general es inmensa. Este tipo de negocios son un determinante esencial para las oportunidades de empleo, el avance de la tecnología y las nuevas ideas, y en varios países, las pymes son vistas como la columna vertebral de la economía. A través de la creación de empleo, el progreso tecnológico y la diversificación económica, las pymes son capaces de fomentar la economía tanto a nivel regional como internacional.

Sin embargo, la competencia es feroz, las pymes tienen dificultades para gestionar su cadena de suministro de manera efectiva. Las limitaciones de recursos, tanto financieros como humanos, también inhiben el establecimiento de sistemas logísticos integrales y efectivos, lo que pone a estas empresas a merced de corporaciones más grandes con una capacidad de inversión más significativa en las tecnologías necesarias. Aun así, la imagen de las pymes es aún de impresionante adaptación y resiliencia.

Para dar una respuesta eficaz a las cambiantes demandas del mercado cuentan con la flexibilidad y el contacto directo con los consumidores, lo cual les permite mejorar tanto su producción como distribución en comparación a las grandes corporaciones.

A su vez, Linzán, Soledispa, Chávez & Fiallos (2023), sostienen que las innovaciones emergentes como la inteligencia artificial, el análisis de datos y la automatización permiten a estas empresas incrementar su eficiencia operativa, disminuir costos y optimizar la gestión de inventarios. Ahora bien, la adopción de estas tecnologías también plantea varios problemas. Las pymes necesitan incluir estas innovaciones dentro de sus procesos existentes, para lo cual deben realizar importantes inversiones y estar en constante adecuación a los vertiginosos cambios del mercado. Ese proceso de transformación digital puede ser difícil de realizar, por otro lado, puede ser su gran oportunidad de mejorar la competitividad de las pymes a nivel internacional. Así pues, las empresas deben capacitar a su personal para

asegurar el uso efectivo de estas herramientas, fomentando una cultura organizacional orientada a la innovación.

A pesar del aumento de la trascendencia de las pymes en las economías de carácter global, en Latinoamérica hasta el momento, tienen ciertas brechas que son notables en la batalla del *e-commerce*, sobre todo en la ejecución de proyectos y actividades en torno a la cadena de suministro. En gran medida, estas deficiencias, aduce Suárez, Riofrío & Benítez (2023) que la no formación universitaria y la falta de enfoques adecuados no permiten un alto desempeño en la gestión de la cadena de suministro.

A la luz de la competencia en el mercado local y global, estas organizaciones deben implementar enfoques estratégicos efectivos que les permitan gestionar sus operaciones de manera eficiente, teniendo en cuenta los diversos factores internos y externos que influyen en su desempeño.

En Ecuador, la gestión se convierte en un determinante más del desarrollo de sectores considerados claves, como es el caso de la agroindustria y la industria de la alimentación. Estos sectores son responsables de una gran parte del Producto Interno Bruto (PIB), las mismas que poseen un gran potencial en la generación de empleo. Estas empresas que desarrollan su actividad en dichos sectores enfrentan retos importantes que limitan la eficiencia de sus cadenas de suministro. Uno de los componentes que afectan directamente la gestión logística son la infraestructura adecuada en los medios de transporte, la infraestructura vial y la interconexión entre las regiones del país.

Las deficiencias en estas áreas impactan negativamente la competitividad de las empresas, tanto en el mercado interno como externo. No solo incrementan los costos operativos, sino que dificultan la optimización de los tiempos de entrega. Estos problemas logísticos pueden ocasionar retrasos en la colocación de productos en el mercado, lo que reduce la satisfacción del cliente y limita la capacidad de respuesta ante demandas imprevistas.

Asimismo, las carencias en la infraestructura de transporte y la conectividad limitada entre regiones restringen las oportunidades de expansión de las empresas hacia nuevos mercados. Esto afecta su capacidad de cobertura y reduce sus perspectivas de crecimiento. La falta de una infraestructura adecuada también genera ineficiencias que constituyen barreras para cumplir con los estándares exigidos en el mercado global.

Es importante señalar que las empresas ecuatorianas en el sector agroindustrial deben registrar de manera eficiente la logística relacionada con el almacenamiento, la distribución y el manejo de inventarios de productos perecederos, siempre cumpliendo con las regulaciones de salud y alimentaria. Entre los factores operativos críticos para garantizar que los productos lleguen al mercado final con la calidad esperada se encuentran las cadenas de frío, la trazabilidad logística y el control de la calidad. Las estrategias adecuadas para anticipar la demanda son esenciales para gestionar costos y mejorar la competitividad.

Asimismo, existen desafíos externos, como las políticas regulatorias comerciales, las normativas de seguridad alimentaria y los requisitos sostenibles, que limitan la flexibilidad de los procesos logísticos. No solo las fluctuaciones en los precios de las materias primas y las transiciones económicas impactan los costos y la rentabilidad, hay que hacer notar, que también exigen ajustes constantes en las operaciones empresariales.

Las empresas de Ambato en la industria cárnica enfrentan retos como cortes de energía y desastres como deslizamientos de tierra e inundaciones en su cadena de suministro. Las interrupciones en la cecina afectan las operaciones de los frigoríficos, su eficiencia se ve comprometida en mantener la cadena de frío y guardar la carne y ambos factores generan pérdidas monetarias y reducción en la calidad del producto. Para estos problemas, las empresas implementan eficaces y novedosas estrategias de gestión que las ayudan a afrontar condiciones externas adversas. Las medidas, que esperan que mejoren la continuidad operativa reduciendo las pérdidas y asegurando que el mercado sea abastecido de productos

de buena calidad, también les ayuda a competir en un entorno hostil (La Hora, 2024).

El Frigorífico Popular se estableció en el año 1984 y sus inusuales contratiempos en procesos como el manejo insuficiente de protocolos impiden que la empresa avance. Estas deficiencias no solo son derrochadoras para el negocio al aumentar el costo operativo en un 10%, sino que también resultan en una rotación de empleados muy alta. Además, la falta de estándares claramente definidos y acciones continuas y desordenadas resulta en un aumento inapropiado del trabajo, falta de motivación y necesidad frecuente de capacitación, lo que retrasa el trabajo y lleva a la pérdida de conocimiento.

De esta manera, la falta de maquinaria adecuada para el empaquetado y las demoras en el desmonte de las reses agravan la situación, generando retrasos en la distribución afectando la frescura del producto, la competitividad y la reputación de la empresa. La implementación de protocolos eficaces y la optimización de los procesos de desposte y empaquetado son esenciales no solo para mejorar la eficiencia y la calidad del producto, más bien, para estabilizar el entorno laboral y reducir la rotación del personal, fortalece así la sostenibilidad de las empresas cárnicas en Tungurahua y Ambato.

Como destaca Imperia (2024), la correcta gestión y la cadena del frío es crucial para la conservación de productos perecederos y la reducción de costos operativos. Esto subraya la necesidad de optimizar los procesos logísticos para asegurar la calidad de los alimentos y reducir costos operativos. Es decir, una gestión eficiente de la cadena del frío no solo garantiza la integridad de los productos, mas bien, contribuye a la sostenibilidad de la empresa, permitiendo su adaptación a las exigencias del mercado global. La inversión en tecnología y la capacitación continua son fundamentales para mantener un sistema logístico que cumpla con los estándares más altos de seguridad y eficiencia.

De este modo, se plantea como problema científico: ¿Qué factores afectan la gestión en la empresa de cárnicos Frigorífico Popular? y por ende la idea a defender

es que factores afectan la gestión en el Frigorífico Popular. Así entonces, se esboza como objetivo general de la investigación analizar la gestión de la cadena de suministros como un nuevo modelo de negocio para la empresa de cárnicos Frigorífico Popular de la ciudad de Ambato. Del cual se desglosan necesariamente tres objetivos específicos que aportan el análisis completo del estudio, estos son:

1. Fundamentar teóricamente la gestión de la cadena de suministro para una empresa.
2. Diagnosticar los problemas actuales relacionados con la gestión de la cadena de suministros en la empresa Frigorífico Popular.
3. Determinar los componentes de gestión de la cadena de suministro en la empresa de distribución de cárnicos.

En este contexto, se presenta una investigación descriptiva orientada a analizar los factores que influyen en la gestión como un modelo estratégico para optimizar el desempeño operativo en la empresa Frigorífico Popular de la ciudad de Ambato. Esta empresa, dedicada a la comercialización y distribución de productos cárnicos, enfrenta varios desafíos en sus procesos logísticos, como la falta de eficiencia en la gestión de inventarios, la distribución de productos y la planificación de la demanda. Estas deficiencias impactan negativamente en los costos operativos y en la calidad del servicio al cliente, lo cual puede generar un entorno menos competitivo y una posible pérdida de cuota de mercado.

La investigación permite identificar y fundamentar científicamente las variables relacionadas con la gestión y su impacto en la eficiencia organizacional. Este análisis evalúa cuántas de las partes clave son necesarias para diseñar un modelo de negocio más eficiente, enfocándose en diagnosticar los procesos logísticos del Frigorífico Popular. Los resultados del estudio, junto con el análisis de la realidad competitiva de la empresa, establecen estrategias destinadas a optimizar la gestión de la cadena de suministro, aumentar la competitividad, mejorar la rentabilidad y beneficiar a la sociedad al ofrecer productos a precios más accesibles. Además, este estudio busca aportar conceptos esenciales sobre la relevancia de una gestión

eficiente en el sector cárnico, proponiendo medidas concretas para incrementar la operatividad y fomentar el desarrollo.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

Este capítulo tiene como objetivo establecer una base teórica sólida sobre la gestión empresarial, con un enfoque particular en la cadena de suministro. Su propósito es brindar una comprensión integral de los principios y estrategias fundamentales, permitiendo identificar y analizar los componentes clave de esta. Asimismo, permite identificar y analizar los componentes clave de la misma, se enfoca en examinar los factores que afectan su eficiencia y efectividad, proporcionando herramientas para optimizar su desempeño.

1.1. Gestión de la cadena de suministro

Por lo tanto, al integrar las diferentes etapas del proceso, desde la adquisición de insumos hasta la comercialización del producto final, se logra una gestión eficiente del flujo de mercancías, información, bienes y recursos. Este enfoque tiene como propósito optimizar cada eslabón de la cadena de suministro para maximizar la rentabilidad en el mercado final. Conjuntamente, busca satisfacer las demandas del mercado de manera eficaz, asegurando altos estándares de calidad a un costo reducido. Ordoñez & Sarco (2023) sostienen que el movimiento de mercancías se lleva a cabo a través de creadores de valor, quienes gestionan la integración de los distintos eslabones de la cadena, desde los proveedores hasta los clientes. Durante este proceso, se destacan aspectos clave como la reducción de costos y el incremento de la flexibilidad para adaptarse a las alteraciones del entorno.

En otras palabras, el concepto de movimiento de elementos no sólo se limita únicamente a la logística y el comercio, más bien, abarca estrategias más amplias, como la interconexión de empresas, la innovación tecnológica, y el enfoque hacia la sostenibilidad, todo en ello en busca de mantener la competitividad internacional cada vez más dinámico y competitivo. En este contexto, la racionalidad de la gestión de recursos y la construcción de relaciones cooperativas con proveedores y clientes son fundamentales para la estabilidad de toda la cadena de suministro, esencialmente cuando el objetivo es preservar la ventaja competitiva en un entorno globalizado y en constante evolución.

La carne bovina y otros productos derivados del ganado es un proceso complejo que involucra una serie de actores y etapas, desde la cría del ganado hasta la distribución de la carne y sus subproductos. Como señalan Sherman, Yoshimura, Coletti, Goulart & Sawicki (2019), este sistema no solo abarca la cría de ganado y la elaboración de carne, sino también la producción de subproductos como el cuero y los alimentos para animales, que se destinan a diversos mercados, incluidos minoristas, restaurantes, industrias de alimentos para mascotas y la industria del cuero, ver (Figura 1). Aunque la carne y los subproductos comparten muchas etapas en la cadena de suministro, algunos productos, como el cuero o los despojos, pueden requerir pasos adicionales o involucrar actores específicos en el proceso.

Figura 1. Cadena de suministros



Fuente: elaboración propia, 2024

El conocimiento y la gestión es esencial para asegurar la trazabilidad de los productos desde su origen hasta el consumidor final, especialmente cuando se trata de identificar y mitigar riesgos relacionados con la deforestación, los derechos laborales y la tenencia legal de la tierra. Estos riesgos suelen concentrarse en dos etapas clave de la cadena: la cría del ganado y las prácticas en las explotaciones agrícolas. Para que las empresas puedan gestionar de manera eficiente estos riesgos y evaluar los avances en la implementación de políticas de abastecimiento responsable, es fundamental contar con un sistema de trazabilidad que permita rastrear los productos a lo largo de todo el proceso. Sin embargo, debido a la complejidad de carne bovina y sus derivados, garantizar una trazabilidad completa puede ser un desafío significativo.

Bajo este esquema, se evidencia la importancia del valor generado a través de su gestión eficiente. al respecto, Pulido (2022) señala que las empresas enfrentan retos significativos en la gestión de la cadena de suministro, principalmente

relacionada con la infraestructura y la falta de integración tecnológica. Estas limitaciones dificultan la implementación efectiva de los principios de gestión empresarial debido al reconocimiento de los procesos. En particular, la deficiencia en la infraestructura vial, especialmente en zonas rurales, impacta directamente los tiempos de entrega y la seguridad en el transporte de productos, lo que resulta en retrasos y un aumento en los costos logísticos.

Actualmente, existen empresas que aún, no han adoptado tecnologías avanzadas como sistemas de gestión de inventarios automatizados o plataformas integradas de planificación de recursos empresariales (ERP), lo que limita su capacidad para optimizar el flujo de materiales e información a lo largo de la cadena de suministro.

Este rezago tecnológico también impide una mejor coordinación entre los distintos actores de la cadena, lo que genera desajustes en la planificación y, en consecuencia, en la satisfacción del cliente. Según el mismo autor, la falta de una visión estratégica para la digitalización y la escasa formación en gestión tecnológica de los recursos humanos, son factores adicionales que limitan la competitividad de las empresas nacionales, en comparación con aquellas de mercados más avanzados. Esto hace evidente la necesidad urgente de políticas públicas que promuevan la inversión en infraestructura y el acceso a tecnologías de gestión logística, para que las empresas puedan superar estos obstáculos y mejorar su eficiencia operativa.

La Cadena de Suministro (GCS) está compuesta por diversos elementos clave para el desarrollo competitivo, como proveedores, fabricantes, almacenes, distribuidores, minoristas y clientes, los cuales interactúan dentro de un sistema interdependiente. El proceso comienza con la selección de proveedores, responsables de suministrar las materias primas necesarias para la producción. Estas materias primas son transformadas en productos finales por los fabricantes, que posteriormente son almacenados en los centros de distribución. Desde allí, los productos son enviados a los minoristas, quienes los comercializan directamente a los consumidores finales, completando así el ciclo de la cadena de suministro.

Para obtener una visión integral de la investigación, es fundamental considerar los componentes de la Cadena de Suministro (GSS). Este enfoque ha sido ampliamente analizado por Fares (2024), quien resalta la importancia de la integración de todos los actores para optimizar la eficiencia del sistema. En el contexto ecuatoriano, la falta de coordinación entre estos componentes constituye uno de los principales obstáculos para la competitividad empresarial, especialmente en sectores como la agroindustria, que depende en gran medida de una gestión eficiente en las organizaciones.

La evidencia recopilada respalda la idea de que la dirección estratégica es un pilar esencial en la implementación de nuevos modelos de negocio. Una adecuada gestión de la cadena de suministro puede generar beneficios significativos, tales como:

Tabla 1. Beneficios tangibles

Beneficios	Explicación
Mayor eficiencia operativa	Una buena gestión mejora los mecanismos internos de la empresa, mejorando así la coordinación entre proveedores, producción y distribución. A su vez, esto reduce el tiempo de inactividad, disminuye el desperdicio y mejora la productividad y la capacidad de respuesta.
Reducción de costos	La correcta administración identifica áreas de ineficiencia, como inventarios excesivos o transporte ineficiente. Al gestionar mejor los recursos, se logran minimizar los costos logísticos, de almacenamiento y operaciones, mejorando la rentabilidad general.
Mejora en la calidad de los productos o servicios	La gestión asegura que los insumos y materiales sean de calidad, garantizando la precisión en los procesos de fabricación. Esto reduce fallos en el producto final, aumenta la satisfacción del cliente y mejora la consistencia y confiabilidad de los productos.
Mayor agilidad empresarial	Una gestión eficiente posibilita reaccionar de la manera adecuada a los cambios en la demanda o a la aparición de circunstancias imprevistas. Las empresas son capaces de modificar sus operaciones, cambiar pedidos e incluso los tiempos de entrega, lo que les permite ser competitivas en entornos en constante cambio.
Ventaja competitiva sostenible	La optimización permite a las empresas ofrecer productos o servicios a mejores precios, más rápido y de manera más confiable. Esta ventaja competitiva puede mantenerse a largo plazo con una mejora continua, y la integración de prácticas sostenibles refuerza la imagen de la empresa

Fuente: elaboración propia, 2024

En esta tabla 1, se detalla de manera precisa cómo cada uno de los beneficios propuestos contribuye al éxito y la competitividad empresarial mediante una gestión eficiente de la cadena de suministro.

Una operativa eficiente en el ámbito gerencial es esencial para el éxito de cualquier organización. Según Flores (2021), una gestión adecuada facilita la integración de los diferentes elementos de la cadena de suministro, desde los proveedores hasta los consumidores. La optimización de procesos no solo reduce los tiempos de inactividad, sino que también mejora la capacidad de respuesta ante cambios imprevistos, promoviendo una coordinación más fluida entre los departamentos. Este enfoque no solo contribuye a la reducción de costos, sino que también potencia la competitividad y la sostenibilidad empresarial.

Este tipo de operatividad asegura un flujo continuo y sin interrupciones, y favorece el incremento de la producción. Campos, Cerrud, González & Oxdalia (2023) subrayan que la eficiencia técnica es clave para obtener una ventaja competitiva, puesto que reduce los costos operativos y maximiza la competitividad organizacional. Un suministro oportuno no solo facilita la adopción de innovaciones y la implementación de nuevas formas de organización del trabajo más dinámicas, más bien, promueve una variabilidad constante en los procesos. Así pues, la eliminación de cuellos de botella y la optimización de los flujos de trabajo no solo disminuyen los costos, sino que también proporcionan a las empresas una mayor capacidad para adaptarse a las crecientes demandas del mercado.

En este sentido, la eficiencia operativa se convierte en un elemento clave que puede ser optimizado dentro de la empresa, con el objetivo de fomentar un crecimiento sostenido a lo largo del tiempo.

Una gestión adecuada permite identificar y eliminar ineficiencias en los procesos operativos. Según Loor-Zambrano & Romero-Villagrán (2020), una administración eficiente de inventarios y procesos logísticos no solo reduce los costos operativos, más bien, significativamente mejora la rentabilidad. La optimización de costos no se limita a la simplificación de operaciones logísticas, en efecto, incluye una planificación precisa y la implementación de procesos alternativos que evitan tanto el exceso de inventarios como la escasez. Por su parte, Lambert & Cooper (2000) destacan que una gestión logística eficiente puede generar ahorros de entre el 10%

y el 20% en los recursos económicos destinados a estas actividades, lo que resulta en un aumento sustancial de los resultados.

Dicho de otra manera, una gestión eficiente de estas funciones permite a las organizaciones beneficiarse de economías de escala, mejorando así las estrategias de aprovisionamiento y los costos incurridos con el almacenamiento y la logística de bienes. La implementación de sistemas tecnológicos sofisticados, como la incorporación de software de gestión y análisis predictivo, promueve pronósticos aún más precisos que ayudan a limitar las variaciones de los costos asociados con la variabilidad de la demanda y la oferta. Hay que tener en cuenta, que las organizaciones no solo logran ahorros inmediatos, sino que también crean un camino clave hacia la eficiencia a largo plazo que garantiza rentabilidad y ventaja competitiva en un entorno empresarial más dinámico.

La gestión empresarial no se trata solo de garantizar la máxima eficiencia y minimización de costos, también abarca asegurarse de que los materiales y partes adquiridos sean de buena calidad. Según Imperia (2024), la reputación, la buena calidad de los insumos y la producción de bienes es una base de ventaja competitiva. Según Kotler & Keller (2016), la optimización asegura que los productos sean siempre de buena calidad y fiables, lo que mejora la percepción de la marca por parte de los consumidores y garantiza la retención de clientes. Por otro lado, una gestión adecuada garantiza una mayor precisión en todo el ciclo de fabricación, por lo tanto, disminuye la cantidad de defectos y mejora la calidad del producto final.

Del mismo modo, la implementación de un sistema de gestión de calidad en cada nivel de la cadena de valor ayuda a corregir defectos antes de que los productos lleguen al consumidor, mejorando aún más la satisfacción del cliente y la lealtad hacia la marca. Como explica Fares (2024), el cumplimiento de los estándares de calidad especificados mejora la confiabilidad del producto y también fomenta la innovación sostenida de la empresa, porque al estar cerca de sus proveedores y socios crean productos más avanzados que responden a la demanda del mercado.

Esta estrategia no solo aumenta el valor apreciado por el consumidor, sino que también garantiza el éxito continuo del negocio a largo plazo.

La agilidad es un recurso clave cuando se administra de manera eficiente. Sánchez, Pérez, Sangrono, Cruz & Medina (2021) definen la agilidad como la capacidad de una empresa para responder eficazmente a cambios en el entorno empresarial, ya sea frente a fluctuaciones del mercado, crisis imprevistas o nuevas oportunidades. Una gestión eficiente permite a las empresas reaccionar rápidamente, adaptando sus operaciones, ajustando los niveles de inventario y redefiniendo los plazos de entrega según las condiciones cambiantes del mercado. Por su parte, Mesa & Carreño (2020) destacan que la flexibilidad empresarial no solo facilita una respuesta proactiva ante amenazas, más bien, permite aprovechar oportunidades en mercados altamente dinámicos, una característica esencial en un mundo marcado por la globalización y el avance tecnológico.

En particular, la agilidad permite a las empresas enfrentar interrupciones como recesiones económicas, calamidades naturales o pandemias y responder de manera adecuada. Basado en Looz-Zambrano & Romero-Villagrán (2020), una gestión ágil no solo responde perfectamente a los cambios externos, sino que también es capaz de modificar sus procesos de producción, distribución e integración de suministro. Las situaciones turbulentas no hacen que tales cambios sean imposibles porque las empresas pueden trabajar de tal manera que puedan proporcionar servicios o bienes del estándar requerido en el tiempo necesario, asegurando así la competitividad de la empresa. Como resultado, la agilidad se convierte en una ventaja estratégica crítica en un esfuerzo por garantizar que la organización se mantenga flexible en entornos emprendedores.

Por último, la mejora no solo hace que las cosas sean más eficientes y de mayor calidad, sino que, además, puede producir una ventaja competitiva en el futuro. Vivar-Astudillo, Erazo-Álvarez & Narváez-Zurita (2020) enfatizan que la estrategia competitiva debe estar centrada en el valor que la empresa espera obtener en el futuro y en la reducción de costos, de manera que sea sostenible. En el caso de la empresa, la mejora en la imagen mediante la integración de prácticas sostenibles

como la reducción de emisiones de carbono o el reciclaje en la fidelización del cliente y la ventaja competitiva avalada. Según García-Sánchez & Doménico-Sandulli (2022), una empresa que compite, su imagen y prácticamente todos los factores diferenciadores que se encuentran en el mercado, uno más que otros obtienen ventaja al contar con responsabilidad social corporativa.

La gestión sostenible contribuye a la innovación, en empresas que buscan continuamente nuevas formas de optimizar procesos, reducir su impacto ambiental y promover el uso de recursos de manera más eficiente. Según Rodríguez-Guevara, García-Bonilla & Pineda-Ospina (2024), las empresas que implementan prácticas sostenibles no solo ganan la preferencia de los consumidores, sino que también se posicionan mejor para cumplir con regulaciones ambientales y políticas gubernamentales cada vez más estrictas. De esta forma, una ventaja competitiva sostenible no solo se basa en ofrecer productos de alta calidad a precios competitivos, sino también en demostrar un compromiso real con el medio ambiente y las comunidades, lo que fortalece su reputación y asegura su éxito a largo plazo.

En la tabla 1 ilustra el impacto positivo que una gestión adecuada tiene en diversas áreas del negocio, abarcando aspectos como la eficiencia operativa, la reducción de costos, la mejora de la calidad, la rapidez en los procesos y el fortalecimiento de la ventaja competitiva. La región del Sudeste Asiático comparte esta perspectiva con destacados académicos en gestión empresarial. Según C.F. Coalition Ltd., estos beneficios no solo facilitan el cumplimiento de objetivos a corto plazo, sino que fortalecen la capacidad de las organizaciones para adaptarse a cambios y desafíos futuros. Esto asegura su crecimiento y sostenibilidad a largo plazo en un entorno empresarial dinámico y en constante evolución.

Mediante el uso eficiente de los recursos y la implementación de las mejores prácticas, las empresas pueden equilibrar la disminución de costos a la par de la mejora de la calidad, manteniéndose competitivas y sostenibles por años. Tal estrategia también aumenta el interés de otras partes de la cadena de suministro, aumentando la rentabilidad de la industria. Por ello, con el uso de tecnologías avanzadas y el empleo de nuevas modalidades, las empresas se ajustan

eficazmente a los cambios de los mercados y a los requerimientos de los consumidores, lo que garantiza que su competitividad se mantenga y continúe su desarrollo. Así, las organizaciones no solo son capaces de maximizar su desempeño, sino también de mejorar sus oportunidades dentro de un entorno más dependiente y competitivo. Esto les permite adaptarse con mayor rapidez a los cambios del mercado y responder de manera eficiente a las demandas de los clientes. Además, fomenta la innovación y el desarrollo de estrategias sostenibles que aseguran su crecimiento a largo plazo.

1.2. Enfoques y modelos de la gestión

En un entorno globalizado y altamente competitivo, según Parrado-León, Gaviria-Henao & Garrido (2022) las empresas deben ser capaces de adaptarse rápidamente a los cambios del mercado, optimizar sus procesos y gestionar eficientemente los costos y la calidad. Para lograrlo, existen diversos modelos de gestión, tales como los enfoques Push y Pull, así como modelos híbridos, lean, resilientes y verdes, cada uno con características que permiten a las empresas enfrentar diferentes escenarios de demanda. El análisis de estos modelos, junto con los principales autores asociados a cada uno, ofrece una visión integral de las estrategias que las organizaciones pueden implementar para lograr una gestión eficiente, flexible y sostenible, que no solo optimiza sus operaciones internas, sino que también fortalece su competitividad en un mercado en constante cambio.

Hay que tener en cuenta, que la integración de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial y el análisis de big data, ha revolucionado la forma en que las empresas adoptan estos modelos de gestión. Según Ordoñez-Iturralde, Proaño-Piedra & Morales-Castro (2024), estas herramientas no solo facilitan la toma de decisiones en tiempo real, más bien, potencian la capacidad de anticiparse a la propensión del mercado y personalizar las estrategias de acuerdo con las necesidades específicas del cliente. De este modo, las organizaciones logran ser más ágiles y rentables, además de contribuir al desarrollo sostenible mediante prácticas más responsables y eficientes.

Tabla 2. Enfoques de gestión

Enfoque	Descripción	Autor(es)
Modelo ágil	Enfocado en la capacidad de gestión para adaptarse rápidamente a cambios y demandas fluctuantes. Fomenta la flexibilidad y la respuesta rápida.	Sourabhi (2023)
Modelo de la eficiente	Se centra en la reducción de costos mediante la mejora de la eficiencia operativa, eliminando ineficiencias, optimizando los procesos y reduce el desperdicio.	Álvarez (2024)
Modelo adaptativo	Fusiona la eficiencia con la flexibilidad y permite a las empresas adaptarse a cambios en el mercado o a situaciones imprevistas, sin embargo, se sigue teniendo control de los costos.	Campos et al., (2023)
Modelo Lean	Abarca una gama más amplia al buscar eliminar desperdicios en toda la línea de distribución, al mismo tiempo que perfecciona cada una de las partes para mejorar la calidad al reducir tiempos y costos.	Mesa y Carreño (2020)
Modelo verde	Busca integrar prácticas sostenibles en todos los niveles de la cadena de suministro, incluye el uso de materiales ecológicos, reducción de emisiones, y mejora de la eficiencia energética.	Campos et al., (2024)
Modelo integrado	Promueve la colaboración estrecha entre los socios para mejorar la comunicación, la sincronización y la eficiencia global.	Sablón et al. (2021)
Modelo resiliente	Se enfoca en la capacidad para resistir y recuperarse rápidamente de interrupciones inesperadas, como desastres naturales o crisis económicas.	Lara et al., (2024)
Modelo Push	Este modelo sigue un enfoque basado en la previsión, donde los productos son fabricados y distribuidos en función de estimaciones de demanda. Es adecuado cuando la demanda es relativamente estable.	Kuuse (2022)
Modelo Pull	A diferencia del modelo Push, el modelo Pull produce y distribuye productos basándose en la demanda real del cliente, lo que minimiza el inventario y reduce el riesgo de exceso de stock	Koo (2020)
Modelo Híbrido	Combina aspectos de los modelos Push y Pull, lo que permite a las empresas optimizar el flujo de productos según las necesidades del mercado y las previsiones, adaptándose a diferentes escenarios de demanda.	Lázaro y Ayala (2021)

Fuente: elaboración propia, 2024

El análisis de estos modelos, junto con los principales autores que son relevantes para cada uno de los modelos específicos, proporciona una visión del arsenal de estrategias que las organizaciones pueden utilizar para garantizar una gestión efectiva, flexible y sostenible, capaz de mejorar los procesos internos, pero también de asegurar una competitividad suficiente en un entorno altamente cambiante.

Existen diversos modelos, con un enfoque clave en la gestión de la cadena de suministro, cada uno con características específicas para adaptarse a distintos entornos y necesidades empresariales. El modelo ágil se enfoca en la capacidad de las empresas para adaptarse rápidamente a cambios en la demanda o situaciones imprevistas, mantiene la flexibilidad operativa para responder de manera eficiente en mercados con alta incertidumbre (Sourabhi, 2023). En contraste, el modelo eficiente prioriza la reducción de costos y la mejora de la eficiencia operativa, maximizando los recursos disponibles y eliminando ineficiencias, lo que lo hace ideal en entornos con demanda predecible y estable (Álvarez, 2024). El modelo adaptativo, por su parte, combina la eficiencia de los procesos con la flexibilidad necesaria para ajustarse a cambios en el mercado o interrupciones en la cadena de suministro, permite a las empresas mantener la eficiencia sin perder la capacidad de adaptación ante situaciones imprevistas (Campos-Gamarra, Córdova-Urbina, Gálvez-Carrillo, Huamanchumo-Trujillo, & Ugaz, 2024).

El modelo *Lean* es un recurso que optimiza cada paso de la cadena de distribución para lograr la satisfacción del cliente en cuanto a tiempos y costos (Mesa & Carreño, 2020). En cambio, el modelo verde se adapta a la creciente preocupación de la sociedad por el medio ambiente al consumidor mediante el uso de plásticos ecológicos, mejorando la eficiencia en el uso de energía y reduciendo el uso de carbono (Campos-Gamarra, Córdova-Urbina, Gálvez-Carrillo, Huamanchumo-Trujillo, & Ugaz, 2024). En el caso del Modelo Integrado, se necesita coordinación entre los miembros de la cadena de suministro para aliviar tiempos perdidos y ser eficaces (Sablon-Cossío, Orozco-Crespo, Pulido-Rojano, Acevedo-Urquiaga, & Ruiz-Cedeño, 2021).

El modelo resiliente se centra en destacar la capacidad de las organizaciones para resistir interrupciones y recuperarse rápidamente de eventos inesperados, como desastres naturales o crisis económicas. Este enfoque prioriza garantizar la continuidad operativa incluso en condiciones adversas, teniendo en cuenta que hay que garantizar la continuidad operativa en condiciones adversas (Lara-Martínez, Mijangos-López, & Rincón-Zapata, 2024). Por otro lado, el modelo Push opera en

función de estimaciones, donde la fabricación y distribución de productos se realizan basándose en previsiones de ventas futuras, lo que permite anticiparse a la demanda esperada del mercado.

Según Kuuse (2022), el modelo *Pull Window* 1 responde directamente a la demanda efectiva de los consumidores. Este enfoque produce y distribuye únicamente cuando existe una demanda concreta, minimiza los niveles de inventario y reduce el riesgo de producción en exceso (Koo, 2020). Por otro lado, el modelo híbrido, que combina características de los enfoques Push y Pull integra previsiones de demanda con datos de consumo real, permitiendo a las empresas adaptarse tanto a demandas exclusivas como a patrones de consumo. Como señalan, Lázaro-Enamorado & Ayala-Ortega (2021), este modelo mejora significativamente la flexibilidad y eficiencia de las operaciones.

La administración deberá integrar a los proveedores, la producción y la distribución, incluyendo nuevas tecnologías que estén a la vanguardia en el mercado. En este sentido, los modelos tradicionales como el Push, que se enfocan en una alta estimación de la demanda, aunque son buenos para la construcción y para órdenes bajas, nunca son efectivos para demandas unitarias imprevistas. Por el contrario, el modelo Pull producido por sus clientes reales, garantiza que la producción y la distribución estén más centradas por el mercado, el riesgo de stocks excesivos es disminuido, la eficiencia se incrementa y los costos innecesarios disminuyen (Parrado-León, Gaviria-Henao, & Garrido, 2022).

El modelo híbrido, que combina elementos de los enfoques Push y Pull, ha ganado relevancia en los últimos años como una solución intermedia que equilibra la eficiencia operativa con la flexibilidad ante cambios en la demanda. Según Flores-Pareja, Trejos-Taborda, Becerra-Fernández (2019), los sistemas híbridos permiten una respuesta ágil al mercado mientras se mantienen controlados los costos, lo que resulta en un desempeño competitivo superior en muchos sectores. Este enfoque facilita a las empresas gestionar la demanda de manera más dinámica, adaptándose rápidamente a las fluctuaciones del mercado sin perder la capacidad de optimizar recursos. Por ejemplo, las empresas pueden utilizar el enfoque Push

para producir productos basados en previsiones para artículos con demanda estable, mientras que para productos más personalizados aplican el modelo Pull, ajustándose mejor a las necesidades del consumidor (Imperia, 2024).

La integración de sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) con herramientas de pronóstico permite a las empresas lograr transparencia y control a lo largo de toda la cadena de suministro. Según Flores-Pareja, Trejos-Taborda & Becerra-Fernández (2019), la combinación de ambos enfoques optimiza el manejo de inventarios y asegura un alto nivel de servicio al cliente, algo esencial en industrias como la automotriz o la tecnológica, donde se requiere un control riguroso de la producción y flexibilidad para adaptarse a la demanda de productos nuevos o personalizados. Este modelo reduce los riesgos de desabastecimiento o exceso de inventario al combinar previsiones de demanda con reposición basada en demanda real, mejorando la eficiencia operativa, reduciendo costos logísticos y manteniendo un flujo constante de productos. Es así que, la aplicación de estrategias Push-Pull aborda la volatilidad e imprevisibilidad del mercado, garantizando que las empresas se mantengan competitivas mientras optimizan recursos y actividades operativas para equilibrar las previsiones y los cambios repentinos en la demanda. Como resultado, se mejora la gestión de inventarios, se mitigan los efectos de las fluctuaciones del mercado y se asegura un mayor margen de beneficio, incrementando la resiliencia frente a factores externos imprevisibles.

Ante la creciente necesidad de rapidez y flexibilidad en el entorno empresarial actual, ha emergido la gestión ágil como una estrategia clave. Este enfoque enfatiza la especialización para la toma de decisiones rápidas y operar de manera eficiente en un entorno impredecible. Sánchez-Vistin & Caiza-Yucailla (2023) destacan que la agilidad es especialmente crucial en sectores como la tecnología y la moda, donde la demanda es volátil y difícil de prever. En este contexto, los modelos ágiles contrastan significativamente con los tradicionales, redefiniendo los ciclos de producción y distribución, disminuyendo la exposición al riesgo y fortaleciendo la eficiencia operativa.

Las operaciones logísticas 4.0 han recibido un valioso apoyo con la implementación de la automatización. Con la implementación del uso de robots y drones en el proceso de administración del inventario, los almacenes automatizados logran reducir de manera proporcional y significativa los tiempos de manipulación y muestreo, obteniendo una mayor reducción en los costos operativos de la empresa. Gracias a la digitalización de la logística, ha sido posible fomentar la creación de redes de suministro que cumplan con los requisitos de versatilidad y resiliencia necesarios para poder hacer frente a un aumento de la demanda o cualquier tipo de disturbio que surja de manera imprevista.

Según Calle-García, Pincay-Delgado, Mendoza-Pionce, Bravo-Quijije (2024), consideran que la digitalización en este espacio proporciona la interconexión de los participantes de la cadena de suministro en tiempo real que a su vez facilita la respuesta a cualquier solicitud de manera más rápida y con una mejor coordinación, esta característica es importante desde el punto de vista de competencia de las empresas en un mundo cada vez más competitivo. El uso de tecnologías digitales asegura una mejor visibilidad y trazabilidad para cada una de las etapas del proceso, facilitando así la incorporación de decisiones que mejoren el flujo del trabajo. No solo aumenta el rendimiento operativo, sino que también da la oportunidad de reducir el riesgo de problemas en el futuro y ajustarse a los cambios con más eficacia.

En resumen, la logística 4.0 no solo es útil para aumentar la eficiencia operativa y disminuir costos, sino que también permite a las empresas enfrentar proactivamente las fluctuaciones de la demanda y las presiones competitivas en un mercado global. La incorporación de tecnologías avanzadas conduce a una gestión más inteligente y resiliente, que es una ventaja clave para las empresas dispuestas a competir en un entorno empresarial tan activo. Al implementar big data, inteligencia artificial y el internet de las cosas (IoT), las empresas son capaces de entender el instinto de comportamiento y mejorar sus procesos logísticos en tiempo real. Esto no solo mejora la productividad, sino que también aumenta la satisfacción del cliente al permitir entregas más rápidas y precisas.

Se puede concluir que la logística 4.0 es crucial para aquellas organizaciones que buscan desarrollarse aún más en la creciente interconectividad y el mundo cambiante de hoy. Este enfoque permite a las empresas optimizar procesos mediante la incorporación de tecnologías avanzadas como el Internet de las Cosas (IoT), la inteligencia artificial y la analítica de datos. Facilita una mayor adaptabilidad frente a cambios imprevistos en el mercado, asegurando operaciones eficientes y sostenibles. Las organizaciones que adopten estas estrategias estarán mejor posicionadas para competir en un entorno global cada vez más digitalizado.

1.3. Desafíos y tendencias

Dentro del contexto actual, Garrido-Gómez (2024) manifiesta que la administración en lo global, tiene que estudiar y adaptarse a diferentes aspectos y retos. La globalización ha hecho que el manejo de las cadenas de suministro sea más complejo, por lo que las empresas deben manejar los flujos de productos y recursos entre varios países con diferentes regulaciones y mercados. Cerdeiro & Hansen (2022) sostienen lo contrario; la existencia de una economía global interdependiente hace que la vulnerabilidad a interrupciones se incremente, sobre todo cuando las empresas dependen de proveedores y mercados en otras partes del mundo. Por otro lado, López-Jiménez & González-González (2022), sostienen que el fenómeno permite a las empresas expandirse a nuevos territorios donde la competencia por los recursos se vuelve mayor y la necesidad de reducir costos incrementa, lo que tiene el efecto de que las empresas deben ser cada vez más eficientes en la gestión de sus operaciones.

La incertidumbre y los riesgos relacionados con las interrupciones, como desastres naturales, catástrofes sanitarias y conflictos geopolíticos, representan otro desafío significativo al gestionar la cadena de suministro. Esto ocasionó un paro abrupto en los sistemas de cadena de suministro global, resultando en escasez de productos y grandes interrupciones en las funciones. Samán-Chingay, Mendoza-Alfaro, Miranda-Guerr, Esparza-Huamanchumo (2022) señalan que la resiliencia empresarial ha sido elevada al estatus de prioridad estratégica, y la capacidad de

responder a estos eventos imprevistos ha sido uno de los factores de los empresarios para asegurar la supervivencia del negocio.

La amenaza que representan calamidades naturales como terremotos, inundaciones o huracanes para las cadenas de suministro ha llevado a la necesidad de construir mejores y más reactivos sistemas logísticos ante tales calamidades. Garrido-Gómez (2024) explica que la gestión del riesgo no trata solo de prevención, o reducir el nivel de riesgo a estar presente, sino también de desarrollar estrategias de mitigación que apoyen una recuperación rápida de las operaciones.

En relación con la sostenibilidad y la ética en la gestión de la cadena de suministro, Benfaress & Elouadi (2022) indican que ahora hay una necesidad de integrar criterios de sostenibilidad en las decisiones de compra y producción para cumplir con otras regulaciones o satisfacer las expectativas del consumidor. Para estos autores, el comercio justo y la protección del medio ambiente son temáticas que deben ser alcanzadas en una correcta gestión de la cadena de suministro.

Según Bai, Cheng e Iris (2022) & Sempértegui (2023), la sostenibilidad en su sentido más amplio, implica el uso eficiente de los recursos naturales, el control de emisiones y la promoción del reciclaje. Esta práctica se ha consolidado como un factor diferenciador clave para numerosas marcas. Tanto Bai et al, así como Sempértegui coinciden en que una gestión sostenible no solo genera ventajas competitivas, sino que también fortalece la imagen de las empresas ante inversores y consumidores preocupados por la protección ambiental.

El Internet de las Cosas (IoT), la inteligencia artificial (IA) y la tecnología *blockchain* son tecnologías emergentes que pueden transformar las cadenas de suministro en sistemas más eficientes, confiables y ágiles. Como señala Balanzategui et al. (2022) el IoT mejora el control de inventarios al permitir un seguimiento efectivo de los envíos, el monitoreo de productos y activos a lo largo de la cadena es factible en tiempo real. Además, Calle-García, Pincay-Delgado, Mendoza-Pionce & Bravo-Quijije (2024) apuntan que los flujos de trabajo, la previsión de demanda y las

decisiones informadas se automatizan con la introducción de la IA, lo que aumenta la eficiencia mientras mitiga los errores humanos causados por procesos manuales.

No obstante, Baena-Naranjo (2023) estipula que el *blockchain* ofrece una protección y transparencia adicionales durante el proceso de transacción a lo largo de toda la cadena, permitiendo el rastreo de los artículos desde el momento en que se crea hasta que llega al usuario final, evitando así la falsificación y asegurando que los artículos sean reales. Esta tecnología también mejora las cosas al lograr una auditoría en tiempo real del tránsito de los artículos, mejorando así la gestión de inventarios y la eficiencia operativa. Al prescindir de los intermediarios se disminuye la probabilidad de errores humanos, el blockchain ayuda a que exista un mayor nivel de confianza entre los actores de la cadena de suministro.

Bajo esta visión, los retos que se enfrentan son multivariados, sin embargo, las nuevas tecnologías, cupos de gestión sostenible y una estrategia correcta para afrontar la incertidumbre y los riesgos pueden ser las claves ofrecidas. La globalización y el mercado global presentan una oportunidad para lograr más eficiencias y competitividad, pero, al mismo tiempo, exponen a más interrupciones. El logro de esta preferencia, en gran medida, estará determinado por la capacidad de las empresas para realizar este ejercicio y utilizar las herramientas digitales para edificar cadenas más resilientes y sostenibles.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Fundamentación epistemológica

Toda investigación requiere una base epistemológica que respalde tanto su metodología como la interpretación de los resultados, la cual debe estar alineada con un paradigma específico. Según Retamozo (2024), el fundamento epistemológico se enfoca en entender cómo se construye el conocimiento en torno a la evaluación, lo cual implica analizar las ideas y conceptos que estructuran la comprensión de fenómenos, como la gestión de la cadena de suministro como nuevo modelo de negocio. Esta evaluación va más allá de un enfoque técnico, porque permite identificar el impacto y los beneficios derivados de las prácticas de gestión.

Según Vizcaino et al. (2023), la epistemología es una rama de la filosofía que trata problemas de carácter científico. Su origen proviene de la palabra griega "episteme", que significa conocimiento verdadero, y se preocupa por reflexionar sobre la naturaleza de la ciencia, sus principios y fundamentos, y también por evaluar problemas relacionados con la solidez del conocimiento científico asociado con variables operativas. Como afirma Alba (2023), el paradigma positivista, también referido como empírico-analítico, sostiene que solo las afirmaciones de conocimiento válidas son aquellas que pueden ser observadas y medidas; ideas inflables o abstractas y subjetivas no son consideradas. En este sentido, el positivismo enfatiza el estudio de fenómenos que son capaces de ser medidos objetivamente de manera cuantitativa y cualitativa, como las variables que se están analizando en este estudio: gestión y eficiencia operativa del Frigorífico Popular en Ambato.

2.2. Consideraciones metodológicas

En esta sección se presenta una crítica al enfoque positivista, ampliamente utilizado en trabajos relacionados con la supervisión social. Este enfoque, fundamentado en la premisa de que el conocimiento genuino solo puede derivarse de la observación,

la medición y la verificación, limita la perspectiva a lo observable y cuantificable, como señala, Trinidad en Robert C. Aunque este paradigma se centra en la exploración precisa de factores evaluables con alto grado de certeza, en esta investigación se busca ir más allá para alcanzar resultados específicos orientados a la administración de la Empresa Frigorífico Popular, ubicada en el cantón Ambato. Los principios adoptados en este análisis están dirigidos a evaluar variables clave como la eficiencia operativa, la gestión de inventarios y la capacidad de adaptación a las demandas del mercado. Estas dimensiones requieren una evaluación rigurosa tanto de la validez de los datos obtenidos como de su aplicabilidad en la optimización de los procesos logísticos de la empresa.

Según García-Sánchez & Doménico-Sandulli (2022) emprendiendo una investigación matemática en forma descriptiva- en su recurso, indicaron que dicho estudio se enfoca en la central de criterio y también en el mapeo de datos discretos. Se podría decir que esta investigación se centra en la cuantificación, evaluación y acumulación de datos de distintos tipos de variables del objeto de estudio, que en este caso se podría traducir en los procesos logísticos del Frigorífico Popular, la gestión del stock y la efectividad dentro de la red de distribución. Es necesario definir una serie de pasos que conduzcan a obtener información más amplia de las variables deseadas, a raíz de ello y con el propósito de clasificar y luego proceder con el análisis se logra llegar a conclusiones que son clave respecto a la optimización en esa empresa.

La investigación correlacional tiene como objetivo identificar las relaciones existentes entre dos o más variables en un contexto específico. Según Boceta-Ortiz, Oyague-Arenas & Quiroz-Flores (2022), si bien este enfoque no establece causalidad directa, proporciona valiosos indicios que permiten explorar posibles causas subyacentes de un fenómeno. En este caso, el estudio se enfocará en analizar la relación entre la gestión y la eficacia operativa en Frigorífico Popular. El propósito es comprender cómo la optimización de inventarios y la capacidad de respuesta ante variaciones en la demanda influyen en el desempeño general de la empresa y en su competitividad dentro del mercado laboral.

Delimitación poblacional

Bajo esta perspectiva de la delimitación poblacional, se define a la población, como el conjunto de elementos o unidades de interés que forman parte del estudio. Esta población, incluye personas, objetos, eventos, transacciones o cualquier otro factor relevante para la investigación (Viscaíno-Zúñiga, Cedeño-Cedeño, & Maldonado-Palacios, 2023).

La muestra es no probabilística, se selecciona a los participantes con base en criterios específicos que se considera relevantes, es así, que la población motivo de este estudio está conformada por 35 personas, que están relacionadas con la investigación. Por consiguiente, el grupo de personas objetivo para realizar inferencias son proveedor, administrativos, trabajadores en general y clientes principales, (por volumen de compra), que son parte del modelo de la empresa Frigorífico Popular. No se realizó un muestreo, dado que el tamaño de la población es estadísticamente manejable.

Tabla 2. Descripción de la población de Frigorífico Popular

Descripción	Población	Puesto de trabajo
Clientes principales de la empresa Frigorífico Popular	20	Clientes
Colaboradores (empleados)	12	Trabajadores en general
Propietarios	2	Administración
Distribuidor	1	Proveedor
Total:	35	

Fuente: elaboración propia, 2024

Definición operacional

La matriz de operacionalización de variables, según Vizcaíno-Zuñiga, Cedeño-Cedeño & Maldonado-Palacios (2023) es una herramienta que traduce conceptos teóricos en indicadores medibles. Define criterios, dimensiones e indicadores vinculados a las preguntas de investigación y fuentes de datos, como encuestas o cuestionarios. Su objetivo es garantizar validez, confiabilidad y alineación con los objetivos del estudio.

Tabla 3. Matriz de operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Ítems	
Gestión de la Cadena de suministro	Gestión de la cadena de suministro	Mayor eficiencia operativa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimización de procesos. ▪ Coordinación proveedores y producción. ▪ Reducción de desperdicios 	1-3	<p>1. ¿Frigorífico Popular realiza evaluaciones periódicas para identificar oportunidades de mejora en los procesos de la cadena de suministro y garantizar una gestión eficiente?</p> <p>2. ¿Existe una comunicación efectiva y oportuna entre los proveedores y el área de producción de Frigorífico Popular para garantizar un flujo continuo de materias primas?</p> <p>3. ¿Frigorífico Popular implementa prácticas eficientes en la cadena de suministro para minimizar los desperdicios en los procesos de almacenamiento, transporte y producción?</p>
		Reducción de costos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Costos elevados en transporte ▪ Optimización de rutas logísticas ▪ Reducción de costos por inventario 	4-6	<p>4. ¿Se adoptan estrategias en la cadena de suministro de Frigorífico Popular para optimizar el transporte de productos, reduce costos y mejora la eficiencia logística?</p> <p>5. ¿Frigorífico Popular evalúa y ajusta regularmente las rutas de transporte para garantizar un uso eficiente de los recursos y minimizar costos?</p> <p>6. ¿En Frigorífico Popular, se implementan estrategias para minimizar los costos asociados al manejo y almacenamiento de</p>

				inventarios, optimizando los recursos disponibles?
	Mejora en la calidad de productos y servicios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control de calidad de carne. ▪ Reducción de producto defectuoso. ▪ Consistencia de calidad en productos 	7-9	<p>7. ¿Frigorífico Popular aplica controles estrictos de calidad en la cadena de suministro para garantizar que los productos cárnicos cumplan con los estándares requeridos?</p> <p>8. ¿Se implementan medidas en la cadena de suministro de Frigorífico Popular para reducir la generación de productos defectuosos y garantizar la calidad final?</p> <p>9. ¿Frigorífico Popular asegura la consistencia en la calidad de los productos a través de una gestión eficiente en toda la cadena de suministro?</p>
	Mayor agilidad empresarial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cambios en la demanda de productos ▪ Ajuste de inventario ▪ Flexibilidad en distribución y entrega 	10-12	<p>10. ¿La gestión de la cadena de suministro de Frigorífico Popular se adapta eficientemente a los cambios en la demanda de productos, asegurando disponibilidad y satisfacción del cliente?</p> <p>11. ¿Frigorífico Popular ajusta los niveles de inventario de manera eficiente y oportuna para responder a fluctuaciones en la demanda, evitando desabastecimientos?</p> <p>12. ¿Frigorífico Popular garantiza flexibilidad en los procesos de distribución y entrega, adaptándose a las</p>

					necesidades de los clientes y a los cambios en el mercado?
		Ventaja competitiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Precios Competitivos. ▪ Reducción tiempo de entrega. ▪ Practica sostenible en el manejo de residuos. 	13-15	<p>13. ¿La gestión de la cadena de suministro en Frigorífico Popular está diseñada para optimizar costos y asegurar precios competitivos, sin comprometer la calidad de los productos?</p> <p>14. ¿Frigorífico Popular prioriza la reducción de los tiempos de entrega en la gestión de la cadena de suministro, asegurando una distribución ágil y eficiente?</p> <p>15. ¿Frigorífico Popular implementa prácticas sostenibles en la cadena de suministro para gestionar residuos de manera eficiente y reducir el impacto ambiental?</p>
	Enfoque modelos	Planificación y ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicación modelo Push ▪ Aplicación modelo Pull ▪ Aplicación modelo Híbrido 	16-18	<p>16. ¿Frigorífico Popular aplica el modelo push en la planificación de su cadena de suministro, priorizando la producción anticipada para garantizar disponibilidad de productos?</p> <p>17. ¿Frigorífico Popular utiliza el modelo pull en la planificación y ejecución de la cadena de suministro, ajustando la producción y el suministro de acuerdo con la demanda del mercado?</p> <p>18. ¿Frigorífico Popular emplea un modelo híbrido en la planificación y</p>

					24. ¿Frigorífico Popular aplica controles rigurosos en los puntos críticos de la cadena de suministro para garantizar la calidad y seguridad alimentaria de los productos?
	Desafíos y tendencias	Adaptación a las normas emergentes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integración de prácticas sostenibles. ▪ Implementación de tecnologías digitales. ▪ Gestión de riesgos y resiliencia 	25-26	<p>25 ¿Frigorífico Popular implementa tecnologías digitales en la cadena de suministro para optimizar los procesos y responder eficazmente a las demandas del mercado?</p> <p>26 ¿Frigorífico Popular desarrolla estrategias de gestión de riesgos y resiliencia en la cadena de suministro para garantizar la continuidad de las operaciones ante cambios y retos del mercado?</p>

Fuente: elaboración propia, 2024

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El cuestionario de encuesta estructurada se elabora de acuerdo con las variables de estudio, y se toma en cuenta las dimensiones e indicadores correspondientes a cada una, con el objetivo de realizar un análisis integral de las mismas. El cuestionario consta de 26 ítems distribuidos de la siguiente manera: 20 clientes principales, 12 colaboradores, 2 administrativos y 1 proveedor de la empresa Frigorífico Popular. Para cada ítem, las respuestas posibles incluyen las siguientes opciones:

Tabla 4. Escala de medición del cuestionario

Puntaje	Alternativas	Valor cualitativo	Puntaje	Grado de presencia
1	Totalmente en desacuerdo	Negativo	0.01-1.00	Baja presencia
2	En desacuerdo	Negativo	1.01-2.00	Baja presencia
3	Neutral	Intermedio	2.01-3.00	Moderada presencia
4	De acuerdo	Positivo	3.01-4.00	Alta presencia
5	Totalmente de acuerdo	Positivo	4.01-5.00	Alta presencia

Fuente: elaboración propia, 2024

Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad del instrumento se determina mediante una medida que indica el grado de errores aleatorios que pueden surgir durante la recolección de datos. Por lo tanto, la importancia de realizar un análisis de los datos para evaluar la confiabilidad del instrumento radica en el valor científico de obtener resultados precisos e interpretables, lo que facilita el desarrollo de la investigación. El coeficiente alfa de Cronbach permite analizar la consistencia interna de una escala, evaluando los datos a través del promedio de las correlaciones entre todos los ítems (preguntas o indicadores) que componen el cuestionario o cualquier otro instrumento similar (Rodríguez-Rodríguez & Reguant-Álvarez, 2020).

En este contexto, para evaluar la confiabilidad del instrumento, el cuestionario fue aplicado inicialmente a 5 sujetos. El instrumento, diseñado con preguntas basadas en una escala de Likert, se estructuró en tres secciones, incluyendo un total de 26 indicadores relacionados con la gestión de la cadena de suministro en la empresa Frigorífico Popular, ubicada en la ciudad de Ambato. Posteriormente, se amplió la aplicación del cuestionario a un total de 35 personas, incluyendo a quienes participan en la gestión de la entidad objeto de estudio. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a través del análisis del coeficiente alfa de Cronbach.

Tabla 5. Alfa de Cronbach según el cuestionario enviado a clientes-colaboradores- administrativo

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,783	0.783	26

Fuente: elaboración propia, 2024

El resultado de alfa de Cronbach con un valor de 0,783 obtenido a partir de 26 preguntas (ítems) demuestra una alta fiabilidad, lo que indica que supera el umbral mínimo de 0,7. Este valor confirma que el instrumento utilizado es consistente y confiable, validando su aplicación para la investigación en cursos. Cada indicador cumple con los requisitos de coherencia interna necesarios para asegurar la calidad de los datos recopilados.

Con base en la fiabilidad evidenciada en la tabla 5, el siguiente paso en el análisis, consiste en la presentación y evaluación de la correlación de *Spearman*, con el objetivo de examinar las relaciones entre las variables estudiadas dentro del caso de la empresa analizada.

El análisis correlacional de *Spearman* permitirá identificar no solo la dirección, más bien, la intensidad de las relaciones entre las variables consideradas. Este enfoque resulta particularmente útil cuando los datos no cumplen con los supuestos de normalidad, puesto que, *Spearman* se basa en rangos y no en valores absolutos. De esta manera, se busca obtener una visión más precisa de las dinámicas internas que influyen en la eficacia operativa de la organización.

Así pues, los resultados derivados del análisis estadístico proporcionarán una base sólida para tomar decisiones informadas en el contexto organizacional. La interpretación de estas relaciones permitirá comprender cómo factores clave, como la gestión de recursos humanos, la optimización de procesos y la satisfacción de los empleados, inciden directamente en el desempeño general de la empresa. Este conocimiento no solo enriquecerá el estudio, sino que también servirá como una herramienta práctica para implementar mejoras continuas en la organización.

Tabla 6. Datos obtenidos del análisis SPSS Correlación de Spearman

Correlaciones				
			Gestión de la Cadena de Suministro	Desempeño organizacional
Rho Spearman	Gestión de la Cadena de Suministro	Coefficiente de correlación	1,000	0,633**
		Sig. (bilateral)		<,001
		N	35	35
	Desempeño organizacional	Coefficiente de correlación	,633**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	
		N	35	35

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Fuente: Tomado del análisis SPSS correlación de Spearman, 2024

La matriz de correlaciones se elaboró utilizando las variables definidas en la investigación . La variable independiente, es la gestión de la cadena de suministro y el desempeño organizacional, también conocido como desarrollo organizacional. Por su parte, la variable dependiente, es la relación entre procesos y la gestión organizacional, según los resultados anticipados a partir de la encuesta aplicada.

En consecuencia, los datos correspondientes a las dimensiones de gestión para la empresa Frigorífico Popular se integraron como una variable única para el análisis de fiabilidad. Los indicadores de gestión de la cadena de suministro fueron procesados de manera similar.

Los resultados de la tabla indican que existe una correlación positiva y fuerte en la variable de estudio, con un valor de 0,633, con una significancia bilateral menor a 0,0001 refleja que las condiciones de recolección de datos no fueron generadas al azar, lo que tiene como la población de estudio de 35 personas. Por lo tanto, se concluye que una organización que implemente un proceso eficiente de gestión de la cadena de suministro influye directamente en el desempeño y desarrollo organizacional. Esto no solo optimiza los recursos internos, sino que también fortalece la capacidad de respuesta ante cambios del mercado, lo que permite a la

empresa ser más competitiva. La gestión adecuada de la cadena de suministro facilita la toma de decisiones estratégicas más informadas, porque contribuye a la satisfacción del cliente y al crecimiento sostenido de la empresa Frigorífico Popular.

Resultados de la encuesta

Una vez realizada la recolección de datos mediante la encuesta, y con el fin de cumplir con el objetivo principal de analizar la gestión de la cadena de suministros como un nuevo modelo de negocio para la empresa de cárnicos Frigorífico Popular en la ciudad de Ambato, así como el objetivo específico de diagnosticar los problemas actuales relacionados con la gestión de la cadena de suministros en dicha empresa, se presentan los resultados de manera ordenada, de acuerdo con los indicadores establecidos a partir de la operacionalización de la variable Cadena de Suministro Frigorífico Popular.

Estos resultados se interpretan bajo las siguientes dimensiones: gestión de la cadena de suministro, enfoque de modelos, desafíos y tendencias, seguidamente se detalla:

Dimensión de gestión de la cadena de suministro

Los resultados obtenidos muestran una deficiencia muy evidente en la aplicación de estrategias efectivas en la gestión de la cadena de suministro en Frigorífico Popular. En primer lugar, se observa que la mayoría de los empleados no ven la necesidad de tener evaluaciones periódicas para buscar mejores oportunidades en los procesos, lo que indica una falta continua de análisis y optimización. Esta omisión impacta de manera perjudicial la eficiencia operativa, por lo tanto, la gestión de la cadena de suministro necesita que tales procesos sean dinámicos y receptivos a las demandas del consumidor para maximizar el rendimiento. Se estableció que la relación entre los proveedores y el departamento de producción no es efectiva ni oportuna, porque no hay un suministro constante de materias primas.

Tabla 7. Subdimensión – Mayor eficiencia operativa

1. ¿Frigorífico Popular realiza evaluaciones periódicas para identificar oportunidades de mejora en los procesos de la cadena de suministro y garantizar una gestión eficiente?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	29	82.86	82.86	82.86
	Desacuerdo	5	14.29	14.29	97.14
	Neutral	1	2.86	2.86	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
2. ¿Existe una comunicación efectiva y oportuna?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	15	42.86	42.86	42.86
	Desacuerdo	16	45.71	45.71	88.57
	Neutral	4	11.43	11.43	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
3. ¿Frigorífico Popular implementa prácticas eficientes en la cadena de suministro para minimizar los desperdicios en los procesos de almacenamiento, transporte y producción?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	6	17.14	17.14	17.14
	Desacuerdo	24	68.57	68.57	85.71
	Neutral	5	14.29	14.29	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	

Fuente: elaboración propia, 2024

En otras palabras, esta deficiencia puede causar retrasos en la producción, comprometiendo la capacidad de la empresa para cumplir con los plazos y la calidad del servicio ofrecido. La comunicación ineficaz entre los principales

componentes de la cadena de suministro pone en peligro el rendimiento general del negocio. Al mismo tiempo, los resultados reflejan que Frigorífico Popular no utiliza estrategias adecuadas para reducir el desperdicio en las actividades de almacenamiento, transporte y producción.

Una gran parte de los encuestados indicó que no se están implementando medidas efectivas para minimizar el desperdicio, lo que afecta negativamente la rentabilidad de la empresa y la sostenibilidad de las operaciones. Es importante recurrir a enfoques más efectivos que agilicen los procesos y ayuden a minimizar los costos.

Finalmente, los resultados evidencian varias deficiencias en la gestión de la cadena de suministro de Frigorífico Popular, como la falta de evaluación continua de los procesos, la deficiente comunicación entre los proveedores y el área de producción, y la ausencia de estrategias efectivas para minimizar desperdicios.

Estas áreas de mejora son fundamentales para optimizar la eficiencia operativa de la empresa y asegurar su competitividad en el mercado. Además, la implementación de sistemas tecnológicos avanzados, como herramientas de monitoreo en tiempo real y software de gestión integral, podría fortalecer los procesos logísticos. Asimismo, fomentar la capacitación continua del personal en prácticas de sostenibilidad y gestión eficiente contribuirá significativamente a reducir las ineficiencias. En conjunto, estas acciones no solo abordarían las deficiencias identificadas, sino que también sentarían las bases para un crecimiento sostenible y una mejor adaptación a las demandas del entorno empresarial dinámico.

Autores como Boceta-Ortiz, Oyague-Arenas & Quiroz-Flores (2022), Fares (2024), Sablon-Cossío, Orozco-Crespo, Pulido-Rojano, Acevedo-Urquiaga & Ruiz-Cedeño (2021) y Zhang & Xia (2020), destacan la importancia de implementar evaluaciones periódicas, una comunicación fluida entre las diferentes áreas y estrategias de optimización para garantizar el éxito en la gestión de la cadena de suministro, lo que permite a las organizaciones adaptarse a los cambios del mercado y mejorar su rendimiento general.

Tabla 8. Subdimensión -Reducción de costos

4. ¿Se adoptan estrategias en la cadena de suministro de Frigorífico Popular para optimizar el transporte de productos, reduce costos y mejora la eficiencia logística?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	25	71.43	71.43	71.43
	Desacuerdo	6	17.14	17.14	88.57
	Neutral	3	8.57	8.57	97.14
	De acuerdo	0	0.00	0.00	97.14
	Totalmente de acuerdo	1	2.86	2.86	100.00
	Total	35	100	100.00	
5. ¿Frigorífico Popular evalúa y ajusta regularmente las rutas de transporte para garantizar un uso eficiente de los recursos y minimizar costos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	7	20.00	20.00	20.00
	Desacuerdo	22	62.86	62.86	82.86
	Neutral	6	17.14	17.14	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
6. ¿En Frigorífico Popular, se implementan estrategias para minimizar los costos asociados al manejo y almacenamiento de inventarios, optimizando los recursos disponibles?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	6	17.14	17.14	17.14
	Desacuerdo	24	68.57	68.57	85.71
	Neutral	5	14.29	14.29	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	

Fuente: elaboración propia, 2024

Los resultados obtenidos respecto a la subdimensión en la dimensión de reducción de costos de la cadena de suministro en el Frigorífico Popular sugieren varias mejoras en la optimización de recursos y gastos. En primer lugar, la mayoría de los empleados no creen que la compañía ponga en práctica estrategias efectivas para optimizar el transporte de productos, lo que indica que la organización aún no ha tomado los pasos necesarios para mejorar la eficiencia logística y los costos relacionados. Según Álvarez (2024), la eficiencia del transporte es crítica dentro de la minimización de costos operativos, lo que hace de esta área uno de los focos de atención de la empresa.

Por otro lado, la falta de evaluación y ajuste de las rutas de transporte de manera periódica y oportuna señala otra área significativa de mejora. Lázaro-Enamorado & Ayala-Ortega (2021) enfatizan que el análisis periódico de rutas ayuda a evitar el uso ineficaz de los recursos existentes y, así, se minimizan los gastos logísticos. La no implementación de esta actividad en Frigorífico Popular puede afectar su competitividad; la optimización de rutas es una de las mayores áreas de uso operativo efectivo.

Es indiscutido que en la gestión de inventarios la empresa no tiene una adecuada estrategia que ayude a disminuir gastos en su control y almacenamiento. Según Comas-Rodríguez, Montes de Oca-Sánchez, Álvarez-Gómez (2020) destacan la importancia de la optimización de los inventarios de modo a evitar el exceso o la falta de existencias, pues esto incide en los costos que se incurre y en la rentabilidad de la empresa. La falta de un control en el inventario puede dar lugar a costos innecesarios, por la acumulación de productos no vendidos o por la falta de algunos clave en momentos cruciales. En otros casos, el uso de tecnologías como los sistemas de administración de inventarios puede ayudar a gestionar esto, pues permite conocer en tiempo real la cantidad de productos disponibles y con ello poder tomar decisiones que incrementen la eficiencia y disminuyan los costos operativos.

En conjunto, estos resultados reflejan que Frigorífico Popular necesita adoptar medidas estratégicas en la gestión de la cadena de suministro, particularmente en

las áreas de transporte y almacenamiento, para mejorar su eficiencia operativa y mantenerse competitiva en el mercado. La integración de sistemas inteligentes y la adopción de buenas prácticas en la gestión de recursos podrían proporcionar una ventaja significativa en términos de reducción de costos y mejora de la rentabilidad.

En lo que concierne al subdimensión de la mejora del margen de calidad en productos y servicios dentro de la empresa de Frigorífico Popular, los resultados implican áreas críticas que necesitan ser mejoradas con el objetivo de que los productos cárnicos cumplan las normas y requisitos establecidos en los estándares de calidad. Primero, se destaca que la gran mayoría de los colaboradores están en la percepción que la organización no tiene implementados controles sistemáticos estrictos sobre la cadena de insumos.

Esta carencia puede generar inconsistencias en la calidad de los productos, lo que afecta directamente la satisfacción del cliente y la reputación de la empresa. Por lo que es, es necesario establecer protocolos de inspección más rigurosos en cada etapa del proceso productivo, desde la recepción de los insumos hasta la distribución del producto final. La implementación de estos controles ayudaría a garantizar que los productos no solo sean seguros, sino que también mantengan los estándares de calidad exigidos por los clientes y organismos reguladores.

Esta escasez de controles puede desencadenar en una mala calidad del producto en el final, lo cual es fundamental para mantener la satisfacción del cliente y la competitividad de la empresa en el mercado, como argumentan Bai, Cheng & Iris (2022). Según Deming, la calidad debe ser controlada no solo para cumplir con requisitos, sino para ser parte del ciclo de producción para seguir (en este ciclo) mejorando las condiciones y evitando errores.

Respecto a la segunda interrogante, los resultados demuestran que a más de la mitad de participantes; Frigorífico Popular no aplica medidas para controlar las condiciones y factores que generan productos no conformes en su fabricación. Estrategias de mejora continua y control vocacional son necesarios, de acuerdo con Flores (2021), seguir trabajando en la lógica de la empresa y realizar esfuerzos

para lograr reducir los defectos es indispensable para tener productos consistentes y de alta calidad.

Además, es fundamental implementar herramientas de gestión de calidad que permitan identificar y mitigar las causas raíz de los defectos en los productos. Según lo plantea García-Sánchez, Doménico-Sandulli (2022), la integración de sistemas como el control estadístico de procesos (CEP) y auditorías internas periódicas puede mejorar significativamente la supervisión y el desempeño de las operaciones. Estas acciones no solo fortalecerían la eficiencia en la producción, sino que también garantizarían la satisfacción del cliente al ofrecer productos que cumplan con los estándares esperados. Esto refuerza la necesidad de fomentar una cultura organizacional basada en la calidad y la mejora continua dentro de Frigorífico Popular.

Tabla 9. Subdimensión-Mejora en la calidad de productos y servicios

7. ¿Frigorífico Popular aplica controles estrictos de calidad en la cadena de suministro para garantizar que los productos cárnicos cumplan con los estándares requeridos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	27	77.14	77.14	77.14
	Desacuerdo	7	20.00	20.00	97.14
	Neutral	0	0.00	0.00	97.14
	De acuerdo	1	2.86	2.86	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
8. ¿Se implementan medidas en la cadena de suministro de Frigorífico Popular para reducir la generación de productos defectuosos y garantizar la calidad final?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	4	11.43	11.43	11.43
	Desacuerdo	26	74.29	74.29	85.71
	Neutral	4	11.43	11.43	97.14
	De acuerdo	1	2.86	2.86	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
9. ¿Frigorífico Popular asegura la consistencia en la calidad de los productos a través de una gestión eficiente en toda la cadena de suministro?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	2.86	2.86	2.86
	Desacuerdo	29	82.86	82.86	85.71
	Neutral	4	11.43	11.43	97.14
	De acuerdo	1	2.86	2.86	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	

Fuente: elaboración propia, 2024

La falta de estas medidas tiene el potencial de aumentar la tasa de productos defectuosos, lo que afectaría la reputación de la empresa, así como su eficiencia operativa.

Finalmente, los hallazgos respecto a la gestión de la consistencia del producto de calidad inmaduro revelan que Frigorífico Popular no garantiza la consistencia de la calidad de los productos mediante la gestión de toda la cadena de producción. Esto muestra que la firma no implementa un sistema de gestión de calidad integrado que

garantice la consistencia de la calidad desde la adquisición de materias primas hasta la entrega de los productos finales a los usuarios. Loo-Zambrano & Romero-Villagrán (2020) enfatizan la gran necesidad de diseñar un sistema de gestión de calidad total que involucre a todos los miembros de la organización y establezca el enfoque principal en los esfuerzos para evitar fallas en lugar de en los esfuerzos para detectar las fallas después de que ocurren.

En particular, los resultados indican que Frigorífico Popular debería considerar realizar cambios significativos en el sistema de gestión de calidad para fortalecer los controles de calidad y las acciones preventivas destinadas a eliminar defectos y variabilidades en la calidad de sus productos.

Es de suma importancia para la empresa mejorar su capacidad para monitorear y medir sus procesos, así como implementar estrategias de mejora continua que puedan ayudar a detectar posibles oportunidades en cada etapa de la cadena de suministro. Estas medidas son cruciales no solo para complementar la competitividad del negocio, sino también para cumplir con los requisitos de los clientes, lo que significa una ventaja competitiva que es sostenible en la industria. Garantiza un mayor nivel de eficiencia y calidad; Frigorífico Popular podría lograr una mayor lealtad del cliente y un mejor posicionamiento en el mercado de carne, lo que ayudaría a la organización a crecer a largo plazo.

Adicionalmente, la implementación de un sistema de gestión de calidad más robusto debería ir acompañada de una revisión exhaustiva de los procesos internos, asegurando que cada fase de la producción y distribución esté alineada con los estándares internacionales. Es esencial que Frigorífico Popular no solo se enfoque en la detección de fallas, sino también en la prevención de las mismas mediante la formación constante del personal y la inversión en tecnología que permita un monitoreo más preciso. Establecer indicadores clave de rendimiento (KPI) para evaluar el desempeño de cada etapa será fundamental para identificar áreas de mejora y asegurar que las decisiones se tomen basadas en datos confiables y actualizados.

Tabla 10. Subdimensión-Mayor agilidad empresarial

10. ¿La gestión de la cadena de suministro de Frigorífico Popular se adapta eficientemente a los cambios en la demanda de productos, asegurando disponibilidad y satisfacción del cliente?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	31	88.57	88.57	88.57
	Desacuerdo	3	8.57	8.57	97.14
	Neutral	1	2.86	2.86	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
11. ¿Frigorífico Popular ajusta los niveles de inventario de manera eficiente y oportuna para responder a fluctuaciones en la demanda, evitando desabastecimientos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	9	25.71	25.71	25.71
	Desacuerdo	21	60.00	60.00	85.71
	Neutral	4	11.43	11.43	97.14
	De acuerdo	1	2.86	2.86	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
12. ¿Frigorífico Popular garantiza flexibilidad en los procesos de distribución y entrega, adaptándose a las necesidades de los clientes y a los cambios en el mercado?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	8	22.86	22.86	22.86
	Desacuerdo	20	57.14	57.14	80.00
	Neutral	6	17.14	17.14	97.14
	De acuerdo	1	2.86	2.86	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	

Fuente: elaboración propia, 2024

Esto también permitirá fortalecer su reputación como una empresa comprometida con la calidad y la satisfacción del cliente, diferenciándose de sus competidores. Al implementar estrategias enfocadas en las necesidades del consumidor, podría incrementar su cuota de mercado y garantizar una ventaja competitiva sostenible.

Los hallazgos del tercer subdimensión de una mayor agilidad en la cadena de suministro para el Frigorífico Popular revelan características con respecto a la capacidad de la cadena para ajustarse al aflujo del mercado global. En primer lugar, la mayoría de las personas no creen que el negocio pueda responder de manera eficiente a cambios repentinos en la demanda de productos. Esto afecta directamente la disponibilidad y satisfacción del cliente. Concerniente a Manrique-Nugent, Teves-Quispe, Taco-Llave, Flores-Morales (2019) la capacidad de responder a cambios inesperados en la demanda ha demostrado ser crítica si se desea mantener cualquier competencia en el mercado y asegurar la satisfacción del cliente. Esto implica que el desempeño del negocio puede verse obstaculizado por la ausencia de este tipo de agilidad en la empresa.

En cuanto al movimiento de los niveles de inventario para prevenir desabastecimientos, el mencionado informe de construcción de Panamá muestra una brecha con respecto a la eficiencia del control de la cadena de suministro y los procesos de ajuste de inventarios. Alvarado (2023), observa de manera similar que la gestión eficiente de las cadenas de suministro, adaptada a la dinámica normal del mercado, es ideal para poner fin tanto a las situaciones de desabastecimiento como a los sobrestock, lo que en términos generales afecta los costos y la satisfacción del cliente.

La falta de acción oportuna frente a las fluctuaciones de la demanda puede generar pérdidas financieras y afectar la eficiencia operativa de la empresa. De igual manera, una gestión inadecuada del inventario podría ocasionar excesos de mercancías, generando costos adicionales por almacenamiento y riesgo de obsolescencia. Calle et al. (2024) la capacidad de responder rápidamente a los cambios del mercado es esencial para mantener la competitividad, ya que una mala gestión del stock impacta tanto en la eficiencia operativa como en la percepción de los clientes sobre la empresa. Campos-Gamarra, Córdova-Urbina, Gálvez-Carrillo, Huamanchumo-Trujillo & Ugaz (2024) estacan que la flexibilidad en la distribución es clave para garantizar la satisfacción del cliente y adaptarse a cambios imprevistos en el entorno empresarial.

Tabla 11. Subdimensión-Ventaja competitiva disponible

13. ¿La gestión de la cadena de suministro en Frigorífico Popular está diseñada para optimizar costos y asegurar precios competitivos, sin comprometer la calidad de los productos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	29	82.86	82.86	82.86
	Desacuerdo	5	14.29	14.29	97.14
	Neutral	1	2.86	2.86	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
14. ¿Frigorífico Popular prioriza la reducción de los tiempos de entrega en la gestión de la cadena de suministro, asegurando una distribución ágil y eficiente?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	12	34.29	34.29	34.29
	Desacuerdo	20	57.14	57.14	91.43
	Neutral	3	8.57	8.57	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
15. ¿Frigorífico Popular implementa prácticas sostenibles en la cadena de suministro para gestionar residuos de manera eficiente y reducir el impacto ambiental?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	8	22.86	22.86	22.86
	Desacuerdo	23	65.71	65.71	88.57
	Neutral	3	8.57	8.57	97.14
	De acuerdo	1	2.86	2.86	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	

Fuente: elaboración propia, 2024

Los resultados obtenidos a partir del subdimensión de la “Disponibilidad de Ventaja Competitiva” presentan para Frigorífico Popular, algunas deficiencias en su cadena de suministro. Para ser precisos, la mayoría de los encuestados del Frigorífico Popular indica que no son capaces de manejar los costos y ofrecer precios que estén en competencia con el resto de los productos sin sacrificarse en calidad. Este

hallazgo es de suma preocupación, como menciona Münch (2019) una empresa tiene ventaja sobre otras si puede ofrecer un producto de calidad a un precio satisfactorio, gracias a una administración adecuada de los recursos. Si el Frigorífico no pudo responder a esto, podría tener problemas de competitividad en un mercado que cada vez se vuelve más feroz.

En otros términos, los hallazgos también muestran que la empresa no ha hecho hincapié en acortar los plazos de entrega para que la distribución sea rápida y eficiente. Las demoras en el envío pueden suponer una desventaja para competir con quienes son más rápidos, porque, como bien se subrayan Calle-García, Pincay-Delgado, Mendoza-Pionce, Bravo-Quijje (2024), la rapidez en el envío es una de las exigencias sustantivas de los clientes. Los plazos de entrega muy largos o superiores a las expectativas del cliente pueden generar insatisfacciones que podrían perjudicar la reputación y ventas futuras de la empresa.

Por último, en referencia a la sostenibilidad en la gestión y disposición de residuos, los hallazgos dan cuenta de que el Frigorífico Popular no ha realizado acciones que permitan minimizar el impacto ambiental. El tema de la sostenibilidad ha cobrado mayor importancia en los últimos años, es un factor relevante en la creación de competitividad, señala Santos (2023), la prudente falta de estrategias precisas en ese sentido puede dañar incluso la imagen de la empresa en relación a los clientes y consumidores respetuosos del medio ambiente, así como si no se manejan bien los residuos y recursos, puede acarrear gastos adicionales. En conjunto, estos resultados sugieren que Frigorífico Popular tiene que replantearse y actualizar varias partes de su modelo de negocio en cuanto a la gestión de la cadena de suministro, en especial para adaptarse a la actual competitividad del mercado.

Esto incluye la optimización de los costos sin reducción de la calidad del servicio, la mejora en la logística de entrega y la aplicación de prácticas adecuadas al medio ambiente y al fortalecimiento de alianzas estratégicas con proveedores claves.

Dimensión de enfoques y modelos

Los resultados obtenidos de la tabla 12 sobre la planificación y ejecución de la cadena de suministro en Frigorífico Popular reflejan una clara preferencia por la producción anticipada, pero también evidencian la falta de flexibilidad y adaptación a la demanda del mercado. En primer lugar, la mayoría de los colaboradores indicaron que la empresa no aplica el modelo push, que prioriza la producción anticipada para garantizar la disponibilidad de productos, lo que sugiere que no existe una planificación basada en la previsión de demanda, sino que la producción no se ajusta proactivamente a las necesidades del mercado (Rodríguez-Guevara, García-Bonilla, & Pineda-Ospina, 2024). Esto podría generar riesgos de exceso de inventario o de escasez de productos si la demanda no se ajusta a las predicciones.

En cuanto al modelo Pull, que consiste en reorganizar la producción y el abastecimiento con base en la demanda efectivamente existente, los resultados igualmente muestran que no se utiliza este modelo, Frigorífico Popular es Cálido y también hay subutilización del tirón. D'Alessio (2019), explica que el modelo Pull brinda más ventaja en la cadena de suministro pues cambia dependiendo de la demanda y evita la supla de servicios. No obstante, observamos que Frigorífico Popular no emplea este modelo, lo cual limita la capacidad de la empresa para reaccionar a cambios imprevistos en la demanda, y en consecuencia mejora la eficiencia de las operaciones de la empresa.

Por último, en lo que respecta a la aplicación del modelo híbrido que mezcla características de los modelos Push y Pull, los resultados igualmente sugieren una deficiencia bastante notoria. En este caso, la ausencia de un modelo híbrido lo más flexible posible reduce la capacidad del Frigorífico Popular para la producción plus que pueda responder a sobrecargas en la demanda lo que se da en un contexto de competencia sana y dinámica. Así, Koo (2020) apunta que las empresas que son capaces de combinar con eficacia ambas estrategias son capaces de hacer frente a la competencia del mercado y mejorar la gestión de la cadena de suministro, lo que contribuye en economía y satisfacción de los clientes.

Tabla 12. Subdimensión-planificación y ejecución

16. ¿Frigorífico Popular aplica el modelo push en la planificación de su cadena de suministro, priorizando la producción anticipada para garantizar disponibilidad de productos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	32	91.43	91.43	91.43
	Desacuerdo	3	8.57	8.57	100.00
	Neutral	0	0.00	0.00	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
17. ¿Frigorífico Popular utiliza el modelo Pull en la planificación y ejecución de la cadena de suministro, ajustando la producción y el suministro de acuerdo con la demanda del mercado?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	21	60.00	60.00	60.00
	Desacuerdo	14	40.00	40.00	100.00
	Neutral	0	0.00	0.00	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
18. ¿Frigorífico Popular emplea un modelo híbrido en la planificación y ejecución de su cadena de suministro, combinando elementos de los modelos Push y Pull para satisfacer necesidades del mercado?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	9	25.71	25.71	25.71
	Desacuerdo	22	62.86	62.86	88.57
	Neutral	4	11.43	11.43	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	

Fuente: elaboración propia, 2024

El trueque de modelos Push, Pull e híbrido no puede hacerse de forma arbitraria de lo contrario se pueden generar ineficiencias tanto en la planificación como en la ejecución de la cadena de suministros de Frigorífico Popular, algo que afecta su capacidad para satisfacer variaciones en la demanda, así como en la gestión del inventario.

Tabla 13. Subdimensión-Gestión de relaciones

19. ¿Frigorífico Popular fomenta una adecuada coordinación entre las diferentes áreas de la empresa para garantizar la eficiencia en las operaciones de la cadena de suministro?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	34	97.14	97.14	97.14
	Desacuerdo	1	2.86	2.86	100.00
	Neutral	0	0.00	0.00	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
20. ¿Frigorífico Popular promueve la capacitación continua del personal para fortalecer la gestión de relaciones en la cadena de suministro y mejorar su desempeño?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	16	45.71	45.71	45.71
	Desacuerdo	17	48.57	48.57	94.29
	Neutral	2	5.71	5.71	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
21. ¿En Frigorífico Popular, la gestión de relaciones incluye estrategias específicas para la resolución efectiva de conflictos, asegurando colaboración fluida entre las áreas involucradas?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	6	17.14	17.14	17.14
	Desacuerdo	24	68.57	68.57	85.71
	Neutral	4	11.43	11.43	97.14
	De acuerdo	1	2.86	2.86	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	

Fuente: elaboración propia, 2024

De acuerdo con Mecalux (2021), una cadena de suministro bien equilibrada necesita tener un mínimo de planificación que le permita prever necesidades, pero

siempre está obligada a tener margen de maniobra suficiente para atender requerimientos inmediatos del mercado. Falta de flexibilidad en Frigorífico Popular podría generar costos operativo adicionales debido a la ausencia de criterios en los cambios requeridos a la producción y distribución. Implementar una estrategia híbrida que combine la previsión de demanda con respuesta reactiva a las fluctuaciones del mercado optimiza los tiempos de entrega, mejora la eficiencia en la gestión.

Los resultados obtenidos en relación con la gestión de relaciones en la cadena de suministro de Frigorífico Popular reflejan importantes áreas de mejora que deben ser atendidas para optimizar la eficiencia operativa y fortalecer las relaciones dentro de la organización. En primer lugar, la mayoría de los colaboradores indican que no existe una adecuada coordinación entre las diferentes áreas de la empresa, lo cual puede generar ineficiencias en los procesos y afectar la fluidez de las operaciones.

Balanzategui, Vega & López (2022) argumentan que la coordinación interfuncional es importante para optimizar la cadena de suministro, que permite a los diferentes departamentos trabajar hacia un mismo objetivo. La presencia o ausencia de tal coordinación en Frigorífico Popular es de gran importancia, su ausencia puede causar retrasos y baja eficiencia, afectando así la competitividad de la empresa.

En segundo lugar, también hay deficiencias en el área de educación continua del personal, especialmente en la construcción de interacciones relacionales a lo largo de la cadena de suministro. La mayoría de los encuestados cree que la empresa no apoya este tipo de capacitación adecuadamente, lo que dificulta a los empleados gestionar sus interacciones con otros agentes así como la resolución de problemas a lo largo de la cadena de suministro. Rincón-Rodríguez & Aldana-Bautista (2021) explican que un mejor desempeño de una empresa en la cadena de suministro es más probable cuando hay una cultura organizacional que permite la capacitación continua de los miembros del personal. En ausencia de tales prácticas, existe la probabilidad de conflictos internos y falta de habilidades complejas orales.

El manejo de relaciones en Frigorífico Popular muestra debilidades, especialmente en la gestión de conflictos entre áreas, y carece de políticas eficaces para resolver disputas de manera sistemática. Esto genera tensiones internas que afectan la colaboración entre equipos. Según Chango-Saavedra & Ojeda-Flores (2021), además de una comunicación efectiva, es esencial implementar mecanismos de resolución de conflictos que promuevan la colaboración y aseguren el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Tabla 14. Subdimensión -Seguridad alimentaria

22. ¿Frigorífico Popular asegura el cumplimiento estricto de las normativas de seguridad alimentaria para garantizar la calidad e inocuidad de los productos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	28	80.00	80.00	80.00
	Desacuerdo	5	14.29	14.29	94.29
	Neutral	2	5.71	5.71	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
23. ¿Frigorífico Popular garantiza la trazabilidad completa de los productos, permite identificar su origen y realiza un seguimiento a lo largo de todas las etapas del proceso?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	10	28.57	28.57	28.57
	Desacuerdo	21	60.00	60.00	88.57
	Neutral	4	11.43	11.43	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
24. ¿Frigorífico Popular aplica controles rigurosos en los puntos críticos de la cadena de suministro para garantizar la calidad y seguridad alimentaria de los productos?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	7	20.00	20.00	20.00
	Desacuerdo	21	60.00	60.00	80.00
	Neutral	7	20.00	20.00	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	

Fuente: elaboración propia, 2024

Del análisis en la subdivisión de la seguridad alimentaria, se pudo concluir que el Frigorífico Popular presenta posibilidades de mejora en el ámbito del

aseguramiento de la calidad y la inocuidad, pues en sus resultados eso lo refleja. Cuando se les encuestó, la mayoría de los participantes también indicaron que la empresa no tiene políticas estrictas en el cumplimiento de las estrategias trazadas para la oferta de productos seguros. Esto sugiere que Frigorífico Popular podría estar enfrentando desafíos en la implementación efectiva de los estándares necesarios para garantizar la calidad e inocuidad de los productos. Según Del Real (2024), el cumplimiento estricto de las normativas de seguridad alimentaria es fundamental en la prevención de riesgos de salud y en la protección de la imagen de la empresa. Las limitaciones al establecimiento de estas normas, en su aplicación, pueden comprometer la integridad de los productos e incluso la lealtad de los clientes.

En la misma línea, se puede decir que el Frigorífico Popular S.A. no tiene asegurada la capacidad de trazabilidad hacia sus productos durante todas las fases de la cadena.

Casi todos los participantes en la encuesta opinan que la empresa no posee mecanismos suficientes para determinar la fuente de las materias primas y no realiza un control de calidad efectivo de estos materiales en diversas etapas del proceso de producción. Marín-Ros & Meca-Martínez (2023) la trazabilidad es de gran importancia en la industria alimentaria porque permite a las empresas localizar rápidamente cualquier problema asociado con la gestión de calidad y seguridad de bienes específicos, facilitando así el manejo de posibles crisis de seguridad alimentaria. Dicho esto, la falta de una trazabilidad adecuada comprometerá la seguridad de los alimentos y también pondrá fuera de alcance la resolución adecuada de problemas en caso de una alerta sanitaria.

Con respecto a los controles para los puntos críticos en la cadena de suministro, los resultados demuestran que Frigorífico Popular no está aplicando medidas estrictas en algunos de estos puntos para mantener la calidad y salvaguardar los alimentos. En la mejor medida, la mayoría de los trabajadores encuestados creen que la empresa no ha establecido los límites necesarios para asegurar que se monitoree a las personas y que se garantice la calidad de los productos durante

todo el proceso. Callejas-Jaramillo & Álvarez-Urbe (2020) añade que las medidas tomadas para los puntos críticos en la cadena son vitales para garantizar que los productos alimenticios mantengan la calidad requerida y sean adecuados durante todo el ciclo de producción y distribución.

Dimensión de desafíos y tendencias

La falta de tales controles podría poner en peligro la salud pública y la estima de la empresa. Tales resultados en su conjunto indican que Frigorífico Popular necesita realizar cambios sustantivos en cómo aborda la seguridad alimentaria mediante la imposición de mayores restricciones en la adherencia a regulaciones, trazabilidad de productos y en el control de los puntos críticos de la cadena de suministro, lo cual es crucial para mantener la calidad y seguridad de los productos y la confianza de los consumidores.

Particularmente, en los resultados obtenidos en el subdimensión “Adaptación a las inclinaciones emergentes” reflejan ciertas deficiencias en la capacidad de Frigorífico Popular para implementar tecnologías digitales y desarrollar estrategias de gestión de riesgos en su cadena de suministro.

En primer lugar, los datos indican que Frigorífico Popular no hace uso de tecnologías digitales para optimizar sus procesos y tampoco para ajustarse de forma eficiente a las demandas del mercado. Todos los encuestados señalaron que la empresa no está aplicando estas tecnologías, lo que de por sí puede ser una limitante importante en competitividad y eficiencia operativa. Según autores como Cerdeiro & Hansen (2022) las tecnologías digitales, como la automatización, el Internet de las Cosas (IoT) y el Big Data, entre muchas más, son claves en la gestión de la eficiencia en las cadenas de suministro modernas, para permitir una reacción rápida y precisa a los cambios en el mercado. La falta de integración de estas tecnologías puede estar limitando la capacidad de Frigorífico Popular para competir en un mercado que se desarrolla a gran velocidad.

Tabla 15. Subdimensión-Adaptación de las normas emergentes

25. ¿Frigorífico Popular implementa tecnologías digitales en la cadena de suministro para optimizar los procesos y responder eficazmente a las demandas del mercado?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	35	100.00	100.00	100.00
	Desacuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Neutral	0	0.00	0.00	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	
26. ¿Frigorífico Popular desarrolla estrategias de gestión de riesgos y resiliencia en la cadena de suministro para garantizar la continuidad de las operaciones ante cambios y retos del mercado?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	11	31.43	31.43	31.43
	Desacuerdo	22	62.86	62.86	94.29
	Neutral	2	5.71	5.71	100.00
	De acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Totalmente de acuerdo	0	0.00	0.00	100.00
	Total	35	100	100.00	

Fuente: elaboración propia, 2024

En cuanto a la gestión de riesgos y la resiliencia, los resultados también indican que Frigorífico Popular no está funcionando a un nivel en el cual esté implementando estrategias eficientes para afrontar el entorno de mercado cambiante y desafiante. La mayoría de los encuestados creen que la empresa no está avanzando en la formulación de ninguna estrategia de gestión de riesgos que sea eficiente. Granillo Macías & González Hernández (2021) explican que la resiliencia de la cadena de suministro, por otro lado, es esencial cuando hay una necesidad de mantener la continuidad operativa durante interrupciones externas y

crisis, como un cambio en la demanda o restricciones logísticas. Sin estas estrategias, el negocio puede encontrarse en una posición débil en relación con eventos disruptivos que socavan su capacidad para continuar con actividades normales y satisfacer las expectativas de los clientes.

Todos estos factores se suman a la necesidad de que Frigorífico Popular considere una rápida incorporación de tecnologías digitales y formulaciones de gestión de riesgos para su cadena de suministro. No solo permitiría aumentar su efectividad operativa, sino también asegurar su adaptabilidad a los cambios en el mercado y amenazas externas, lo que les permitiría mantenerse competitivos en un panorama empresarial tan difícil.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Análisis de la media por preguntas y del límite superior e inferior

Tabla 16. Resumen análisis de la media

Factores que afectan la gestión de la cadena de suministro en la empresa de cárnicos Frigorífico Popular											
Resumen											
Subdimensiones											
Alternativa	Rango	Mayor eficiencia operativa	Reducción de costos	Mejora en la calidad de productos y	Mayor agilidad empresarial	Ventaja competitiva disponible	Planificación y ejecución	Gestión de relaciones	Seguridad alimentaria	Adaptación a las normas emergentes	Grado de presencia de la dimensión
Totalmente desacuerdo	0.01-1.00										Baja presencia
Desacuerdo	1.01-2.00	1.62	1.75	1.83	1.69	1.62	1.45	1.54	1.70	1.37	
Neutral	2.01-3.00										Moderada presencia
De acuerdo	3.01-4.00										Alta presencia
Totalmente de acuerdo	4.01-5.00										
Media Aritmética por Dimensión		1.71					1.56			1.37	

Fuente: elaboración propia, 2024

El análisis de la gestión de la cadena de suministro en Frigorífico Popular revela una serie de factores que afectan su eficiencia operativa, reducción de costos, calidad de productos, agilidad empresarial, ventaja competitiva, planificación y ejecución, gestión de relaciones, seguridad alimentaria, y su capacidad de adaptación a medidas emergentes, en el resumen de las subdimensiones y los resultados obtenidos indican que los factores más críticos se encuentran en los niveles bajos de presencia o rendimiento, lo que sugiere áreas de mejora sustanciales en la empresa.

3.2. Análisis de los factores que afectan la gestión de la cadena de suministro en Frigorífico Popular

Mayor eficiencia operativa

Resultado: Media = 1.62

El formato utilizado para la presentación de este análisis se justifica por su claridad y alineación con los objetivos de la investigación. Los resultados están organizados en subdimensiones específicas, como la eficiencia operativa, para facilitar la interpretación de los datos. La utilización de indicadores cuantitativos, como la media obtenida (1.62) y su rango interpretativo, permite proporcionar una visión precisa del desempeño de la empresa en esta área. Asimismo, la inclusión de referencias académicas, como la aportación de Benfaress & Elouadi (2022) respaldan el análisis y conecta los hallazgos con fundamentos teóricos sólidos. Este formato asegura que la información sea accesible, comprensible y útil para los tomadores de decisiones dentro de Frigorífico Popular, además de cumplir con las expectativas de rigor académico.

Reducción de costos

Resultado: Media = 1.75

La puntuación para la reducción de costos también se encuentra en el rango de 1.01-2.00 (Desacuerdo), lo que muestra que Frigorífico Popular no está haciendo un buen uso de sus costos operativos. Esto puede implicar que los costos de logística, producción o gestión de inventarios no están controlados de manera eficiente, lo que reduce su rentabilidad. Según Boceta-Ortiz, Oyague-Arenas & Quiroz-Flores (2022), la gestión eficiente de costos es crucial para mantener una ventaja competitiva y aumentar el margen de beneficio. Luego, una falta de estrategias orientadas a la optimización de recursos y procesos puede generar desperdicios y sobrecostos. Implementar herramientas como el análisis ABC o la

metodología Lean podría ser clave para identificar áreas de mejora y reducir los gastos innecesarios, fortaleciendo la sostenibilidad financiera de la empresa.

Mejora en la calidad de productos y servicios

Resultado: Media = 1.83

Este factor también se encuentra en el rango de 1.01-2.00 (Desacuerdo), lo que sugiere que Frigorífico Popular no ha podido mejorar suficientemente la calidad de sus productos y servicios. Ser propenso a olvidar un asunto importante como mejorar la calidad de los servicios podría causar anomalías en los productos y servicios de la empresa, lo que a su vez dificulta la satisfacción del cliente. Como señala Imperia (2024), la calidad es uno de los componentes básicos y más vitales de la competitividad, particularmente en la industria alimentaria donde los clientes son exigentes.

Mayor agilidad empresarial

Resultado: Media = 1.69

El rango del Frigorífico Popular parece tener una nota en agilidad empresarial que toca el 1.01-2.00. Teniendo en cuenta, a Manrique-Nugent, Teves-Quise, Taco-Llave & Flores-Morales (2019) también han sugerido que estar en el mercado y mantener la competitividad es crucial, y eso solo es posible en tiempos de constante cambio. Por lo que debe alcanzar en adaptabilidad de tiempo a evitar la estantería vacía y el exceso de inventario.

Ventaja competitiva disponible

Resultado: Media = 1.62

Ampliando la idea, así como en otras subdimensiones, el puntaje obtenido en esta variable se sitúa en el intervalo 1.01-2.00 (Desacuerdo), lo que denota una escasa

presencia de ventaja competitiva. En el mercado, Frigorífico Popular parece estar parcialmente al menos tratando de diferenciarse, lo que puede estar alterando su posicionamiento en relación con el resto de los competidores. La competitividad, según Chbaik, Khiat, Bahnasse & Quajii (2021), exploran a través de tres pilares: innovación, eficiencia y diferenciación; sin embargo, la empresa parece estar limitando su capacidad para capitalizar estas oportunidades.

Planificación y ejecución

Resultado: Media = 1.45

El Frigorífico Popular no parece contar con un modelo de planificación efectivo, lo que se evidencia en las calificaciones otorgadas por la gerencia, situadas en el rango de 1.01-2.00, correspondiente a la inconformidad. Esto indica la necesidad de implementar una clasificación adecuada de recursos y procesos, utilizando indicadores como "O" y "D" para evitar desbalances entre oferta y demanda y, con ello, minimizar ineficiencias en la producción. El uso de modelos de mercado como el Pull o el Push podría cambiar esta preferencia, como lo mencionan Campos-Gamarra, Córdova-Urbina, Gálvez-Carrillo, Huamanchumo-Trujillo & Ugaz (2024) y Lara-Martínez, Mijangos-López & Rincón-Zapata (2024); así pues, establecer sistemas de monitoreo en tiempo real y herramientas de planificación avanzada permitiría a la empresa anticipar fluctuaciones en la demanda y ajustar la producción de manera más eficiente, fortaleciendo así su competitividad en el mercado.

Gestión de relaciones

Resultado: Media = 1.54

Frigorífico Popular, en esta subdimensión, también tiene una participación significativa baja (en el rango de 1.01-2.00, Desacuerdo), lo que indica que existe una deficiencia en la coordinación interna, así como falta de gerencia efectiva de las relaciones con proveedores de la empresa y con otros clientes. Esto puede

desembocar en ineficiencias, comunicaciones deficientes o retraso en procesos. Balanzategui, Vega & López (2022), sustentan que la gestión efectiva de las relaciones en la SCM es fundamentalmente importante para el flujo operativo y la satisfacción de los clientes.

Seguridad alimentaria

Resultado: Media = 1.70

Este factor también está en baja presencia (rango de 1.01-2.00, Desacuerdo), indicando que Frigorífico Popular no cumple de manera estricta con las normativas de seguridad alimentaria. La falta de trazabilidad, controles de calidad e inocuidad de los productos puede poner en riesgo la seguridad de los consumidores y la reputación de la empresa. En la industria alimentaria, el cumplimiento de las normativas de seguridad es fundamental, como lo enfatizan Marín-Ros & Meca-Martínez (2023), es importante, implementar auditorías internas frecuentes y programas de capacitación para los colaboradores sobre seguridad alimentaria podría ser clave para garantizar el cumplimiento y recuperar la confianza de los consumidores, fortaleciendo así su posicionamiento en el mercado

Adaptación a las normas emergentes

Resultado: Media = 1.37

Este puntaje también indica que la adopción de tecnologías digitales y la gestión de riesgos en la cadena de suministro son prácticamente inexistentes (rango de 1.01-2.00, Desacuerdo). En el caso de esta empresa, estas tecnologías emergentes no están siendo implementadas, lo que podría traducirse en procesos más óptimos – de aquellas maneras que resulten en resiliencia ante cambio y retos en el mercado. La incapacidad de asumir estas medidas puede hacer que la empresa quede expuesta a competidores más innovadores. Según Sherman, Yoshimura, Coletti, Goulart & Sawicki (2019), la digitalización es en este caso el factor más importante de competitividad en el ámbito industrial.

Los resultados muestran que Frigorífico Popular presenta importantes deficiencias en la mayoría de las subdimensiones de la gestión de la cadena de suministro. Estos puntos vulnerables también intervienen con la efectividad operativa, reducción de costos, calidad, agilidad, competitividad y seguridad alimentaria. La empresa tiene que implementar cambios que fortalezcan su planificación y ejecución, realizar la adopción de tecnologías digitales, mejorar la gestión de relaciones internas y externas y asegurar el cumplimiento de las normativas de seguridad alimentaria.

La incorporación de estos cambios no solo cambiaría la competitividad de la empresa, sino que también le permitiría adaptarse mejor a las necesidades cambiantes del mercado, y por ende incrementar su permanencia y eficiencia en la competencia de mercado.

3.3. Componentes de gestión de la cadena de suministro en Frigorífico Popular

Para cumplir con el tercer objetivo específico, “determinar los componentes de gestión de la cadena de suministro en la empresa de distribución de cárnicos”, se identifican los elementos clave que afectan y definen la gestión de la cadena de suministro en Frigorífico Popular. Con base en los análisis previos, se propone una serie de medidas para mejorar cada uno de estos componentes. A continuación, se presenta la identificación de los componentes como las recomendaciones para optimizarlos.

Eficiencia Operativa (1)

Análisis: Frigorífico Popular muestra una presencia moderada en cuanto a eficiencia operativa. Se identificó que, aunque existe un esfuerzo por mejorar la eficiencia en la cadena de suministro, se requieren medidas más eficaces para optimizar los procesos productivos, reducir tiempos y mejorar la coordinación entre las distintas áreas.

Reducción de Costos (2)

Análisis: La gestión de la cadena de suministro tiene una presencia moderada en la reducción de costos. Si bien Frigorífico Popular ha hecho algunas cosas, no parece haber un esfuerzo significativo de optimización de costos realizado completamente en la cadena.

Mejora en la Calidad de Productos y Servicios (3)

Análisis: A la hora de analizar los resultados, es fácil observar que Frigorífico Popular no se preocupa mucho por asegurar controles estrictos en su cadena de abastecimiento para poder garantizar la calidad de sus productos y servicios. Tal falta ha tenido consecuencias visibles en cuanto a calidad y la gestión de seguridad alimentaria.

Mayor Agilidad Empresarial (4)

Análisis: los resultados muestran que la agilidad empresarial tiene una presencia baja, especialmente al tratar de ajustar los niveles de inventario y adaptarse rápidamente a los cambios en la demanda.

Ventaja Competitiva Disponible (5)

Análisis: Frigorífico Popular presenta una baja presencia en cuanto a la optimización de costos y la garantía de una ventaja competitiva en su cadena de suministro.

Planificación y Ejecución (6)

Análisis: los resultados muestran que la empresa no aplica de forma efectiva los modelos de planificación y ejecución de la cadena de suministro, tanto en el modelo push como Pull.

Gestión de Relaciones (7)

Análisis: Frigorífico Popular presenta una presencia baja en la gestión de relaciones internas, con deficiencias en la coordinación entre las áreas de la empresa.

Seguridad Alimentaria (8)

Análisis: en cuanto a la seguridad alimentaria, los resultados reflejan una presencia baja, con carencias en la trazabilidad y control de calidad de los productos.

Adaptación a las medidas Emergentes (9)

Análisis: la empresa muestra una deficiencia significativa en la adopción de tecnologías digitales y en el desarrollo de estrategias de gestión de riesgos.

Plan Operativo para Frigorífico Popular

Tabla 17. Plan operativo para Frigorífico Popular

Área	Acción	Responsable	Indicador	Recursos	Plazo
1.1 Eficiencia Operativa					
Acción 1	Implementar metodologías Lean para reducir tiempos muertos y optimizar procesos productivos.	Jefe de Operaciones	Reducción del tiempo de ciclo en un 20% en 6 meses.	Software ERP, capacitación	6 meses
Acción 2	Realizar auditorías mensuales en las áreas de producción y distribución para detectar y eliminar cuellos de botella.	Supervisor de Producción	Disminución de retrasos en la entrega en un 15% en 4 meses.	Personal interno, checklist de auditorías	4 meses
1.2 Reducción de Costos					
Acción 1	Optimizar los niveles de inventario mediante la implementación del	Departamento de Logística	Reducción de costos de	Sistema JIT, software de inventario	3 meses

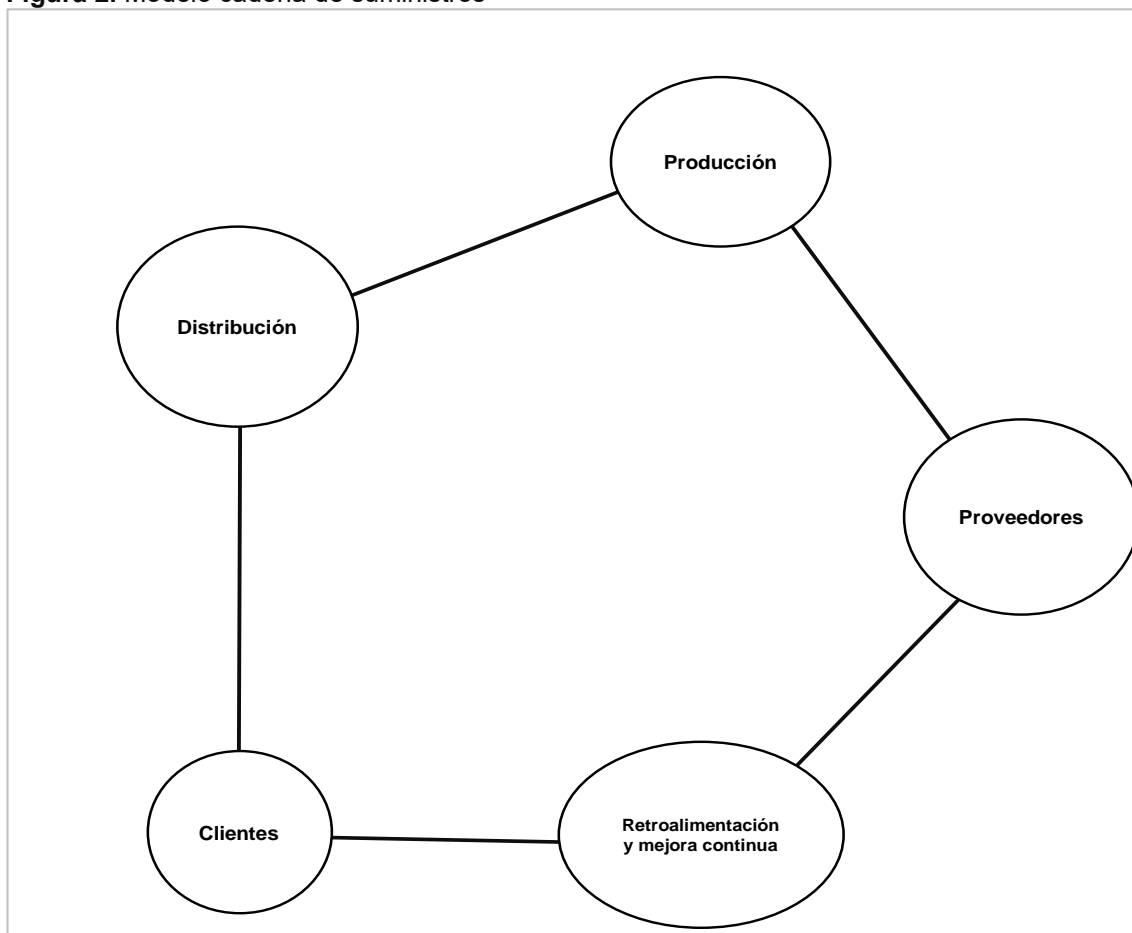
	modelo Just-In-Time (JIT).		inventario en un 10% en 3 meses.		
Acción 2	Negociar acuerdos estratégicos con proveedores para obtener mejores precios y condiciones.	Gerente de Compras	Disminución de costos de materia prima en un 5% anual.	Negociaciones, contratos	1 año
1.3 Mejora en la Calidad de Productos y Servicios	Acción	Responsable	Indicador	Recursos	Plazo
Acción 1	Establecer controles de calidad en cada etapa de la cadena de suministro, incluyendo estándares HACCP.	Departamento de Calidad	Reducción de incidencias por productos defectuosos en un 30% en 6 meses.	Protocolos HACCP, auditorías internas	6 meses
Acción 2	Implementar un sistema de trazabilidad digital para garantizar la seguridad alimentaria.	Gerente de TI	Implementación completa del sistema en un plazo de 8 meses.	Software de trazabilidad, capacitación	8 meses
1.4 Mayor Agilidad Empresarial	Acción	Responsable	Indicador	Recursos	Plazo
Acción 1	Digitalizar los procesos de planificación mediante un software de gestión basado en demanda predictiva (Big Data).	Departamento de TI	Reducción del tiempo de respuesta ante cambios en la demanda en un 25% en 6 meses.	Software Big Data, capacitación	6 meses
Acción 2	Crear un comité de respuesta rápida para emergencias en la cadena de suministro.	Gerente de Operaciones	Tiempo de resolución de problemas reducido en un 20%.	Personal interno, protocolo de emergencias	6 meses
1.5 Gestión de Relaciones Internas y Externas	Acción	Responsable	Indicador	Recursos	Plazo
Acción 1	Implementar reuniones interdepartamentales semanales para mejorar la coordinación interna.	Gerente General	Reducción de errores de comunicación en un 40% en 4 meses.	Espacios de reunión, agendas	4 meses

Acción 2	Establecer alianzas estratégicas con distribuidores y clientes clave.	Departamento Comercial	Incremento de la satisfacción del cliente en un 15% anual.	Proyectos colaborativos, encuestas	1 año
1.6 Seguridad Alimentaria	Acción	Responsable	Indicador	Recursos	Plazo
Acción 1	Introducir auditorías externas semestrales para garantizar el cumplimiento de normativas alimentarias.	Departamento de Calidad	Cero incidencias relacionadas con incumplimiento normativo en 1 año.	Consultorías externas, checklist normativas	1 año
Acción 2	Capacitar al personal en protocolos actualizados de seguridad alimentaria.	Departamento de Recursos Humanos	Personal certificado al 100% en 6 meses.	Cursos de capacitación, manuales	6 meses
1.7 Adaptación a medidas Emergentes	Acción	Responsable	Indicador	Recursos	Plazo
Acción 1	Adoptar tecnologías digitales como blockchain para mayor transparencia en la cadena de suministro.	Gerente de TI	Implementación de blockchain en el 50% de las operaciones en 1 año.	Software blockchain, consultores	1 año
Acción 2	Implementar un sistema de gestión de riesgos para identificar y mitigar problemas potenciales.	Comité de Riesgos	Reducción de interrupciones en la cadena de suministro en un 30%.	Matrices de riesgo, protocolos	8 meses

Fuente: Tomado del estudio de análisis y resultados. Elaboración propia, 2024

Modelo de Cadena de Suministro para Frigorífico Popular

Figura 2. Modelo cadena de suministros



Fuente: Tomado del análisis de estudio y Plan de Acción u Operativo. Elaboración propia, 2024

La Figura 2 presenta el modelo de cadena de suministro de "Frigorífico Popular". donde se destacan las etapas clave: producción, proveedores, retroalimentación y mejora continua, clientes y distribución. Cada una de estas fases está interconectada, representando un flujo continuo que incluye un mecanismo de retroalimentación esencial para impulsar mejoras constantes en los procesos.

CONCLUSIONES

- La teoría que sostiene el direccionamiento adecuado de la cadena de suministro es imprescindible al estímulo en los principios que guían las prácticas de optimización de los procesos logísticos y la competitividad de las empresas. Ellos afirman que la gestión efectiva de la cadena de suministro es una de las prácticas de gestión competentes para mejorar la eficiencia operativa, minimizar los costos y mantener la satisfacción del servicio al cliente. Estas teorías de gestión de la cadena de suministro, bien sustentadas, permiten que las empresas que las aplican, logren una mejor integración entre los distintos eslabones de la cadena, ya sea intentando aplicar un modelo Push, o Pull, o Híbrido. Así mismo, estas teorías le permiten a empresas como Frigorífico Popular, identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias para mejorar sus operaciones.
- El diagnóstico de la gestión de la cadena de suministro en el Frigorífico Popular apunta a deficiencias que disminuyen su eficiencia y competitividad, el principal problema es la falta de coordinación entre las áreas y la escasa materialización de prácticas de calidad y de sanidad, lo que repercute en costos innecesarios y en la demora en la entrega de los productos, menciona Garrido Gómez (2024). El examen de las medias aritméticas muestra resultados muy insatisfactorios en aspectos fundamentales de la planeación y la ejecución (1,45) y en la adaptación a medidas que surgen en el mercado (1,37), evidencia que no hay proactividad para la anticipación a cambios en la demanda. No obstante, la reducción de costos (1,75) y la seguridad alimentaria (1,70) tienen mejores resultados, aunque todavía están bastante por debajo de los estándares aceptables. Se debe considerar que la empresa mejorando la planificación estratégica, optimizando procesos así como también comenzando a seguir manipuladas como la digitalización, le ayudara a sobrepasar la deficiencia, incrementar la eficiencia operativa y asegurar una gerencia más competitiva y sostenible.

- La presencia de estas áreas es esencial para cumplir con las necesidades organizacionales y para enfrentar eficientemente los retos del mercado. La presencia limitada de estas variables afecta disfuncionalmente a la competitividad, la capacidad de reaccionar ante pautas emergentes y la perpetuación de la empresa. El fortalecimiento de estas dimensiones no solo ayudará a poder mejorar el desempeño operativo de la empresa, sino también garantizar una mayor agilidad empresarial al frigo, contribuir a la seguridad alimentaria y mejorar la ventaja competitiva. Esto viabilizará el éxito organizacional y ayudará a la empresa a establecerse en un contexto cambiante y competitivo.

RECOMENDACIONES

- Fortalecer el manejo interno y el intercambio entre áreas; es indispensable que Frigorífico Popular desarrolle un sistema de comunicación interno más eficaz para las distintas secciones de la empresa. Ello implica que tanto la estrategia como la operativa de las actividades sean más integradas y orientadas al cliente con el objetivo de alinear las fechas de entrega de los productos y mejorar las actividades internas. El trabajo entre las diferentes áreas resulta ser fundamental en la solución de los problemas que se han presentado, sobre todo en la administración de logística misma. Al decir de Campos et al. (2024) la utilización de los recursos informáticos apoya en la integración entre las unidades, aumenta el nivel de planificación estratégica y almacenes optimizando el movimiento de productos e información, lo cual se traduce en mejoramiento en capacidad operativa e incremento de la satisfacción del mercado.
- Avanzar en el uso de nuevas tecnologías y la digitalización en la gestión de la cadena de suministro; como Frigorífico Popular, para ser competitivo, necesita también invertir en tecnologías digitales que mejoren la gestión de su cadena de suministro, debemos adaptarnos a las propensiones del mercado. Herramientas como software de Gestión empresarial (ERP), sistemas de trazabilidad de productos, y plataformas de análisis de datos contribuyen a una mejor reestructuración de las operaciones empresariales, reducción de los costes, así como a la minimización de riesgo de cambios en el mercado. Esto también permitirá a la empresa anticiparse a las necesidades del cliente y ser más ágil en su respuesta. De acuerdo con García y Doménico (2022), este enfoque contribuye a una cultura organizacional orientada a la mejora continua, lo que resulta en productos de mejor calidad y en una mayor competitividad en el mercado.
- Fortalecer la implementación de prácticas de calidad y seguridad alimentaria; es esencial que Frigorífico Popular refuerce su enfoque en la calidad y seguridad alimentaria, tanto para cumplir con las normativas

vigentes como para mejorar su reputación y garantizar la satisfacción del cliente. La implementación de sistemas de control de calidad más estrictos, auditorías internas regulares y la capacitación continua del personal en estos aspectos, contribuirá a reducir riesgos, evitar costos adicionales derivados de fallas en seguridad alimentaria y mejorar la eficiencia en toda la cadena de suministro. Sherman et al (2019), destacan que las relaciones interdepartamentales mejoran la toma de decisiones, agiliza los procesos y permite una mayor flexibilidad ante cambios en la demanda del mercado.

Balanzategui, R., Vega, J., & López, A. (2022). Cadena de Suministro de Bienes y Servicios en las Empresas Industriales. *Polo del conocimiento*, 7(1), 978-997. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642020000400221

Benfaress, M., & Elouadi, A. (2022 march, 10). *Supply chain risk management and flexibility to manage the disturbances of global crises. International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 9(5), 135-145. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/360291880_Supply_chain_risk_management_and_flexibility_to_manage_the_disturbances_of_global_crisis

Boceta-Ortiz, D. A., Oyague-Arenas, R. E., & Quiroz-Flores, J. C. (2022). *El impacto de la gestión de la cadena de suministro en la industria cárnica: una revisión sistemática de la literatura*. [Trabajo de suficiencia profesional Universidad de Lima]. Recuperado de <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/17589>

Calle-García, J S; Pincay-Delgado, M A; Mendoza-Pionce, B S; Bravo-Quijije, G S. (2024 junio,10). Uso estratégico de la Inteligencia Artificial en la Gestión de la Cadena de Suministro Empresarial. *Ciencia y Desarrollo. Universidad Alas Peruanas*, 27(4), 1-10. Recuperado de <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/CYD/index>

Callejas-Jaramillo, L. F., & Álvarez-Urbe, K. C. (2020). Trazabilidad en la cadena de suministro alimentaria: Un estudio bibliométrico. *Revista CIES*, 11(2), 277-297. Recuperado de <https://dspace.umh.es/bitstream/11000/33206/1/TFG%20Janira%20Mar%C3%ADn%20Ros.pdf>

- Campos-Gamarra, A. R., Córdova-Urbina, D. A., Gálvez-Carrillo, K. E., Huamanchumo-Trujillo, F. G., & Ugaz, E. A. (2024 agosto, 11). Relación entre la Gestión de la Cadena de Suministro Verde y el Desempeño Organizacional de las Empresas Agroindustriales: Revisión Sistemática. *Revista de Ingeniería Industrial Gestión De Operaciones Industriales*, 3(1), 26-47. Recuperado de <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RINGIND/article/view/6043>
- Campos-Portugal, P. A., Cerrud-Álvarez, F., González-Tejedor, M. B., & Oxdalia-Rodríguez, B. (2023 junio, 12). La administración de la cadena de suministro y su importancia en las empresas, como parte de la estrategia en los nuevos modelos de negocios. *Ciencia Latina Internacional Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 7203-7219. doi:org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6709
- CEPAL. (2019). *Logística para la producción, la distribución y el comercio*. Facilitación Comercio y Logística en América latina y el Caribe. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/6c19a0d2-09f3-4fde-b735-773e9981d092/content>
- Cerdeiro, D. A., & Hansen, N. J. (2022 junio, 22). *El desafío de las cadenas de suministro*. Recuperado de Finanzas y Desarrollo: <https://www.imf.org/es/Publications/fandd/issues/2022/06/the-stretch-of-supply-chains-B2B>
- Chango-Saavedra, E. F., & Ojeda-Flores, H. F. (2021). *La cultura organizacional y el modelamiento de sus prácticas Caso microempresa eléctrica, de la ciudad de Quito*. [Trabajo de suficiencia profesional Universidad Andina Simón Bolívar. Recuperado de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7842/1/T3382-MDTH-Chango-La%20cultura.pdf>

- Chávez, N. (2018 diciembre,12). Importancia de la Planeación Estratégica. *Revista El Buzón de Pacioli*, 12(104), 5-12. Recuperado de <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/SiteAssets/Paginas/numeros/Pacioli-104-eBook.pdf>
- Chbaik, N., Khiat, A., Bahnasse, A., & Ouajji, H. (2021 november,7). *The Application of Suplly y Chaiun Technologies in The Morocann Logistics. Procedia Computer Science 198:578-583, Vol.198, 578-583*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/358131120_The_Application_of_Smart_Supply_Chain_Technologies_in_The_Moroccan_Logistics
- Comas-Rodríguez, R., Montes de Oca-Sánchez, J. E., & Álvarez-Gómez, G. A. (2020 noviembre, 17). La gestión de la cadena de suministro en las pymes ecuatorianas de la ciudad de Ambato. *Revista Universidad y Sociedad [Revista Científica de la Universidad Cien Fuegos]*, 12(1), 106-112. Recuperado de <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1796>
- D'Alessio, F. (2019). *Planeamiento estratégico razonado: Aspectos conceptuales y aplicados en la cadena de suminsitro*:. Lima-Perú, Perú: Pearson Educación de Perú S.A.
- Del Real, A. (2024). *Guía para la aplicación del sistema de la trazabilidad*. Recuperado de https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/publicaciones/seguridad_alimentaria/guia_trazabilidad.pdf
- Fares-Jaramillo, O. F. (2024 abril, 4). Falta de seguridad en la gestión de la cadena de suministros . *Revista Científica*, Vol.5(No.2), 34-40. Recuperado de <https://sapieniatechnological.aitec.edu.ec/index.php/rst/article/view/56>

- Flores, L. (2021). Gestión de la cadena de suministro en la comercialización de productos agrícolas en Ecuador. *Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 3(2), 1-23. Recuperado de <https://doi.org/https://doi.org/10.47666/summa.3.2.38>
- Flores-Pareja, O. E., Trejos-Taborda, C., & Becerra-Fernández, M. (2019). Modelo híbrido pull-push en el sector de las telecomunicaciones. *Revista Ingeniería Industrial*, 15(2), 213-227. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/320006794_Modelo_h%C3%ADbrido_pull-push_en_el_sector_de_las_telecomunicaciones
- Fornos, G. (2021 febrero, 10). *COVID-19: un desafío para las compras y la gestión de riesgo en la cadena de suministro*. Recuperado de KPMGTendencias, 2020: <https://www.tendencias.kpmg.es/2020/03/covid-19-cadenas-de-suministro/15>
- García-Sánchez, D., & Domenico-Sandulli, F. (2022). *La gestión de la cadena de suministro sostenible. Análisis de la cadena de suministro alimenticia*. [Trabajo de suficiencia profesional Universidad Complutense Madrid]. Recuperado de <https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/551ec71b-a4cd-4a4b-8a2f-0fff4fb1ece8/content>
- Garrido-Gómez, R. (2024). *Análisis de la Gestión del Riesgo en la Cadena de Suministro en el Sector Automoción*. [Trabajo de posgrado Universidad de Valladolid]. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/66037/TFM-I-2785.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gómez, E., & Aizaga, M. (2023). *Planificación Estratégica para la empresa "ORION CROUP S.S." de la ciudad de Quito*. Proyecto de Posgrado Maestría en Administración de Empresas. , Universidad Tecnológica Israel, Quito. Recuperado de <https://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/3808/1/UISRAEL-EC-MASTER-ADME-378.242-2023-012.pdf>
- González, J., Salazar, F., Ortiz, R., & Verdugo, D. (2019). Gerencia Estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones. *Revista Telos*, 21(1), 242-267. Recuperado de <http://doi.org/10.36390/telos.211.12>
- Granillo-Macías, R., & González-Hernández, I. J. (2021). Selección y evaluación de proveedores de logística externa en la cadena de suministro: una revisión sistemática. *Cuadernos de Gestión, Universidad del País Vasco - Instituto de Economía Aplicada a la Empresa (IEAE)*, 12-24. Recuperado de <https://ideas.repec.org/a/ehu/cuader/51999.html>
- Hernández, O. (2021 septiembre,1). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), 1-3. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002
- Hyde, K. (2000). *Recognizing deductive process in qualitative research qualitative market research*. Mexico D.F.
- Imperia. (2024 octubre, 3). *La gestión de la cadena de suministro en la industria alimentaria*. Recuperado de imperia: <https://imperiascm.com/gestión-cadena-suministro-alimentaria>
- Koo, J. (2020 julio, 30). *Sistema Push vs. Sistema Pull: La adopción de un enfoque híbrido para la planificación de necesidades*. Recuperado de Tulip: <https://tulip.co/es/blog/what-is-a-push-system-vs-a-pull-system/>

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de marketing* (Décimoquinta ed.). México D.F. : Pearson. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/638610295/Kotler-P-Keller-K-2016-Establecimiento-de-La-Estrategia-de-Productos-en-Direccion-de-Marketing-15ta-Ed-Pp-367-398-Mexico-Pearson>

Kuuse, M. (2022 noviembre,16). *Sistema Push vs. sistema Pull en la gestión de la fabricación.* Recuperado de MRPeasy: <https://www.mrpeasy.com/blog/es/sistema-push-vs-sistema-pull/>

La Hora. (2024 noviembre, 15). Tungurahua: empresarios enfrentan el corte de luz más largo de la crisis eléctrica. *Diario La Hora*, págs. 8-10. Recuperado de https://www.lahora.com.ec/tungurahua/destacado-tungurahua/tungurahua-empresarios-enfrentan-corte-luz-mas-largo-tesis-electrica/#google_vignette

Lambert, D. M., & Cooper, M. C. (2000). *Issues in Supply Chain Management, Industrial, Marketing Management*(29), 65-83. Recuperado de <https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v29n2/0718-0764-infotec-29-02-00103.pdf>

Lara-Martínez, O R; Mijangos-López, J A; Rincón-Zapata, O J. (2024). La importancia de la cadena de suministros en las empresas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 2456-2473. doi:10.56712/latam.v5i5.2791

Lázaro-Enamorado, J. G., & Ayala-Ortega, S. P. (2021). *Sistema de costo para la empresa productos cárnicos artesanales S.A.S.* [Trabajo de suficiencia profesional Universidad Cooperativa de Colombia]. Recuperado de <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/5b341381-8193-4b1f-bd36-6363d2793f27/content>

- Leiva-Ricardo, S. E., & Pancorbo-Sandoval, J. A. (2024 julio, 1). Implementación de la economía circular en la gestión de la cadena de suministro: un análisis bibliométrico. *Región Científica*, Vol.3(No.2), 1-12. Recuperado de <https://rc.cienciasas.org/index.php/rc/article/view/315/361>
- Linzán-Soledispa, G. B., Soledispa-Cañarte, B. J., Chávez-Soledispa, V. A., & Fiallos-González, O. R. (2023 julio, 5). Análisis de la cadena de suministros en las empresas industriales de Guayaquil, año 2021. *Revista Científica Empresarial Debe-Haber*, Vol.1(No.2), 3-24. Recuperado de <https://doi.org/10.62939/debehaber202313>
- Loor-Zambrano, H. Y., & Romero-Villagrán, J. L. (2020 julio, 15). Impacto de la cadena de suministro en el desempeño organizacional. *E-IDEA Journal of Business Sciences*, Vol.2(No.7), pp.13-24. Recuperado de <https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/48>
- López-Jiménez, R. H., & González-González, E. J. (2022). *Análisis de las actuales tendencias de desglobalización y avances hacia la autonomía estratégica en el mercado energético*. junio. Recuperado de <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/527550/retrieve>
- Manrique-Nugent, M. A., Teves-Quispe, J., Taco-Llave, A. M., & Flores-Morales, J. A. (2019 septiembte, 26). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia*, Vol.24(No.88), 1136-1143. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/290/29062051009/29062051009.pdf>
- Marín-Ros, J., & Meca-Martínez, A. (2023). *La Trazabilidad como Herramienta Clave en la Gestión de Cadenas de Suministro Eficientes y Seguras*. [Trabajo de suficiencia profesional Universitas Miguel Hernández]. Recuperado de <https://dspace.umh.es/bitstream/11000/33206/1/TFG%20Janira%20Mar%C3%ADn%20Ros.pdf>

- Mecalux. (2021 julio, 2). *Sistema Push y Pull aplicado a la logística de producción*. Recuperado de Mecalux Esmena: <https://www.mecalux.es/blog/push-pull-sistema>
- Mesa, J. I., & Carreño, D. A. (2020). Metodología para aplicar Lean en la gestión de la cadena de suministro. *Revista Espacios*, 14(15), 30. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/343264020_Metodología_para_aplicar_Lean_en_la_gestión_de_la_cadena_de_suministro
- Münch, L. (2019). *Administración Gestión Organizacional de la cadena de suministro, enfoques y proceso administrativo*. México D.F.: Prentice Hall. Recuperado de <https://ftp.isdi.co.cu/Biblioteca/BIBLIOTECA%20UNIVERSITARIA%20DEL%20ISDI/COLECCION%20DE%20LIBROS%20ELECTRONICOS/LE-2375/LE-2375.pdf>
- Muñoz, S., Muñoz-Blanco, P., Janampa, N., & Verde, L. (2024 abril, 22). Mejora del aprendizaje pasivo. Un modelo eficaz para investigación universitaria. *Revista electrónica universitaria del profesorado*, 27(2), 199-216. doi:org/10.6018/reifop.606921
- Newman, G. (2006). *El razonamiento inductivo y deductivo dentro del proceso investigativo en ciencias experimentales y sociales*. Laurus.
- Ordoñez-Iturralde, D. D., Proaño-Piedra, C. X., & Morales-Castro, A. (2024 enero, 31). Estrategias dinámicas para la ventaja competitiva en la era digital: Un modelo conceptual. *Revista Científica Yachana*, 13(1), 34-54. doi:doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v13.n1.2024.893

- Ordoñez-Rendón, J. C., Sarco-Baquerizo, J. V., & Delgado-Figueroa, P. (2023). *Análisis de los procesos logísticos y de calidad en la transportación de productos alimenticios perecibles exportables de Ecuador*. Dspace. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26211/1/UPS-GT004678.pdf>
- Parrado-León, N., Gaviria-Henao, J., & Garrido, A. (2022 junio, 23). Resiliencia en Cadenas de Suministro Agroindustriales: Una Revisión Sistemática de la Literatura. *Avances Investigación En Ingeniería, Vol.19(No.2)*, 1-24. Recuperado de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/avances/article/view/7921>
- Pulido-Peña, J. A. (2022). *Logística en despacho de mercancías: La innovación en la cadena de suministros*. [Trabajo de suficiencia profesional Universidad Militar Nueva Granada]. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/18a1f433-dee0-4ea8-9c3a-5409e36a92b0/content>
- Ranger-Saltos, J. E., Triviño-Bloisse, S. Y., Layaven-Yavar, H., & Villamar-Piguave, W. G. (2024 marzo, 20). Inteligencia Artificial. La nueva transformación de la administración empresarial. *RECIAMUC*, 8(1), 759-767. doi:doi.org/10.26820/reciamuc/8.(1).ene.2024.759-767
- Ranney-Martínez, C., & Giménez-Abad, M. J. (2019). *Big Data: análisis de grandes volúmenes de datos en organizaciones*. [Trabajo de suficiencia profesional Universidad Pontificia Comillas]. Recuperado de <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/295820/retrieve>
- Retamozo, M. (2024). *Constructivismo: Epistemología y Metodología en las Ciencias sociales*. Mexico D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana. Recuperado de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/248173>

- Rincón-Rodríguez, O. O., & Aldana-Bautista, L. (2021). Cultura organizacional y su relación con los sistemas de gestión: una revisión bibliográfica. *Signos, Investigación en Sistemas de Gestión*, 13(2). doi:org/10.15332/24631140.6675
- Rodríguez-Guevara, E. G., García-Bonilla, D. A., & Pineda-Ospina, D. L. (2024 marzo, 6). Prácticas de gestión sostenible en las cadenas de suministro. *Desarrollo Gerencial*, 16(1), 1-35. doi:org/10.17081/dege.16.1.6788
- Rodríguez-Rodríguez, J., & Reguant-Álvarez, M. (2020 julio, 7). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 13(2), 1-13. doi:org/10.1344/reire2020.13.230048
- Ruiz-López, S. E. (2024 mayo, 31). Estrategias de gestión de a cadena de suministro en un mundo globalizado. *Revista Científica Zambos*, 3(2), 97-119. Recuperado de <https://revistaczambos.utelvtsd.edu.ec/index.php/home/article/view/19/36>
- Sablon-Cossío, N., Orozco-Crespo, E., Pulido-Rojano, A., Acevedo-Urquiaga, A. J., & Ruiz-Cedeño, S. M. (2021). Análisis de integración de la cadena de suministros en la industria textil en Ecuador. Un caso de estudio. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, Vol.24(No.1). doi:org/10.4067/S0718-33052021000100094
- Samán-Chingay, S. N., Mendoza-Alfaro, W. I., Miranda-Guerr, M. P., & Esparza-Huamanchumo, R. M. (2022 mayo, 21). Resiliencia y competitividad empresarial: una revisión sistemática, período 2011 – 2021. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(3). Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/280/28071865021/html/>

Sánchez-Suárez, Y., Pérez-Castañeira, J. A., Sangrono-Laguardia, N., Cruz-Blanco, C., & Medina-Nogueira, Y. (2021 mayo, 8). Retos actuales de la logística y la cadena de suministro. *SciELO Ingeniería Industrial*, 42(2), 169-184. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362021000100169&lng=es&tlng=es.

Sánchez-Vistin, M. O., & Caiza-Yucailla, E. D. (2023 enero, 1). Gestión de la cadena de suministro: un acercamiento a la planeación sistemática. *Revista 593 Digital Publisher CEIT*, Vol.8(No.1), pp.61-75. doi: [org/10.33386/593dp.2023.1-1.1603](https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1-1.1603)

Santos, D. (2023 junio, 14). *Los 10 factores que afectan el comportamiento de tus consumidores*. Recuperado de HubSpot: <https://blog.hubspot.es/marketing/factores-comportamiento-del-consumidor>

Sempértégui, B. (2023 octubre, 31). *La economía circular: pieza clave del desarrollo sostenible*. Obtenido de Blog Oficial Conexión PUCE: <https://conexion.puce.edu.ec/la-economia-circular-pieza-clave-del-desarrollo-sostenible/>

Sherman, R., Yoshimura, S., Coletti, F., Goulart, I., & Sawicki, T. (2019). *Entendiendo la cadena de suministro de carne bovina. La trazabilidad de la carne bovina y la transparencia de la cadena de suministro*. Caja de Herramientas para la carne bovina Nota informativa 02. Recuperado de https://static1.squarespace.com/static/5f4e580271ccf5263502e562/t/617be498e72d8a6c6a966001/1635509409886/Macintosh%20HD:Users:johnsmith:Library:Caches:Adobe%20InDesign:Version%202015.0:en_GB:InDesign%20ClipboardScrap1.pdf

Sourabhi, S. (2023 noviembre,9). *Agilidad de la cadena de suministro: ventajas y estrategias*. Recuperado de Oracle: <https://www.oracle.com/ar/scm/supply-chain-agility/>

- Suárez-Solórzano, T. M., Riofrío-Riera, M. B., & Benítez-Luzuriaga, F. V. (2023 enero,1). Gestión de la Cadena de Suministro para Potenciar la Internacionalización de las Pymes de la Provincia El Oro. *Revista Economía y Negocios*, Vol.14(No.1), pp.146-160. doi: org/10.29019/eyn.v14i1.1002
- Viscaíno-Zúñiga, P. I., Cedeño-Cedeño, R. J., & Maldonado-Palacios, I. A. (2023 septiembre, 27). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 7(4), 9723-9762. Recuperado de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658>
- Vitali, S., & Marega, M. (2023). abajo y prácticas de sostenibilidad de la vida en el sector agroindustrial bananero en Ecuador. *Eutopia. Revista De Desarrollo Económico Territorial*, 24(1), 14-31. Recuperado de <https://doi.org/10.17141/eutopia.24.2023.6071>
- Vivar-Astudillo, A. Y., Erazo-Álvarez, J. C., & Narváez-Zurita, C. I. (2020 mayo,19). La cadena de suministro como herramienta generadora de ventajas competitivas para la Industria Acuícola. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonia*, 5(10), 4-33. doi:org/10.35381/r.k.v6i10.686
- Zhang, L., & Xia, W. (2022 agosto, 2). Integración de las pequeñas y medianas. *Conectarse a los Mercados Mundiales*, pp.45-59. Recuperado de https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/cmark_chap3_s.pdf

ANEXOS



ENCUESTA–CUESTIONARIO

Escala de Likert

Aplicada a colaboradores y clientes de la empresa Frigorífico Popular

Objetivo general:

Analizar la gestión de la cadena de suministros como un nuevo modelo de negocio para la empresa de cárnicos Frigorífico Popular de la ciudad de Ambato

Objetivo de la encuesta:

Recopilar información de los clientes y empleados de la empresa es esencial para obtener datos relevantes para la investigación. Esto se logra mediante el uso de herramientas de recolección de datos, como encuesta, que permite identificar los factores clave que afectan la gestión de la cadena de suministro en la empresa de cárnicos Frigorífico Popular. Esta información, recolectada contribuirá a un análisis detallado y permitirá complementar la investigación, brindando una visión más completa sobre los desafíos y áreas de mejora en la gestión de la cadena de suministro.

Instrucciones:

- La presente encuesta -cuestionario posee una valoración de opción múltiple.
 - Sírvase contestar todo el cuestionario con veracidad.
 - Sus criterios serán utilizados únicamente en los propósitos de esta investigación.
- Lea detenidamente el presente cuestionario, analice, conteste y marca con una X las opciones de respuesta, según la importancia que usted atribuye a cada una de las siguientes preguntas, si existe, respuestas en blanco o repisadas no serán tomadas en cuenta.

Totalmente en Desacuerdo (1)	En Desacuerdo (2)	Indeciso (3)	De Acuerdo (4)	Totalmente de Acuerdo (5)
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

PREGUNTAS

Ítem	ESCALA DE LIKERT				
	Totalmente en desacuerdo	Desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	1	2	3	4	5
GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO					
1. ¿Frigorífico Popular realiza evaluaciones periódicas para identificar oportunidades de mejora en los procesos de la cadena de suministro y garantizar una gestión eficiente?					
2. ¿Existe una comunicación efectiva y oportuna entre los proveedores y el área de producción de Frigorífico Popular para garantizar un flujo continuo de materias primas?					
3. ¿Frigorífico Popular implementa prácticas eficientes en la cadena de suministro para minimizar los desperdicios en los procesos de almacenamiento, transporte y producción?					
4. ¿Se adoptan estrategias en la cadena de suministro de Frigorífico Popular para optimizar el transporte de productos, reduce costos y mejorando la eficiencia logística?					
5. ¿Frigorífico Popular evalúa y ajusta regularmente las rutas de transporte para garantizar un uso eficiente de los recursos y minimizar costos?					
6. ¿En Frigorífico Popular, se implementan estrategias para minimizar los costos asociados al manejo y almacenamiento de inventarios, optimizando los recursos disponibles?					
7. ¿Frigorífico Popular aplica controles estrictos de calidad en la cadena de suministro para garantizar que los productos cárnicos cumplan con los estándares requeridos?					
8. ¿Se implementan medidas en la cadena de suministro de Frigorífico Popular para reducir la generación de productos defectuosos y garantizar la calidad final?					
9. ¿Frigorífico Popular asegura la consistencia en la calidad de los productos a través de una gestión eficiente en toda la cadena de suministro?					
10. ¿La gestión de la cadena de suministro de Frigorífico Popular se adapta eficientemente a los cambios en la demanda de productos, asegurando disponibilidad y satisfacción del cliente?					
11. ¿Frigorífico Popular ajusta los niveles de inventario de manera eficiente y oportuna para responder a fluctuaciones en la demanda, evitando desabastecimientos?					
12. ¿Frigorífico Popular garantiza flexibilidad en los procesos de distribución y entrega, adaptándose a las necesidades de los clientes y a los cambios en el mercado?					
13. ¿La gestión de la cadena de suministro en Frigorífico Popular está diseñada para optimizar costos y asegurar precios competitivos, sin comprometer la calidad de los productos?					
14. ¿Frigorífico Popular prioriza la reducción de los tiempos de entrega en la gestión de la cadena de suministro, asegurando una distribución ágil y eficiente?					

15. ¿Frigorífico Popular implementa prácticas sostenibles en la cadena de suministro para gestionar residuos de manera eficiente y reducir el impacto ambiental?					
ENFOQUES Y MODELOS					
16. ¿Frigorífico Popular aplica el modelo push en la planificación de su cadena de suministro, priorizando la producción anticipada para garantizar disponibilidad de productos?					
17. ¿Frigorífico Popular utiliza el modelo Pull en la planificación y ejecución de la cadena de suministro, ajustando la producción y el suministro de acuerdo con la demanda del mercado?					
18. ¿Frigorífico Popular emplea un modelo híbrido en la planificación y ejecución de su cadena de suministro, combinando elementos de los modelos push y Pull para satisfacer necesidades del mercado?					
19. ¿Frigorífico Popular fomenta una adecuada coordinación entre las diferentes áreas de la empresa para garantizar la eficiencia en las operaciones de la cadena de suministro?					
20. ¿Frigorífico Popular promueve la capacitación continua del personal para fortalecer la gestión de relaciones en la cadena de suministro y mejorar su desempeño?					
21. ¿En Frigorífico Popular, la gestión de relaciones incluye estrategias específicas para la resolución efectiva de conflictos, asegurando colaboración fluida entre las áreas involucradas?					
22. ¿Frigorífico Popular asegura el cumplimiento estricto de las normativas de seguridad alimentaria para garantizar la calidad e inocuidad de los productos?					
23. ¿Frigorífico Popular garantiza la trazabilidad completa de los productos, permite identificar su origen y realizar un seguimiento a lo largo de todas las etapas del proceso?					
24. ¿Frigorífico Popular aplica controles rigurosos en los puntos críticos de la cadena de suministro para garantizar la calidad y seguridad alimentaria de los productos?					
DESAFÍOS Y TENDENCIAS					
25. ¿Frigorífico Popular implementa tecnologías digitales en la cadena de suministro para optimizar los procesos y responder eficazmente a las demandas del mercado?					
26. ¿Frigorífico Popular desarrolla estrategias de gestión de riesgos y resiliencia en la cadena de suministro para garantizar la continuidad de las operaciones ante cambios y retos del mercado?					

Anexo 2. Encuesta aplicada en Google Forms

Empresa Frigorífico Popular

Matriz de operacionalización de variables

* Indica que la pregunta es obligatoria

Subdimensión: Mayor eficiencia operativa

1. ¿Frigorífico Popular realiza evaluaciones periódicas para identificar oportunidades de mejora en los procesos de la cadena de suministro y garantizar una gestión eficiente? *

Totalmente en desacuerdo

Desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

2. ¿Existe una comunicación efectiva y oportuna entre los proveedores y el área de producción de Frigorífico Popular para garantizar un flujo continuo de materias primas? *

Totalmente en desacuerdo

Desacuerdo

Neutral

De acuerdo

Totalmente de acuerdo

3. ¿Frigorífico Popular implementa prácticas eficientes en la cadena de suministro para minimizar los desperdicios en los procesos de almacenamiento, transporte y producción? *

Totalmente en desacuerdo

Desacuerdo