



ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Tema:

**DIVERSIFICACIÓN DEL APROVISIONAMIENTO E IMPACTO LOGÍSTICO DEL
SECTOR CALZADO EN TUNGURAHUA**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de
Licenciada en Negocios Internacionales**

Línea de Investigación:

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

Autora:

Estefania Belén Sailema Amancha

Director:

Mg. Marco Arturo Buestan Klein

Ambato – Ecuador

Julio 2026

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **ESTEFANIA BELÉN SAILEMA AMANCHA** con cédula de ciudadanía **1850453430**, autora del trabajo de graduación titulado: "DIVERSIFICACIÓN DEL APROVISIONAMIENTO E IMPACTO LOGÍSTICO DEL SECTOR CALZADO EN TUNGURAHUA", previo a la obtención del título profesional de **LICENCIADA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**, en la escuela de **CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**.

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, julio 2026



Estefania Belén Sailema Amancha

CC.1850453430

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

**DIVERSIFICACIÓN DEL APROVISIONAMIENTO E IMPACTO LOGÍSTICO DEL
SECTOR CALZADO EN TUNGURAHUA**

Línea de investigación:

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

Autora:

Estefania Belén Sailema Amancha

Marco Arturo Buestán Klein, Ing. Mg.

CC.1802331676

CALIFICADOR

José Luis Viteri Medina, Dr. Mg.

CALIFICADOR

Valeria Zulema Ruales Acosta, Dra. Mg.

CALIFICADOR

Verónica Leonor Peñaloza López, Ing. PhD.

**DIRECTOR ESCUELA DE CIENCIAS Y
HUMANIDADES**

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr. Mg.

PROSECRETARIO PUCE AMBATO

Ambato – Ecuador

Julio 2026

f. 

f. 

f. 

f. 

f. 

DEDICATORIA

Con profundo amor, dedico este trabajo a Dios por regalarme la vida, la salud y la fortaleza necesaria para superar cada desafío y continuar avanzando hasta alcanzar esta importante meta.

A mis padres, Carlos y Delia, por ser el pilar fundamental de mi vida, mi mayor ejemplo de esfuerzo y la inspiración que me impulsa a seguir adelante. Gracias por cada sacrificio realizado, por confiar en mí y por brindarme oportunidades que, con amor y dedicación, hicieron posible.

A mi hermano Alex, por su cariño, compañía y motivación constante durante este proceso

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato, y a sus docentes altamente calificados, quienes contribuyeron significativamente a mi formación integral, aportando conocimientos que enriquecen mi vida tanto en el ámbito personal como en el profesional.

RESUMEN

La diversificación del aprovisionamiento es una estrategia fundamental para reducir la dependencia de los proveedores, mitigar riesgos logísticos y garantizar la continuidad operativa en la comercialización de insumos para el calzado. El objetivo de esta investigación es analizar la diversificación del aprovisionamiento y su impacto logístico en Tungurahua, en el caso de la empresa Carlos Sailema.

Se empleó una metodología de enfoque mixto, de tipo descriptivo y aplicado, con diseño no experimental, de corte transversal y estudio de caso. La información se recolectó mediante encuestas a 11 colaboradores y entrevistas semiestructuradas a 4 actores clave del proceso logístico. El instrumento cuantitativo alcanzó un alfa de Cronbach de 0,787, lo que evidencia una consistencia interna aceptable. Los resultados evidencian una valoración positiva en las dimensiones de la base de proveedores, el origen del aprovisionamiento, la gestión estratégica y la capacidad de respuesta.

Esto indica que la empresa cuenta con una red relativamente diversificada, utiliza criterios como precio, calidad, tiempo de entrega y confiabilidad, y aplica medidas de contingencia ante incumplimientos. No obstante, en la dimensión de impacto logístico se identificaron limitaciones relacionadas con retrasos en la entrega, altos costos de transporte, riesgos en las rutas y dificultades en la continuidad del aprovisionamiento. El análisis cualitativo confirmó problemas recurrentes asociados a proveedores, materia prima, costos, inventarios y riesgos. A partir de estos hallazgos, se diseñó un modelo de diversificación del aprovisionamiento con enfoque logístico-resiliente, orientado a optimizar la planificación, reducir riesgos y fortalecer la capacidad de respuesta ante imprevistos.

Palabras clave: aprovisionamiento, diversificación de proveedores, logística, resiliencia, aprovisionamiento.

ABSTRACT

Supply diversification is a fundamental strategy for reducing supplier dependence, mitigating logistical risks, and ensuring operational continuity in the marketing of footwear inputs. The objective of this research is to analyze supply diversification and its logistical impact in Tungurahua, specifically in the case of the company Carlos Sailema.

A mixed-methods approach was used, with a descriptive and applied design, a non-experimental, cross-sectional case study. Data was collected through surveys of 11 employees and semi-structured interviews with 4 key stakeholders in the logistics process. The quantitative instrument achieved Cronbach's alpha of 0.787, demonstrating acceptable internal consistency. The results show a positive assessment of the dimensions of supplier base, source of supply, strategic management, and responsiveness.

This indicates that the company has a relatively diversified network, uses criteria such as price, quality, delivery time, and reliability, and implements contingency measures in case of non-compliance. However, in the logistical impact dimension, limitations were identified related to delivery delays, high transportation costs, route risks, and difficulties in ensuring continuity of supply. Qualitative analysis confirmed recurring problems associated with suppliers, raw materials, costs, inventory, and risks. Based on these findings, a procurement diversification model with a resilient logistics approach was designed, aimed at optimizing planning, reducing risks, and strengthening the capacity to respond to unforeseen events.

Keywords: procurement, supplier diversification, logistics, resilience, supply chain

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.....	6
1.1 Revisión histórica del concepto de logística y canal logístico	6
1.2 Diversificación de la cadena de suministro.....	12
1.3 Impacto logístico del aprovisionamiento	18
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	24
2.1 Tipo de investigación y Enfoque de investigación	24
2.2 Población y muestra	27
2.3 Caracterización de la empresa o institución	30
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	36
3.1 Validez de los instrumentos	36
3.2 Análisis e interpretación de resultados	37
3.3 Propuesta de la investigación	48
CONCLUSIONES	54
RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA.....	57
ANEXOS.....	62

INTRODUCCIÓN

La teoría moderna de la gestión logística establece que la diversificación del aprovisionamiento no solo mitiga riesgos asociados a la dependencia de proveedores, sino que también mejora la capacidad de respuesta ante eventos externos, aumenta la calidad del servicio y fortalece la resiliencia organizacional a través del cual, se fortalece la cadena de valor como un componente esencial para alcanzar ventajas competitivas sostenibles, lo que optimiza la cadena logística como un factor determinante del costo total del producto así como del flujo eficiente de materiales.

La industria ecuatoriana del calzado constituye uno de los sectores manufactureros más representativos en términos de producción, empleo y generación de valor agregado en el contexto nacional; a pesar de su relevancia, el clúster de Tungurahua, especialmente en los cantones de Ambato, Cevallos y Pelileo, enfrenta limitaciones estructurales en su sistema de aprovisionamiento y gestión logística. Estas deficiencias derivan de una alta dependencia de pocos proveedores, muchos de ellos internacionales, y de procesos logísticos poco flexibles ante los cambios del entorno económico.

Entre los años 2020 y 2025, la inestabilidad global en las cadenas de suministro por la crisis sanitaria, la volatilidad de los fletes internacionales y el crecimiento de las exigencias en sostenibilidad, expusieron la vulnerabilidad de los productores locales. La escasa capacidad de negociación, el débil acceso a la información de mercado y la precariedad de la infraestructura logística se tradujeron en sobrecostos operativos, demoras en los tiempos de entrega y pérdida de competitividad.

El entorno nacional presenta dificultades adicionales; los costos logísticos aún representan entre el 20% y el 30% adicional del costo total del producto, lo que reduce márgenes de rentabilidad y limita las posibilidades de expansión. Las brechas de conectividad, almacenamiento y seguridad han agravado los riesgos

operativos, sobre todo ante escenarios de interrupciones energéticas o transporte ineficiente que afectan la continuidad de las operaciones empresariales.

A pesar de que los productores ecuatorianos de calzado han demostrado capacidad técnica y creatividad empresarial, la dependencia de un número reducido de proveedores, muchos de ellos internacionales, ha generado una notable vulnerabilidad frente a fluctuaciones de precios, demoras en entregas, desaprovechamiento de insumos y variaciones en políticas comerciales; a todo ello se suman factores coyunturales recientes como la crisis energética y problemas de seguridad que deterioran el funcionamiento de talleres y bodegas que afectan la eficiencia de la distribución y reduce la capacidad de respuesta frente a la demanda interna y las oportunidades comerciales externas.

Esta situación ha afectado directamente la estabilidad operativa y los costos de producción, se hace evidente la necesidad de replantear los modelos de aprovisionamiento tradicionales hacia esquemas más diversificados y estratégicamente planificados. En este escenario complejo y desafiante, la Distribuidora Carlos Sailema, ubicada en el cantón Ambato, ilustra de manera representativa las debilidades estructurales del sistema productivo del sector.

Su estructura de aprovisionamiento se concentra en pocos proveedores y rutas logísticas fijas, donde la ausencia de un análisis integral de costos, tiempos de ciclo y niveles de servicio genera sobre costos operativos y una limitada adaptabilidad ante cambios del mercado; el riesgo se multiplica frente a la volatilidad de las cadenas de suministro globales y la creciente competencia de productos importados, lo que compromete la estabilidad comercial y la sostenibilidad de la empresa.

Ante esta realidad, la presente investigación propone abordar el problema científico que se manifiesta en la falta de un sistema integral de aprovisionamiento diversificado, articulado con procesos logísticos eficientes y medibles mediante indicadores de desempeño. La inexistencia de este sistema ha limitado la capacidad de la empresa para garantizar la estabilidad operativa, reducir costos y

fortalecer su competitividad frente a las variaciones del entorno económico y logístico. Esta problemática refleja el desfase entre las exigencias del mercado contemporáneo y los modelos tradicionales de gestión de aprovisionamiento implementados en el sector local del calzado.

En consecuencia la situación problemática se sostiene en la tensión entre potencial productivo y limitaciones estructurales, el sector del calzado en Tungurahua dispone de experiencia, infraestructura básica y reconocimiento en el mercado nacional, por otro lado, adolece de sistemas de gestión que permita aprovechar esos recursos bajo un enfoque estratégico y de largo plazo. De acuerdo con la teoría de la administración moderna, las organizaciones inscritas en mercados altamente competitivos adoptan estructuras adaptativas que aseguren la eficiencia en la cadena de suministro, la reducción de la incertidumbre y la respuesta oportuna ante los cambios del entorno.

En este marco de análisis se formula el siguiente planteamiento del problema: ¿De qué manera la implementación de un sistema de aprovisionamiento diversificado, articulado con procesos logísticos eficientes y medidos mediante indicadores de desempeño, optimizará los costos operativos y fortalecerá la competitividad comercial de la Distribuidora Carlos Sailema frente a la limitada oferta de proveedores y la inestabilidad del entorno económico del sector del calzado en Tungurahua?

Esta cuestión orienta el desarrollo de la investigación hacia la comprensión integral del fenómeno logístico y comercial que afecta a la industria nacional del calzado, por tanto, la idea central a defender establece que la implementación de un sistema de aprovisionamiento diversificado, alineado con procesos logísticos planificados y medidos mediante indicadores de desempeño, constituye un factor estratégico clave para optimizar costos operativos y fortalecer la competitividad comercial. Dicho sistema permitiría reducir la vulnerabilidad ante factores externos, incrementar la estabilidad operativa y ampliar la capacidad de adaptación de las empresas ante los desafíos del mercado global.

Con base en lo anterior, el objetivo general es analizar la diversificación del aprovisionamiento y el impacto logístico del sector calzado en Tungurahua, se toma como eje de análisis el caso de la Distribuidora Carlos Sailema. Este propósito guía la indagación hacia la identificación de relaciones entre la concentración de proveedores, las deficiencias logísticas y las oportunidades de mejora de la eficiencia operacional.

Derivado del objetivo general, se establecen como objetivos específicos:

1. Fundamentar los conceptos y tendencias sobre diversificación de aprovisionamiento y su relación con la logística y el comercio en el sector del calzado.
2. Diagnosticar la situación actual del aprovisionamiento de insumos de calzado en la empresa Carlos Sailema, se identifica proveedores, rutas, costos y riesgos logísticos asociados.
3. Diseñar estrategias y lineamientos que permitan optimizar la logística de aprovisionamiento y fortalecer la competitividad.

El cumplimiento de estos objetivos permitirá generar conocimiento aplicable y útil para la mejora continua de la gestión empresarial en el ámbito manufacturero local. Desde el punto de vista metodológico, la investigación adoptará un enfoque mixto, de carácter descriptivo, que combina métodos teóricos y prácticos para obtener una comprensión holística del problema. A nivel teórico, se realizará una revisión documental de fuentes académicas y técnicas sobre la gestión del aprovisionamiento, la logística empresarial y la competitividad.

Este análisis utilizó el método analítico-sintético, mediante el cual se establecen relaciones entre la diversificación de proveedores, la eficiencia operativa y el desempeño competitivo.

En el plano empírico, se aplicó el método de estudio de caso, centrado en la Distribuidora Carlos Sailema, lo que permitirá observar directamente la dinámica de su sistema de aprovisionamiento y logística interna. Se emplean encuestas

dirigidas al personal de la empresa para recopilar información sobre procesos, niveles de servicio y prácticas de gestión. De forma complementaria, se realiza un levantamiento de datos de campo sobre tiempos y costos logísticos, acompañado del análisis de indicadores de desempeño relacionados con la rotación de inventarios, la eficiencia del transporte y el cumplimiento de plazos.

El análisis de la información se realiza mediante técnicas descriptivas que permiten identificar brechas operativas, oportunidades de diversificación y estrategias para mejorar la eficiencia logística y la competitividad. Esta metodología se fundamenta en la epistemología del conocimiento aplicado, que busca integrar la teoría y la práctica para resolver problemas reales del entorno empresarial. El uso de herramientas mixtas fortalece la validez del estudio y asegura una interpretación transparente de los resultados.

Realizar esta investigación es importante porque se pretende aportar criterios para mejorar la práctica empresarial en el sector del calzado ecuatoriano, se fomenta una cultura de gestión estratégica basada en datos y evaluada mediante indicadores de desempeño. Finalmente, desde la perspectiva académica y de los negocios internacionales, este trabajo aporta una reflexión teórica y práctica sobre la relación entre la diversificación del aprovisionamiento y la eficiencia logística, se integra enfoques de sostenibilidad, competitividad y gestión estratégica.

En un mundo caracterizado por cadenas de suministro cada vez más complejas y exigentes, fortalecer la capacidad local de aprovisionamiento y logística no solo mejora la eficiencia empresarial, sino que también representa un compromiso con la sostenibilidad económica y productiva del territorio, y contribuye al desarrollo integral del sector calzado y al posicionamiento del Ecuador en los mercados internacionales.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

1.1 Revisión histórica del concepto de logística y canal logístico

Históricamente, la logística se concebía como una función táctica centrada en el transporte y el almacenamiento, asociada, en muchos casos, al ámbito militar y que solo progresivamente fue incorporándose a la gestión empresarial como un sistema integrado de flujos de materiales e información. A partir de 1970 y 1980, con el auge de la distribución física y la gestión científica de inventarios, el canal logístico empieza a entenderse como un conjunto coordinado de actividades que enlaza la fabricación, el almacenamiento y la distribución con el cliente final (Parra Peña et al., 2022).

En los años noventa, la expansión de las tecnologías de la información, la adopción de un enfoque centrado en el cliente y la externalización de funciones impulsaron el surgimiento de operadores logísticos de tercera parte (3PL), encargado de ejecutar operaciones físicas como el almacenaje, preparación de pedidos, transporte, distribución, y a menudo devoluciones; y operadores de cuarta parte (4PL) centrados en diseñar, coordinar y optimizar toda la cadena de suministro, se gestiona normalmente una red de proveedores 3PL (Ching Ruíz, 2026).

De esta forma, se consolida el canal logístico como una red de actores interdependientes que agrega valor en términos de servicio, tiempos y confiabilidad. Desde inicios de los 2000, la automatización, el comercio electrónico y la analítica de datos han reforzado esta evolución hacia cadenas de suministro cada vez más integradas, trazables y basadas en plataformas digitales.

La globalización productiva de finales del siglo XX y comienzos del XXI impulsa a las empresas a configurar cadenas de suministro globales; la producción se fragmenta en distintos países y aumenta la complejidad de la coordinación logística. Autores que estudian la gestión de la cadena de suministro en entornos globalizados, como Chopra y Meindl (2019); Rodríguez (2014), señalan que esta transición implica pasar de una lógica de distribución nacional a una gestión

integrada de aprovisionamiento, producción, distribución y logística inversa a escala mundial, donde el canal logístico se convierte en eje articulador de flujos físicos y de información.

Ruiz-López (2024) señala que la integración tecnológica, la colaboración interorganizacional con proveedores y operadores logísticos, y la gestión de riesgos para asegurar continuidad operativa en contextos de alta interdependencia, en consecuencia, el canal logístico deja de ser una ruta lineal de transporte para configurarse como red global de nodos: puertos, *hubs*, centros de distribución; y actores especializados: 3PL, transitarios, plataformas digitales que habilitan el comercio internacional y la competitividad exportadora.

Estudios recientes sobre gestión logística y cadenas de suministro destacan tres ejes centrales: digitalización, resiliencia y sostenibilidad. En cuanto a la digitalización, la literatura enfatiza la integración de tecnologías como la inteligencia artificial, la analítica predictiva y la integración tecnológica para mejorar la visibilidad *end-to-end*, optimizar rutas, gestionar inventarios en tiempo real y anticipar disrupciones; lo que Ruiz-López (2024) denomina cadenas de suministro inteligentes.

En relación con la resiliencia, diversos trabajos muestran cómo la pandemia, las tensiones geopolíticas y la volatilidad en rutas clave han impulsado estrategias de diversificación de proveedores, *nearshoring* y regionalización de redes logísticas, apoyadas por plataformas digitales que permiten reconfigurar rápidamente flujos y capacidades ante eventos críticos; la sostenibilidad emerge como dimensión estructural del canal logístico, observándose la adopción de prácticas de reducción de emisiones, optimización energética, logística urbana de bajas emisiones y cumplimiento de marcos ESG, que se integran a la planificación logística como requisito competitivo y regulatorio, no solo reputacional (Campos et al., 2023).

Esta evidencia reciente converge en que el canal logístico internacional evoluciona hacia sistemas más digitalizados, conectados y conscientes de sus impactos ambientales, en los que la capacidad de combinar eficiencia económica, resiliencia

operativa y sostenibilidad determina la ventaja competitiva en los negocios internacionales.

Asimismo desde una perspectiva académica y aplicada, el aprovisionamiento deja de entenderse únicamente como función operativa orientada al costo, para ser concebido como un eje estratégico que articula decisiones de selección y diversificación de proveedores, gestión de riesgos, desempeño ambiental y social e integración tecnológica a lo largo de la cadena de valor (Calva et al., 2024).

Esta evolución conceptual constituye el punto de partida para revisar la literatura reciente y los marcos de referencia que fundamentan la investigación sobre la diversificación del aprovisionamiento y su impacto logístico en los sectores manufactureros de países en desarrollo (González-García & García-Gómez, 2025). En la literatura internacional se observa un consenso en torno a la idea de que la sostenibilidad y la resiliencia se han convertido en criterios centrales del aprovisionamiento logístico, incluso por encima de la lógica tradicional centrada exclusivamente en la minimización de costos directos.

Estudios como los de Campillo y Briano (2022); González-García y García-Gómez (2025) señalan que las empresas incorporan criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en sus estrategias de compras, lo que implica evaluar a los proveedores no solo por precio o plazo de entrega, sino también por su desempeño en emisiones, uso de recursos, condiciones laborales y cumplimiento normativo.

Esta tendencia se refuerza con la aparición de marcos regulatorios más estrictos, como las directivas europeas de debida diligencia, que obligan a monitorear el comportamiento de los proveedores a lo largo de toda la cadena de suministro, especialmente en sectores de alto riesgo como el textil y el calzado.

Paralelamente, la literatura sobre cadenas de suministro subraya que la diversificación de proveedores y orígenes de aprovisionamiento se ha consolidado como una estrategia clave de gestión del riesgo logístico. Rodríguez et al. (2024) evidencian una tendencia creciente de las empresas hacia esquemas de *multi-*

sourcing y *nearshoring*, con el propósito de reducir su exposición a interrupciones derivadas de regiones de alto riesgo, cuellos de botella geopolíticos o fluctuaciones extremas en los costos de flete internacional. Este cambio estratégico se respalda en evidencia empírica que asocia la diversificación y la distribución geográfica de los portafolios de proveedores con una mayor continuidad operativa y una mejor capacidad de respuesta ante crisis en la cadena de suministro.

Desde la perspectiva teórica, el aprovisionamiento logístico se interpreta cada vez más desde el enfoque de gestión de riesgos de la cadena de suministro, que plantea la necesidad de identificar, evaluar y mitigar de forma sistemática los riesgos asociados a proveedores, transportes, infraestructuras y eventos externos. La literatura reciente enfatiza la transición de modelos reactivos, centrados en responder a las disrupciones una vez ocurridas, a modelos predictivos basados en el análisis de datos, el monitoreo en tiempo real y la evaluación continua de la exposición a riesgos. En este marco, la decisión de diversificar el aprovisionamiento no se presenta como un fin en sí mismo, sino como parte de una arquitectura de resiliencia que integra contratos flexibles, inventarios estratégicos y el rediseño de las redes logísticas.

El enfoque de sostenibilidad de la cadena de suministro ofrece otra base teórica central para comprender el estado del arte del aprovisionamiento logístico; desde esta perspectiva, el aprovisionamiento se concibe como un proceso que se minimiza el impacto ambiental y social, a la vez que mantiene o mejora la eficiencia económica. Se proponen estrategias que abarcan el aprovisionamiento responsable de materias primas, la selección de proveedores con certificaciones ambientales, la reducción de emisiones en la logística y la incorporación de principios de economía circular, como la reutilización de materiales y la optimización de los empaques. La perspectiva de León-Monar y Vásquez (2026) introduce una dimensión ética y de responsabilidad empresarial que resulta especialmente relevante en las cadenas de valor intensivas en mano de obra, como la industria del calzado.

La debida diligencia en las cadenas de suministro constituye un tercer marco teórico clave, especialmente en los sectores textil y del calzado. La Guía de la OECD (2021) para cadenas de suministro responsables en este sector define la debida diligencia como un proceso continuo, proactivo y reactivo mediante el cual las empresas identifican, previenen, mitigan y rinden cuentas de los impactos negativos reales y potenciales de sus actividades y relaciones de negocio. Este enfoque desplaza la visión restringida del aprovisionamiento como mera compra de insumos y lo integra en un sistema de gobernanza que abarca derechos laborales, impactos ambientales, integridad y transparencia a lo largo de toda la red de proveedores.

El aprovisionamiento logístico, por tanto, se concibe como un punto neurálgico para garantizar la trazabilidad, el cumplimiento normativo y la alineación con estándares internacionales, especialmente en cadenas de suministro sostenibles. Desde esta perspectiva, se le atribuye un papel central en la incorporación de estrategias de economía circular y reducción de la huella ambiental, mediante la selección de proveedores capaces de ofrecer materiales reciclables o renovables, procesos de menor consumo energético y soluciones de diseño circular en productos y empaques (Pupo Pérez et al., 2022). Estas prácticas no solo mejoran el desempeño ambiental, sino que, al optimizar el uso de recursos y reducir residuos, contribuyen a disminuir los costos a largo plazo y a mitigar la exposición a riesgos regulatorios y reputacionales.

Al mismo tiempo, los avances de la analítica avanzada, la inteligencia artificial y las plataformas digitales han ampliado significativamente las posibilidades de control y optimización del aprovisionamiento, permiten prever la demanda con mayor precisión, simular tiempos de entrega, evaluar riesgos geopolíticos, optimizar rutas y operar con información en tiempo real. La evidencia empírica de *Stroumpoulis*, (2024), muestra que las cadenas de suministro predictivas y digitalizadas se asocian con menores niveles de inventario, reducción de capital inmovilizado y mejoras sustantivas en el nivel de servicio, lo que repercute directamente en el diseño de estrategias de compras, especialmente en sectores intensivos en insumos, materiales y productos terminados como el calzado.

Bajo esta lógica, el aprovisionamiento deja de ser una función centrada en negociar volúmenes y precios para convertirse en un espacio de colaboración tecnológica, intercambio de datos y coordinación operativa con proveedores clave. En sectores como el textil y calzado, caracterizados por alta presión de costos, relocalización productiva y competencia internacional creciente, la literatura reciente destaca la vulnerabilidad estructural de las cadenas de suministro ante problemas de trazabilidad, concentración de proveedores y subcontratación opaca, así como la exposición a riesgos laborales y ambientales.

En este contexto, el aprovisionamiento logístico se identifica como eslabón estratégico para aplicar la debida diligencia y mejorar la visibilidad de los niveles inferiores de la cadena, y seleccionar proveedores con criterios que trascienden el precio e incorporan dimensiones laborales, ambientales y éticas. La Guía de debida diligencia de la OCDE (2021) para el sector textil y del calzado establece un marco que invita a las empresas a integrar la identificación, prevención, mitigación y seguimiento de los impactos negativos en sus sistemas de gestión. Se subraya que las decisiones de aprovisionamiento tienen implicaciones directas en el respeto de los derechos humanos, la sostenibilidad y la reputación corporativa.

En síntesis, la literatura consultada coincide en que la diversificación de proveedores, la regionalización de inventarios, la flexibilidad contractual y la evaluación sistemática del desempeño ESG de los proveedores constituyen pilares de la resiliencia en las cadenas de suministro actuales. Para ello, se recomiendan herramientas como matrices de evaluación, auditorías de terceros y modelos específicos de valoración de la sostenibilidad que orientan decisiones de compra informadas y fomentan mejoras continuas.

En este marco, el aprovisionamiento logístico se redefine como una palanca de transformación que integra competitividad, sostenibilidad y resiliencia, y exige enfoques metodológicos mixtos que combinen prácticas de gestión y percepción de riesgos, especialmente relevantes en sectores como el calzado.

1.2 Diversificación de la cadena de suministro

La diversificación de la cadena de suministro se entiende como la estrategia mediante la cual una organización amplía y distribuye sus fuentes de aprovisionamiento, sus ubicaciones de producción y sus canales logísticos para reducir la dependencia de pocos actores, mitigar riesgos y mejorar su resiliencia operativa. En términos conceptuales, Lara et al. (2024) señalan que implica pasar de un modelo centrado en un solo país, un solo proveedor crítico o una sola ruta, a un portafolio de proveedores, ubicaciones y flujos alternativos, articulado de forma planificada y coherente con la estrategia competitiva de la empresa.

Esta lógica se vincula con la teoría de la gestión de riesgo en las cadenas de suministro y con el enfoque de resiliencia, que subraya la necesidad de diversificar en contextos de alta incertidumbre (Christopher, 2016; Chopra y Meindl, 2019). Estos autores muestran que diversificar no consiste únicamente en multiplicar proveedores, sino en diseñar una red de suministro robusta, flexible y alineada con los objetivos de servicio, costo y sostenibilidad.

En la literatura revisada, la diversificación se analiza principalmente como respuesta a las interrupciones derivadas de la pandemia, los conflictos geopolíticos, la volatilidad de los fletes y las nuevas exigencias regulatorias. Estudios empíricos como los de (Podrecca et al., 2024) destacan que las empresas que dependen de un único país de origen sufrieron paradas prolongadas de producción, incrementos bruscos de costos, pérdidas de cuota de mercado, mientras que las organizaciones con redes de suministro más diversificadas mostraron tiempos de recuperación significativamente menores.

Desde esta perspectiva, la diversificación se concibe como un componente de la resiliencia estratégica, es decir, la capacidad de anticipar, absorber y adaptarse a perturbaciones sin comprometer la continuidad del negocio ni la satisfacción del cliente. Autores como Rodríguez Luna (2025) señalan que la resiliencia no se logra únicamente con inventarios de seguridad, sino también con decisiones estructurales sobre la configuración de proveedores, la combinación de

nearshoring, offshoring y reshoring, la dependencia tecnológica y los contratos de flexibilidad. Desde esta perspectiva, la diversificación de la cadena de suministro es uno de los pilares de diseño de la resiliencia, junto con la visibilidad, la colaboración y la capacidad de respuesta.

Investigaciones recientes en sostenibilidad y criterios ESG han redefinido la diversificación de la cadena de suministro: ya no se trata de distribuir riesgos solamente, sino de conformar carteras de proveedores que cumplan estándares ambientales, sociales y de gobernanza donde los estudios muestran que las empresas líderes amplían sus bases de suministro hacia socios con menor huella de carbono, mejores condiciones laborales y mayor transparencia, aun cuando esto implique modificar geografías y estructuras de costos (Forética, 2026).

Desde una perspectiva operativa, la diversificación de la cadena de suministro se expresa en varias dimensiones: diversificación de: proveedores, geográfica, de tecnologías y de plataformas de información. El informe Deloitte (2024) sobre buenas prácticas “*procurement*” (buenas prácticas estratégicas) muestran que a pesar de un modelo mono-proveedor a un esquema estructurado de proveedores estratégicos, alternos y de respaldo, permite negociar mejores condiciones, reducir el poder de negociación de un solo actor y aumentar la capacidad de respuesta ante cambios en la demanda, se toma en cuenta que, una diversificación mal gestionada se genera complejidad, costos de coordinación y pérdida de economías de escala, por lo que se requiere equilibrio y planificación.

La teoría de la cadena de suministro sostenible es un enfoque integral de gestión en el que se integran de manera explícita consideraciones ambientales, sociales y económicas a lo largo de todo el ciclo de vida del producto, desde el aprovisionamiento de materias primas hasta la entrega y disposición final, con el fin de reducir impactos negativos sobre el entorno y la sociedad, al tiempo que se mantiene la eficiencia y la transparencia en las operaciones (IBM, 2023).

En el sector de calzado de Tungurahua, una cadena de suministro sostenible se entiende como una gestión integrada del aprovisionamiento, producción,

distribución y gestión de residuos incorpora de forma explícita criterios ambientales, sociales y económicos a lo largo de todo el ciclo de vida del producto, con el fin de reducir impactos negativos sobre el entorno y la comunidad local, se mantiene al mismo tiempo la eficiencia operativa, la trazabilidad y la transparencia con proveedores y demás actores de la cadena.

El avance de las tecnologías digitales ha sido un facilitador esencial de la diversificación a través de las plataformas digitales de aprovisionamiento, analítica avanzada, inteligencia artificial y sistemas de planificación integrada, y ha permitido a las empresas identificar nuevas fuentes de suministro, evaluar riesgos por país y proveedor, simular escenarios de disrupción y comparar alternativas de costo-servicios en tiempo casi real. Al respecto, SAP (2026) destaca que estas herramientas incrementan la visibilidad de la red y reducen la asimetría de información, lo que hace viable gestionar portafolios de proveedores más amplios sin perder el control; por tanto, la diversificación deja de ser una intuición defensiva para convertirse en una decisión basada en datos y en métodos cuantitativos de gestión del riesgo.

Por otro lado, en los sectores intensivos en mano de obra, como el de calzado, los estudios sobre la debida diligencia ilustran la relación entre la diversificación y la gobernanza de la cadena de suministro. Ruiz-López (2024) entiende la gobernanza como el conjunto de mecanismos, estructuras y procesos mediante los cuales se establecen normas, se asignan responsabilidades y se supervisa el comportamiento de los actores que participan en la cadena, con el fin de coordinar sus decisiones, gestionar riesgos y asegurar el cumplimiento de estándares de calidad, costos, tiempo y sostenibilidad.

La Guía de la OCDE (2021) para el sector textil y calzado plantea que las empresas se identifican riesgos en todos los niveles de la cadena, se incluye subcontractistas y talleres informales e integrar evaluaciones laborales y ambientales en sus decisiones de aprovisionamiento; en este sentido, la diversificación cumple dos funciones: reduce la dependencia de proveedores con prácticas cuestionables y amplía el espacio para seleccionar socios que cumplan estándares internacionales

de derechos humanos, seguridad laboral y protección ambiental. Lara Martínez et al. (2024) enfatizan que diversificar sin criterios de debida diligencia para dispersar el riesgo, pero no reducirlo; de ahí la importancia de combinar la diversificación con una evaluación rigurosa.

Los estudios sobre la evaluación de proveedores sostenibles muestran que la incorporación de criterios ambientales, sociales y de gobernanza se ha operacionalizado mediante metodologías específicas para la selección y el control del desempeño. Entre las herramientas más utilizadas se encuentran los modelos multicriterio, las matrices de evaluación, las auditorías in situ, los cuestionarios de autoevaluación, las certificaciones emitidas por terceros y los sistemas de monitoreo continuo, que permiten comparar y jerarquizar a los proveedores con base en variables como la transparencia, el cumplimiento normativo y el desempeño ambiental y social (Varela & Conforme, 2025).

En escenarios de diversificación de aprovisionamiento, estos mecanismos resultan especialmente pertinentes, pues facilitan la segmentación y priorización de la base de proveedores, evitan que la ampliación de la red reduzca la capacidad de control organizacional. En consecuencia, la diversificación de proveedores no se entiende únicamente como la ampliación de opciones de suministro, sino como un proceso que exige sistemas formales de gobernanza, evaluación y seguimiento sostenido del desempeño (Rodríguez-Guevara et al., 2024).

La literatura actual sostiene que la diversificación de la cadena de suministro se concibe como una decisión estratégica de diseño de red y no únicamente como una reacción táctica frente a crisis coyunturales. En estudios sobre resiliencia, como el de Samán et al. (2022), la diversificación se vincula con la capacidad de anticipar interrupciones, reducir dependencias críticas y fortalecer la continuidad operativa mediante configuraciones más flexibles de aprovisionamiento, localización productiva y transporte.

Desde esta perspectiva, las organizaciones con mejores resultados no son necesariamente las que solo reaccionan con rapidez, sino aquellas que incorporan

la diversificación en su planificación de mediano y largo plazo, alinea la estructura de su red con la estrategia competitiva, los mercados objetivos y las exigencias de sostenibilidad y debida diligencia. En ese marco, la diversificación implica decisiones selectivas sobre los eslabones en los que conviene ampliar las opciones de suministro, especialmente en materias primas críticas, manufactura, logística y distribución, evalúe forma simultánea el equilibrio entre eficiencia, flexibilidad y redundancia (Ruiz-López, 2024).

La evidencia reciente también advierte que la diversificación no genera beneficios automáticos, ya que su efectividad depende de que los beneficios en resiliencia, continuidad y capacidad de adaptación superen los costos de coordinación, monitoreo y complejidad operativa que una red más amplia genera (García-Fallú & Castelo-Salazar, 2023). Por ello, la diversificación eficaz exige mecanismos de gobernanza, visibilidad, evaluación de riesgos y seguimiento del desempeño que transformen la complejidad de la red en una fuente de ventaja competitiva y no en un factor adicional de vulnerabilidad (Xu et al., 2024).

Aplicado al sector del calzado en territorios específicos, como la provincia de Tungurahua, el diseño de aprovisionamiento no solo responde a presiones globales asociadas a interrupciones logísticas, exigencias normativas y criterios de ESG, sino también a las capacidades productivas, tecnológicas y organizativas del contexto local. Consecuentemente, la diversificación de la cadena de suministro se entiende hoy como un componente estructural de la competitividad contemporánea, en la medida en que contribuye a gestionar riesgos, facilitar la innovación, incorporar criterios ambientales y sociales, y alinear la cadena con estándares internacionales de sostenibilidad y debida diligencia empresarial.

La gestión de proveedores constituye un componente central del aprovisionamiento, puesto que permite asegurar la disponibilidad de insumos, reducir la incertidumbre operativa y mantener la continuidad del flujo productivo. En este marco, la selección, homologación y evaluación de proveedores conforman un proceso secuencial mediante el cual la empresa identifica oferentes potenciales,

verifica su capacidad técnica y organizativa y controla periódicamente su desempeño real frente a los requerimientos del comprador (Sharma et al., 2024).

La selección de proveedores, por tanto, consiste en comparar alternativas y elegir aquellas que mejor se ajustan a las necesidades de la organización en términos de capacidad, desempeño esperado y compatibilidad estratégica. La homologación, por su parte, consiste en validar al proveedor para que cumpla con condiciones mínimas; según Suárez-Orduna y Carpeta-Reyes (2025), este proceso ha dejado de centrarse exclusivamente en el precio y ha evolucionado hacia modelos multicriterio que incorporan calidad, confiabilidad, sostenibilidad, riesgo de interrupción y capacidad de respuesta logística.

La evaluación del aprovisionamiento se entiende como el proceso sistemático mediante el cual la empresa analiza el desempeño de sus proveedores y la eficacia de sus decisiones de aprovisionamiento, con el fin de seleccionar, mantener o sustituir proveedores y mejorar continuamente la cadena de suministro. Este proceso incluye fases como: definición de requisitos, preselección de proveedores, aplicación de criterios de evaluación, comparación de alternativas y selección final, así como el seguimiento mediante indicadores de calidad, entrega, costo y servicio (Lo et al., 2025).

Klumex (2024) recomienda el uso de criterios múltiples para evaluar proveedores, entre los que destacan: el cumplimiento de los plazos de entrega, la consistencia de la calidad, las condiciones de pago, la capacidad de respuesta ante picos de demanda, el soporte técnico y el servicio de posventa. Además, recomienda documentar todo el proceso de evaluación y establecer baremos o ponderaciones para cada criterio, a fin de asegurar decisiones objetivas y comparables entre distintas opciones de aprovisionamiento.

Evaluar proveedores es una decisión estratégica que condiciona directamente la solidez del aprovisionamiento y la competitividad de la empresa, no es una tarea meramente administrativa. Cuadrado et al. (2026) consideran que un sistema de evaluación bien estructurado permite disminuir el riesgo de desaprovisionamiento,

prevenir rupturas de stock, mejorar la calidad de los productos y consolidar relaciones a largo plazo con proveedores confiables.

En la industria del calzado, la gestión del aprovisionamiento suele articularse con proveedores locales, nacionales e internacionales, cada uno con ventajas y limitaciones diferenciadas. Los proveedores locales suelen ofrecer mayor cercanía geográfica, tiempos de respuesta más cortos, mejor comunicación y posibilidades de coordinación directa; lo que favorece la flexibilidad operativa y la reposición rápida de insumos.

Los proveedores nacionales amplían la capacidad de negociación y el acceso a una oferta más diversa dentro del mismo entorno normativo y logístico del país, mientras que los internacionales aportan especialización, escala o acceso a materias primas, aunque también introducen mayores exigencias de coordinación, transporte, cumplimiento documental y exposición a riesgos externos.

En el sector del calzado, esta clasificación resulta especialmente importante debido a la diversidad de insumos requeridos como cuero, suelas, adhesivos, herrajes, textiles y empaques, cuyos niveles de disponibilidad y especialización varían según el origen del proveedor, por ello, es necesario valorar no solo el costo unitario del insumo, sino también la confiabilidad del suministro, la trazabilidad del material y la compatibilidad del proveedor con sus requerimientos de calidad y sostenibilidad.

1.3 Impacto logístico del aprovisionamiento

El impacto logístico del aprovisionamiento se refiere a los efectos que las actividades de compra, aprovisionamiento y gestión de insumos tienen sobre el desempeño de la cadena de suministro, especialmente en términos de costos, eficiencia operativa, nivel de servicio y competitividad organizacional (Parra Peña et al., 2022).

- Relación entre aprovisionamiento y desempeño logístico

La logística del aprovisionamiento es un eslabón crítico del desempeño logístico global de la empresa, porque conecta la demanda interna de materiales con la capacidad de respuesta de la cadena de suministro. De acuerdo con Martínez (2024) considera que una planificación adecuada del aprovisionamiento permite sincronizar compras, recepción, almacenamiento y producción, se reduce cuellos de botella y mejora indicadores como nivel de servicio, cumplimiento de plazos y productividad.

Asimismo, destaca que, cuando el aprovisionamiento se gestiona de forma estratégica, con planificación, análisis de demanda y coordinación interáreas, la empresa logra un funcionamiento más fluido de toda la cadena, mientras que un enfoque reactivo genera sobrecostos, descoordinación y pérdida de rendimiento operativo.

- Efectos del aprovisionamiento en costos logísticos

El aprovisionamiento tiene un impacto directo en los costos logísticos, especialmente en tres componentes: la compra de insumos, el almacenamiento y los inventarios. Para Mira Galiana (2025) una logística de aprovisionamiento eficiente evita el sobre aprovisionamiento o denominado también stock inactivo y el suba provisionamiento, lo que se traduce en menores gastos de almacenamiento, menos movimientos innecesarios y mejor utilización de recursos.

Análisis sectoriales muestran que planificar cantidades, frecuencia de pedidos y condiciones de compra permite reducir los costos operativos hasta en porcentajes significativos cuando se combinan buenas prácticas de aprovisionamiento con tecnología de planificación (Cuasapaz Pérez & Arteaga Mendoza, 2026). En contextos como el ecuatoriano, donde los costos logísticos representan una fracción elevada del valor del producto, mejorar el aprovisionamiento se convierte en una palanca clave para abaratar la estructura de costos y aumentar la competitividad.

- Impacto en tiempo de entrega y continuidad de producción

Un aprovisionamiento bien diseñado permite proveer tiempos de entrega con mayor precisión y garantizar la continuidad de la producción sin interrupciones frecuentes; las fuentes especializadas señalan que la logística de aprovisionamiento influye en la puntualidad de las operaciones, si las materias primas y componentes llegan cuando se necesitan, se evitan paradas de línea, retrasos en órdenes de producción y en última instancia, incumplimientos frente al cliente final (Ruiz-López, 2024).

Modelos como *Just inTime*, *MRP* y la gestión de stocks de seguridad muestran que el diseño de políticas de aprovisionamiento tales como: tamaño de lote, punto de pedido, lead time acordado con proveedores, es determinante para asegurar continuidad operativa (Sánchez et al., 2025). Adicionalmente, las cadenas de suministro predictivas basadas en datos han demostrado reducir el inventario promedio y aumentar el nivel de servicio, lo que refuerza el vínculo entre aprovisionamiento anticipado y fluidez logística.

- Incidencia en niveles de inventario y quiebres de stock

El aprovisionamiento determina los niveles de inventario y por tanto, la probabilidad de quiebres de stock; una planificación deficiente genera tanto exceso de inventario como escasez. Guazapas Pérez y Arteaga Mendoza (2026) resaltan que los modelos de aprovisionamiento equilibran el costo de mantener inventario con el costo de no disponer del producto para minimizar los quiebres sin sobredimensionar los inventarios.

Estrategias como el uso de stocks de seguridad calculados técnicamente, la clasificación ABC y la diversificación de proveedores se proponen como mecanismos para reducir la probabilidad y duración de los quiebres de stock, eleva la confiabilidad del sistema logístico.

- Influencia sobre la satisfacción del cliente y la competitividad

El aprovisionamiento impacta de forma indirecta pero decisiva en la satisfacción del cliente y en la competitividad de la empresa, las fuentes especializadas subrayan

que una logística de aprovisionamiento bien gestionada permite entregar el producto adecuado, en la cantidad requerida, en el momento pactado y al costo esperado, lo que se traduce en mejores niveles de servicio y percepción de confiabilidad por parte del cliente (Peña et al., 2022).

Cuando los insumos llegan tarde o en condiciones inadecuadas, se alteran los plazos de entrega y la calidad del producto final, lo que afecta la reputación de la empresa y su capacidad para fidelizar a los clientes y competir en mercados exigentes. A nivel macro, informes sobre desempeño logístico muestran que mejores indicadores logísticos, incluido el aprovisionamiento, se correlacionan con una mayor productividad y competitividad exportadora, lo que confirma que la calidad del aprovisionamiento es un determinante estructural del posicionamiento competitivo (Ordóñez, 2026).

En el caso específico del aprovisionamiento de calzado, estos elementos permiten sostener que el impacto logístico de las decisiones de aprovisionamiento se extiende a toda la cadena de valor, desde la compra de insumos hasta la experiencia final del cliente. Cuando la empresa define qué proveedores de hormas, suelas, textiles, pegamentos y accesorios selecciona, en qué cantidades compra, con qué frecuencia, en qué condiciones de entrega y con qué nivel de diversificación, se determina no solo sus costos directos de adquisición, sino también los costos logísticos asociados al almacenamiento, manipulación, transporte interno y gestión de inventarios.

Un aprovisionamiento poco planificado suele traducirse en sobrestock de ciertos materiales, falta de otros críticos y uso ineficiente del espacio y los recursos, lo que incrementa el costo logístico total y reduce los márgenes del negocio. Al mismo tiempo, el aprovisionamiento de calzado incide directamente en los tiempos de entrega y en la continuidad de la producción. Si los proveedores de materias primas clave no cumplen los plazos, presentan entregas incompletas o con variabilidad en la calidad, las líneas de corte, armado y armado del calzado se ven obligadas a detenerse, reprogramar órdenes o trabajar con materiales sustitutos que no cumplen las especificaciones requeridas.

Esto genera retrasos acumulados que afectan las fechas de despacho a distribuidores y puntos de venta, se compromete la promesa de servicio y debilita la confianza del mercado. En sectores como el calzado, donde las temporadas, modas y lanzamientos son sensibles al tiempo, la sincronización entre aprovisionamiento y producción es especialmente crítica.

Los niveles de inventario y la ocurrencia de quiebres de stock también dependen en gran medida del modo en que se gestiona el aprovisionamiento, una empresa de calzado que compra sin analizar la demanda histórica, las tendencias de ventas y los ciclos de producción corre el riesgo de acumular grandes cantidades de ciertos insumos que luego se vuelven obsoletos por cambios de temporada, mientras sufre desaprovechamiento recurrente de componentes críticos, como determinadas suelas, plantillas o forros.

Por el contrario, un aprovisionamiento basado en datos, con la clasificación de insumos según su criticidad y rotación, permite ajustar los niveles de inventario a las necesidades reales, se reduce tanto el capital inmovilizado como la probabilidad de quiebres de stock que paralicen la producción o impidan completar pedidos de clientes.

Desde la perspectiva del mercado, el impacto logístico del aprovisionamiento se refleja finalmente en la satisfacción del cliente y en la competitividad del sector calzado. Cuando los procesos de aprovisionamiento están alineados con la planificación comercial y logística, las empresas cumplen de forma consistente con las fechas de entrega, ofrecen un surtido estable de modelos y tallas, y mantienen estándares homogéneos de calidad en el producto final.

Esto se traduce en una mejor percepción por parte de los compradores mayoristas, distribuidores y consumidores finales, quienes valoran la confiabilidad, la disponibilidad y la calidad constante del calzado. Por el contrario, fallas recurrentes en el aprovisionamiento se manifiestan en retrasos, pedidos incompletos, cambios forzados de materiales y variaciones no controladas en la calidad, lo que afecta la reputación de la empresa y abre espacio a competidores nacionales e importados.

En contextos de alta volatilidad logística, caracterizados por fluctuaciones en los precios de las materias primas, variaciones en los fletes internacionales, problemas de transporte interno, crisis energéticas o episodios de inseguridad, la gestión del aprovisionamiento de calzado se convierte en un factor estratégico para mantener la continuidad del negocio. Decisiones como diversificar proveedores, no depender de un solo origen para suelas o cueros, negociar plazos y condiciones flexibles, establecer stocks de seguridad para insumos críticos y articular el aprovisionamiento con una infraestructura logística adecuada que permita mitigar los efectos de estas perturbaciones.

De esta forma, el aprovisionamiento deja de ser una función operativa y se consolida como una palanca de resiliencia y diferenciación competitiva para el sector calzado, capaz de marcar la diferencia entre empresas que reaccionan con retraso y otras que mantienen la estabilidad en costos, tiempos de entrega y niveles de servicio, aun en entornos inestables.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 Tipo de investigación y enfoque de investigación

Enfoque de investigación

La presente investigación se desarrolla con un enfoque mixto, pues integra procedimientos cuantitativos y cualitativos para comprender de manera más completa la diversificación del aprovisionamiento y su impacto logístico en el sector calzado. Hernández-Sampieri y Mendoza (2023) definen los métodos mixtos como un diseño en el que se recogen, analizan e integran datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, especialmente cuando se busca obtener resultados útiles para abordar problemas.

Desde el enfoque cuantitativo, el estudio analiza indicadores logísticos y comerciales relacionados con el aprovisionamiento, entre ellos los tiempos de entrega, los costos, la frecuencia de aprovisionamiento y el número de proveedores. Esta dimensión mide de manera objetiva y sistemática las variables de estudio, apoyándose en la estadística para elaborar un diagnóstico técnico de la situación actual del aprovisionamiento de insumos de la empresa.

El enfoque cualitativo permite profundizar en la comprensión del contexto, de las decisiones de compra, de los criterios de selección de proveedores, de las dificultades operativas y de las estrategias de respuesta ante contingencias logísticas. La investigación cualitativa se orienta a comprender la realidad desde la perspectiva de los sujetos, considera los significados, las experiencias y las características del contexto en el que ocurre el fenómeno. Este componente es importante porque la logística de aprovisionamiento no depende solo de datos numéricos, sino también de prácticas empresariales, relaciones con proveedores y criterios gerenciales que se interpretan en su entorno real.

Tipo de investigación

Por su propósito, la investigación es de tipo descriptiva, porque busca caracterizar con precisión cómo se manifiesta el aprovisionamiento de insumos y cuál es su impacto logístico en la distribuidora Carlos Sailema. Su objetivo es conocer situaciones, costumbres, actitudes, procesos y características de un fenómeno mediante una descripción detallada y exacta de sus componentes observables. En este caso, la investigación descriptiva identificó proveedores, rutas, costos, tiempos de entrega, riesgos logísticos y niveles de dependencia, lo que aporta un panorama real y estructurado del funcionamiento actual del aprovisionamiento de insumos para calzado en la provincia de Tungurahua.

Asimismo, el trabajo se enmarca en un estudio de caso al centrarse en el análisis profundo de una unidad específica: la distribuidora Carlos Sailema, en su contexto real de operación. Para Coombs (2022) el diseño de estudio de caso incluye aplicaciones complejas de métodos mixtos, señala su pertinencia cuando se busca obtener evidencia detallada sobre uno o varios casos mediante la integración de diversas fuentes de información. Esta elección metodológica responde a la necesidad de examinar una realidad empresarial concreta, delimitada en lo territorial y organizacional, con la intención de generar comprensión rigurosa y criterios transferibles a contextos similares.

Métodos teóricos

Entre los métodos teóricos empleados, en primer lugar, se utilizó el método analítico-sintético, que descompone el problema en dimensiones específicas: diversificación del aprovisionamiento, riesgos, rutas, costos e impacto logístico, y luego integra los hallazgos en una interpretación global del sistema de aprovisionamiento. Según Mballa et al. (2024), este método arroja una estructura conceptual clara para la operacionalización de variables, la construcción de indicadores y la formulación de relaciones entre la diversificación y el desempeño logístico.

En segundo lugar, el método inductivo-deductivo. Su aplicación parte de observaciones particulares levantadas en campo: comportamiento de proveedores, retrasos, sobrecostos, dependencia de pocas fuentes, y las contrasta con referentes teóricos de logística, cadena de suministro y resiliencia organizacional. Al mismo tiempo, deduce categorías e ideas a defender desde el marco teórico hasta la realidad empresarial estudiada. El resultado principal de este método es la articulación entre teoría y evidencia empírica, condición necesaria para sustentar conclusiones técnicas y propuestas de mejora.

Además, se incorpora el método histórico-lógico, útil para examinar la evolución del aprovisionamiento y de las prácticas logísticas en la empresa y en el sector de comercialización de insumos de calzado en Tungurahua; este método aporta comprensión sobre la trayectoria de las relaciones con proveedores, los cambios en las fuentes de aprovisionamiento, las transformaciones en costos y rutas y, la forma en que se ha configurado la actual dependencia o diversificación del suministro.

Métodos prácticos

Entre los métodos prácticos o empíricos, la revisión documental ocupa un lugar central porque suministra evidencia objetiva sobre órdenes de compra, registros de proveedores, tiempos de entrega, costos de transporte, inventarios, incidencias de aprovisionamiento, comportamiento comercial. Arias-Odón (2023), reconoce el análisis documental como una fuente relevante en los estudios de caso porque proporciona trazabilidad, contexto y contraste respecto de la información obtenida por otras vías. Su aporte consiste en verificar datos operativos y construir una base empírica para el análisis de indicadores logísticos y comerciales.

Con esta estructura metodológica se identificaron mercados alternativos de insumos, se evaluó la dependencia de pocos proveedores, se analizaron los riesgos logísticos asociados y se formularon mejoras en los procesos de aprovisionamiento y logística de la empresa. Los métodos teóricos aportan la fundamentación conceptual y la lógica explicativa del estudio, mientras que los métodos prácticos

generan evidencia verificable para diagnosticar la situación actual y sustentar propuestas de decisión estratégica. En conjunto, el diseño metodológico contribuye a la elaboración de lineamientos para modelos de aprovisionamiento más resilientes y eficientes, orientados a fortalecer la competitividad del sector de comercialización de insumos para calzado en Tungurahua y a su articulación con mercados de suministro más diversificados.

2.2 Población y muestra

La población de la presente investigación está conformada por 15 colaboradores de la empresa Carlos Sailema, quienes desempeñan funciones directamente relacionadas con los procesos de aprovisionamiento, almacenamiento, transporte, administración y comercialización de insumos para el calzado. La selección de esta población responde a la necesidad de obtener información de los autores que conocen el funcionamiento de la empresa y participan en las actividades vinculadas a la adquisición, recepción, control y distribución de productos.

Tabla 1. Población

Descripción	Cantidad
Personal administrativo	1
Responsable de compras o aprovisionamiento	2
Bodega o almacenamiento	2
Transporte	1
Ventas	9
Total	15

Fuente: elaboración propia

En estudios de caso con alcance organizacional y unidades pequeñas, la delimitación de la población corresponde al conjunto real de sujetos que poseen información pertinente sobre el fenómeno analizado, especialmente cuando el interés se centra en comprender una unidad concreta dentro de su contexto operativo.

Debido a que el número de unidades de análisis fue reducido y plenamente accesible, se trabajó con la totalidad de la población, en consecuencia, la muestra correspondió a 15 participantes. Este procedimiento se enmarca en un muestreo no probabilístico por totalidad o censo, adecuado para estudios aplicados a universos pequeños y delimitados, en los que el interés investigativo se centra en obtener información completa de todos los sujetos involucrados en el fenómeno analizado.

La selección de los participantes también responde a un criterio intencional de pertinencia, en concordancia con la lógica del estudio de caso y del enfoque mixto. Para Hernández González (2021) en este tipo de investigación, los participantes se eligen por su capacidad de aportar información significativa sobre el problema estudiado. En tal sentido, la inclusión de las 15 personas garantizó el acceso directo a información relevante sobre proveedores, rutas de aprovisionamiento, tiempos de entrega, costos, riesgos logísticos y prácticas operativas asociadas al aprovisionamiento.

Tipo de recolección de la información

La recolección de información se estructuró según la lógica mixta, coherente con el análisis de la diversificación del aprovisionamiento y de su impacto logístico en una empresa dedicada a la comercialización de insumos para el calzado. Esta orientación integró procedimientos cuantitativos y cualitativos, de modo que la evidencia obtenida no se limitó a describir frecuencias o indicadores, sino que también incorporó percepciones, experiencias y criterios de los actores involucrados en el proceso de aprovisionamiento.

Desde la dimensión cuantitativa, la investigación recopiló datos sobre costos de transporte, tiempos de entrega, frecuencia de aprovisionamiento, dependencia de proveedores, eventos de des aprovisionamiento y otros indicadores logísticos y comerciales. Desde la dimensión cualitativa, el estudio examinó criterios de selección de proveedores, dificultades operativas, respuestas ante contingencias y apreciaciones sobre el funcionamiento del sistema de aprovisionamiento. Esta

articulación metodológica fortaleció la comprensión del problema y aportó una base empírica sólida para el diagnóstico empresarial.

Métodos, técnicas e instrumentos

En correspondencia con el diseño de estudio de caso, se emplearon métodos empíricos orientados a la obtención directa de información en el contexto real de la empresa. Entre ellos se incorporaron la encuesta y la entrevista semiestructurada debido a su pertinencia para examinar procesos organizacionales, contrastar registros operativos y recuperar información de actores clave.

Se aplicó la encuesta como técnica cuantitativa para recolectar información estandarizada de los participantes sobre el proceso de aprovisionamiento y logística. El instrumento aplicado consistió en un cuestionario estructurado con ítems elaborados en una escala de tipo Likert, dirigido a 11 personas. Las preguntas incluidas en dicho instrumento fueron formuladas en correspondencia con la operacionalización de las variables, de modo que cada ítem respondiera a las dimensiones e indicadores previamente definidos en la matriz metodológica.

En este sentido, el cuestionario permitió medir aspectos asociados a la base de proveedores, el origen del aprovisionamiento, la gestión estratégica del aprovisionamiento, la capacidad de respuesta, así como el impacto logístico, expresado en términos de tiempos, costos, continuidad operativa y exposición a riesgos. Este tipo de instrumento resulta adecuado cuando se requiere organizar respuestas comparables, construir indicadores y desarrollar un análisis estadístico coherente con los objetivos de investigación.

La encuesta se utilizó como técnica cuantitativa para recolectar información estandarizada de los participantes vinculados al proceso de aprovisionamiento y logística. El instrumento correspondiente fue un cuestionario estructurado con ítems elaborados en escala de tipo Likert, aplicado a 11 personas, y está orientado a medir dimensiones como la diversificación de proveedores, los tiempos logísticos, los costos, la continuidad operativa y la exposición a riesgos. Este tipo de

instrumentos resulta adecuado cuando se requiere organizar respuestas comparables y construir indicadores susceptibles de análisis estadístico.

La entrevista semiestructurada se dirigió a actores clave de la empresa, como 1 gerente propietario, 2 responsables de las áreas logísticas y 1 responsable del área administrativa; es decir, 4 personas, que forman parte de una población de 15 personas. Su propósito fue profundizar en aspectos que no se captan plenamente con preguntas cerradas. El instrumento utilizado fue una guía de entrevista compuesta por preguntas abiertas sobre decisiones de compra, criterios de selección, proveedores, rutas de aprovisionamiento, contingencias logísticas y estrategias de respuesta empresarial. Esta técnica facilitó una comprensión contextual del problema y enriqueció la interpretación de los datos cuantitativos. La combinación de estas técnicas favoreció la triangulación metodológica y contribuyó a una revisión integral del fenómeno.

2.3 Caracterización de la empresa o institución

La empresa Carlos Sailema es una organización comercial fundada en 2015 en la ciudad de Ambato. Su origen empresarial se relaciona con la experiencia previa de su fundador en actividades vinculadas a la comercialización de calzado y con la identificación de oportunidades en el sector productivo. A partir de ello, el negocio familiar cambió su giro inicial y se orientó a la comercialización de insumos para la fabricación de calzado.

Desde sus primeros años de funcionamiento, la empresa logró posicionarse en el mercado local gracias a la demanda proveniente de productores de fábricas y talleres de cantones y parroquias aledañas a la ciudad de Ambato. Su crecimiento se reflejó en la apertura de una sucursal, así como en la ampliación progresiva de su volumen de ventas y de su capacidad de aprovisionamiento de insumos de calzado, lo que cubrió los requerimientos de compra tanto a nivel local como en otras ciudades del país.

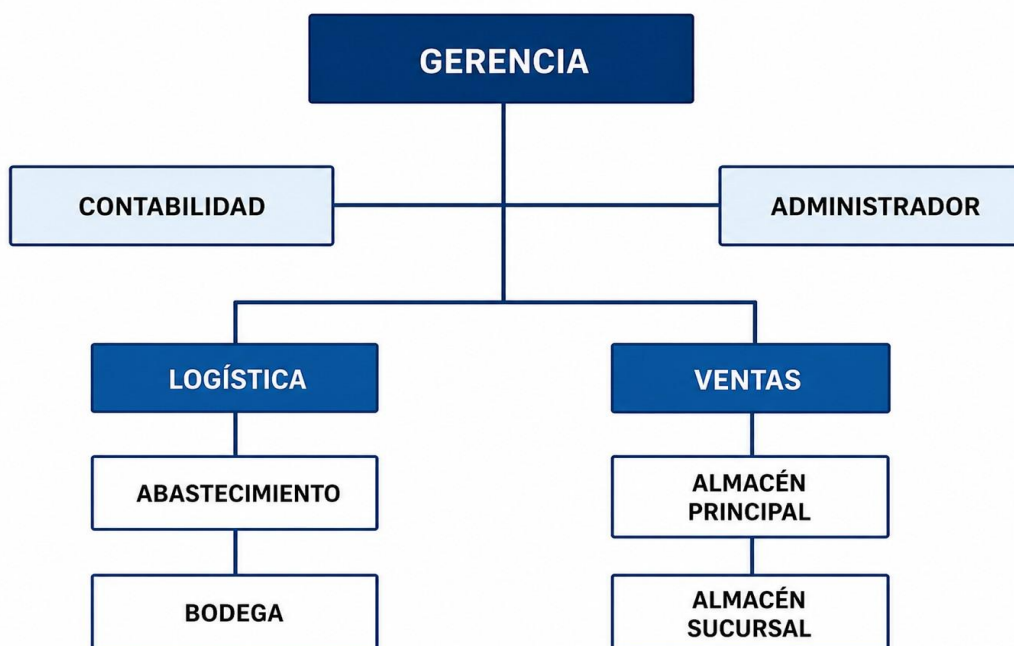
Además de la comercialización directa, la empresa ha fortalecido su capacidad operativa mediante procesos de importación de materiales, lo que le ha permitido ampliar su oferta, mejorar la disponibilidad de productos y responder con mayor eficiencia a las exigencias del mercado. Esta dinámica comercial le ha permitido consolidarse como un actor relevante en el aprovisionamiento de insumos para el sector manufacturero del centro del país.

Su portafolio de productos incluye materiales que responden a las tendencias del mercado, lo que le permite ofrecer una oferta diversificada y ajustada a las necesidades de los fabricantes de calzado. Para ello, la empresa mantiene relaciones comerciales con proveedores nacionales e internacionales, lo que fortalece su capacidad de aprovisionamiento y de diversificación de productos. Entre sus principales proveedores nacionales se encuentran empresas especializadas en la distribución de laminados, cueranes, forros, cordones, esponjas, pegamentos y otros materiales complementarios.

En el ámbito internacional, la empresa importa insumos desde China, principalmente a través de proveedores que suministran cueranes o también conocido como cuero sintético, mallas, carnaza, cambrela, nobuck y otros materiales sintéticos utilizados en la fabricación de calzado. La incorporación de importaciones directas ha representado un avance importante en su evolución comercial, al reducir la dependencia de intermediarios y fortalecer su presencia en un mercado tan competitivo en la ciudad de Ambato como el de la comercialización de insumos para calzado.

La empresa cuenta con una estructura organizacional funcional de tipo jerárquico. En la parte superior se ubica la gerencia como nivel directivo principal, de la cual dependen las áreas de contabilidad, administración, logística y ventas. A su vez, del área de logística se derivan las funciones de aprovisionamiento y bodega, mientras que del área de ventas dependen el almacén principal y la sucursal.

Gráfico 1. Organigrama estructural de la empresa Carlos Sailema



Fuente: elaboración propia con base a la información proporcionada por la empresa Carlos Sailema

Esta estructura refleja una distribución de funciones orientada a coordinar las actividades administrativas, comerciales y operativas de la empresa.

Misión

Brindar a la industria del calzado insumos y materiales de alta calidad, garantiza un aprovisionamiento eficiente, oportuno y competitivo, mediante procesos comerciales e importaciones directas que satisfagan las necesidades de los clientes y contribuyan al crecimiento del sector comercial del calzado ecuatoriano.

Visión

Ser una empresa referente en la comercialización e importación de insumos para calzado en Tungurahua y el país, reconocida por su variedad de productos, crecimiento empresarial, capacidad de aprovisionamiento y servicio confiable, orientada al fortalecimiento de la competitividad de los fabricantes de calzado.

Tabla 2. Promedio mensual de aprovisionamiento de materiales de la empresa Carlos Sailema

Material / Insumo	Presentación	Proveedor principal	País de origen	Frecuencia de compra	Compra promedio mensual	Unidad de medida	Tipo de aprovisionamiento
Cueran Deportivo	Rollos	Wenzhou Longyuan International Co. Ltd.	China	Mensual	6500	Metros	Importado
Cueran Brasil	Rollos	Wenzhou Longyuan International Co. Ltd.	China	Mensual	4800	Metros	Importado
Cueran Articuero	Rollos	Industria Articueros S.A.S.	Ecuador	Quincenal	2200	Metros	Nacional
Malla Brasuca	Rollos	Wenzhou Longyuan International Co. Ltd.	China	Mensual	3500	Metros	Importado
Malla Zafiro	Rollos	Wenzhou Longyuan International Co. Ltd.	China	Mensual	2800	Metros	Importado
Campus	Rollos	Wenzhou Longyuan International Co. Ltd.	China	Mensual	1800	Metros	Importado
Nobuck	Rollos	Wenzhou Longyuan International Co. Ltd.	China	Mensual	1600	Metros	Importado
Cambrela	Rollos	MAROS	Ecuador	Quincenal	2500	Metros	Nacional
Forro Vioto	Rollos	Lamitex S.A.	Ecuador	Quincenal	2000	Metros	Nacional
Punto Diamante	Rollos	Lamitex S.A.	Ecuador	Quincenal	1500	Metros	Nacional
Cordones deportivos	Paquetes	Cintatex	Ecuador	Semanal	10000	Pares	Nacional
Cordones encerados	Paquetes	Cintatex	Ecuador	Semanal	5000	Pares	Nacional
Pegamento amarillo	Canecas	MAROS	Ecuador	Mensual	150	Galones	Nacional

Activadores	Canecas	MAROS	Ecuador	Mensual	50	Galones	Nacional
Limpiadores	Galones	MAROS	Ecuador	Mensual	60	Galones	Nacional
Plantillas	Paquetes	Proveedores nacionales	Ecuador	Quincenal	15000	Pares	Nacional
Punteras	Paquetes	Proveedores nacionales	Ecuador	Quincenal	10000	Pares	Nacional
Hebillas, remaches, chavetas y ganchos	Cajas	Proveedores nacionales	Ecuador	Mensual	1000	Unidades	Nacional
					70460		

Fuente: elaboración propia con base a la información de empresa Carlos Sailema

La información presentada en la tabla 2 evidencia que la empresa Carlos Sailema es una organización que mantiene un sistema de aprovisionamiento mixto, integrado por insumos nacionales e importados, con predominio de materiales provenientes de China en volumen, en productos clave para la producción, como cuerinas, mallas y recubrimientos. Asimismo, se observa la participación de proveedores nacionales en la provisión de insumos complementarios, lo que evidencia una estructura de aprovisionamiento diversificada en cuanto al origen de compra.

La frecuencia de aprovisionamiento, distribuida entre compras semanales, quincenales y mensuales, refleja una planificación ajustada a la rotación y requerimientos de cada material. En conjunto, esta dinámica muestra que el aprovisionamiento constituye un proceso estratégico para la empresa, debido a su incidencia directa en la continuidad productiva y en la coordinación logística necesaria para sostener sus operaciones.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Validez de los instrumentos

La confiabilidad de un instrumento se refiere al grado en que sus ítems producen resultados consistentes y coherentes entre sí. En este sentido, el alfa de Cronbach es una medida ampliamente utilizada para estimar la consistencia interna de cuestionarios compuestos por múltiples escalas (Colorado et al., 2025).

Tabla 3. Análisis de confiabilidad Alfa de Cronbach

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	11	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	11	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,787	12

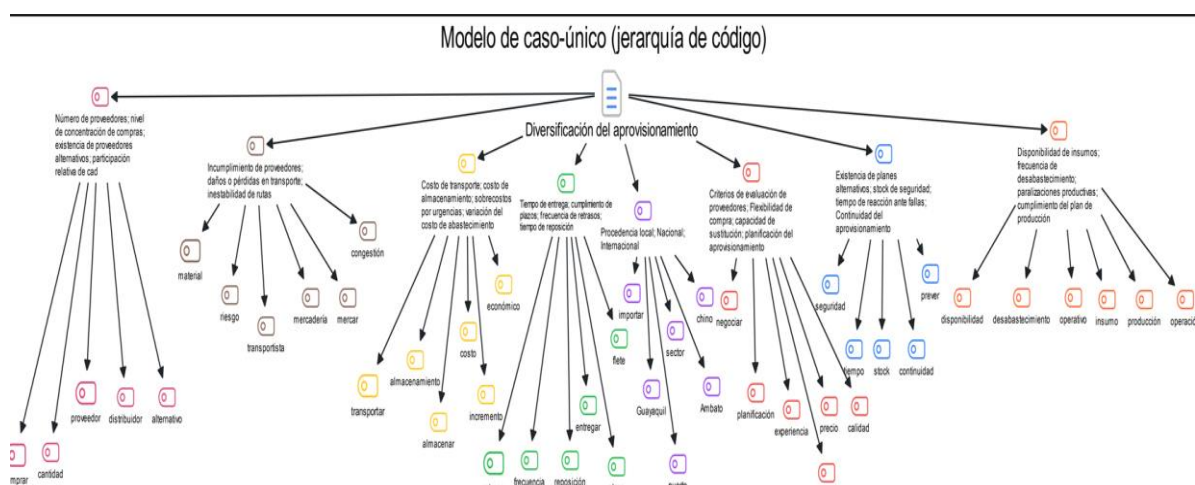
Fuente: elaboración propia

El instrumento aplicado alcanzó un alfa de Cronbach de 0,787 en 12 ítems, lo que evidencia una consistencia interna aceptable. En consecuencia, el cuestionario presenta una confiabilidad suficiente para su aplicación en el estudio y para el análisis de las variables consideradas.

logística se centra en la adquisición de insumos para calzado, la gestión de proveedores y las dificultades que afectan el flujo normal del aprovisionamiento.

Asimismo, la presencia de términos relacionados con costo, transporte, mercadería, riesgo, planificación y control revela que el proceso logístico es percibido como una actividad integral, expuesta a vulnerabilidades operativas que afectan la continuidad del aprovisionamiento de insumos para calzado.

Gráfico 3. Diversificación del aprovisionamiento



Fuente: elaboración propia a partir de MAXQDA

Análisis de los resultados

El cuadro jerárquico de la entrevista muestra que el aprovisionamiento en la empresa Carlos Sailema se organiza en torno a varios ejes: base de proveedores, riesgos logísticos, costos, tiempos de entrega, procedencia de los insumos, criterios de selección, acciones de contingencia y continuidad operativa. En conjunto, la estructura evidencia que la diversificación del aprovisionamiento no depende solo del número de proveedores sino también de la capacidad para gestionar costos, rutas, calidad y planes de respuesta ante fallas de suministro.

En el componente proveedores se destacan elementos como el número de proveedores, la concentración de compras, la existencia de proveedores alternativos y la participación relativa de cada uno, asociados a términos como

proveedor, distribuidor alternativo, compra y cantidad. Este componente sugiere que el aprovisionamiento de la empresa todavía se analiza desde la disponibilidad de fuentes de suministro y de la necesidad de evitar la dependencia excesiva de un solo proveedor.

La dimensión de procedencia incorpora referencias al aprovisionamiento local, nacional e internacional, con menciones específicas a la importación, flete, Guayaquil, Ambato, sector y puerto. Esto refleja que el proceso de aprovisionamiento combina mercados cercanos con circuitos externos, lo que amplía las opciones de compra, pero también introduce mayores exigencias de coordinación logística.

Otro bloque importante se relaciona con el costo de transporte, almacenamiento, sobre costos por urgencias y variación del costo de aprovisionamiento, acompañado de códigos como transportar, almacenar, costo, incremento y económico. Esta concentración temática muestra que el personal reconoce los costos logísticos como un factor determinante del aprovisionamiento, no solo por el precio de compra, sino también por el efecto acumulado del traslado, el almacenamiento y la reposición.

En cuanto al tiempo, aparecen códigos asociados a tiempos de entrega, cumplimiento de plazos, frecuencia de retrasos y tiempo de reposición, vinculados a retraso, frecuencia, reposición, entrega y plazo. Esta estructura indica que la puntualidad del suministro es una preocupación operativa central, debido a su incidencia directa en la estabilidad del flujo de insumos y en la continuidad de la producción.

La dimensión de riesgos y contingencias está compuesta por el incumplimiento de proveedores, daños o pérdidas en el transporte e inestabilidad de rutas, relacionados con el material, los transportistas, la mercadería, el mercado, el riesgo y la congestión. Esto sugiere que el personal logístico identifica vulnerabilidades tanto internas como externas en el proceso de aprovisionamiento, especialmente en la movilidad de los insumos y en el comportamiento de los proveedores.

Frente a estas vulnerabilidades, se encuentra una dimensión de contingencia integrada por planes alternativos, stock de seguridad, tiempo de reacción ante fallas y continuidad del aprovisionamiento y de las operaciones comerciales, asociada a seguridad, tiempo, stock, continuidad, previsión y disponibilidad. La presencia de estos códigos indica que la empresa reconoce la necesidad de anticiparse a incumplimientos y de contar con mecanismos de respaldo para asegurar el aprovisionamiento.

Finalmente, el gráfico muestra la relación entre la disponibilidad de insumos, la frecuencia de desabastecimiento, las paralizaciones productivas y el cumplimiento del plan de producción, con códigos asociados a los ámbitos operativo y productivo. Esto confirma que el impacto logístico del aprovisionamiento afecta directamente la continuidad operativa de la empresa, al influir en su capacidad para mantener el flujo normal de sus actividades comerciales y productivas.

- **Análisis cuantitativo de los resultados de la encuesta aplicada al personal de la empresa Carlos Sailema**

A continuación, se presenta el análisis cuantitativo de la información recolectada mediante la encuesta aplicada al personal de la empresa Carlos Sailema, con el objetivo de medir y describir los principales factores asociados al aprovisionamiento y su influencia en la logística empresarial. La sistematización de los datos en SPSS facilitó la identificación de comportamientos, frecuencias y tendencias que constituyen evidencia objetiva para comprender la situación actual de aprovisionamiento de la empresa.

De acuerdo con la matriz de operacionalización, los ítems de la encuesta se agrupan según las dimensiones de ambas variables de estudio. En la variable independiente, las preguntas 1 y 3 corresponden a la dimensión base de proveedores; la pregunta 2, al origen del aprovisionamiento; las preguntas 4, 5, 6 y 7, a la gestión estratégica del aprovisionamiento; y la pregunta 8, a la capacidad de respuesta. Respecto a la variable dependiente, la pregunta 9 se ubica en el tiempo

logístico, la 10 en el costo logístico, la 11 en la continuidad operativa y la 12 en el riesgo logístico.

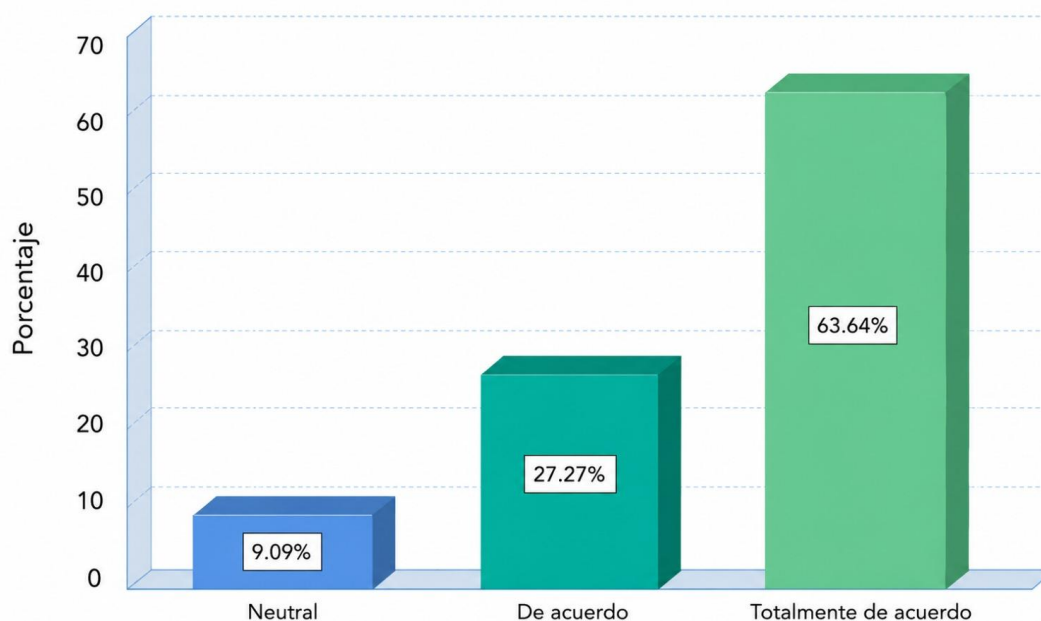
A partir de lo anterior, se presentan los resultados de la encuesta por dimensiones de análisis, con el fin de ofrecer evidencia clara del comportamiento de las respuestas obtenidas. Las tablas y los gráficos facilitan la observación de la distribución porcentual de la información y permiten sustentar la interpretación cuantitativa de las variables estudiadas.

Tabla 4. Base de proveedores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral	1	9,1	9,1	9,1
	De acuerdo	3	27,3	27,3	36,4
	Totalmente de acuerdo	7	63,6	63,6	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada

Gráfico 4. Base de proveedores



Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada

Análisis e interpretación de resultados

En la dimensión base de proveedores, los resultados reflejan una valoración favorable por parte del personal encuestado: el 63,64% se situó en la categoría totalmente de acuerdo, el 27,27% de acuerdo y el 9,09% en una posición neutral, sin registrarse respuestas en desacuerdo.

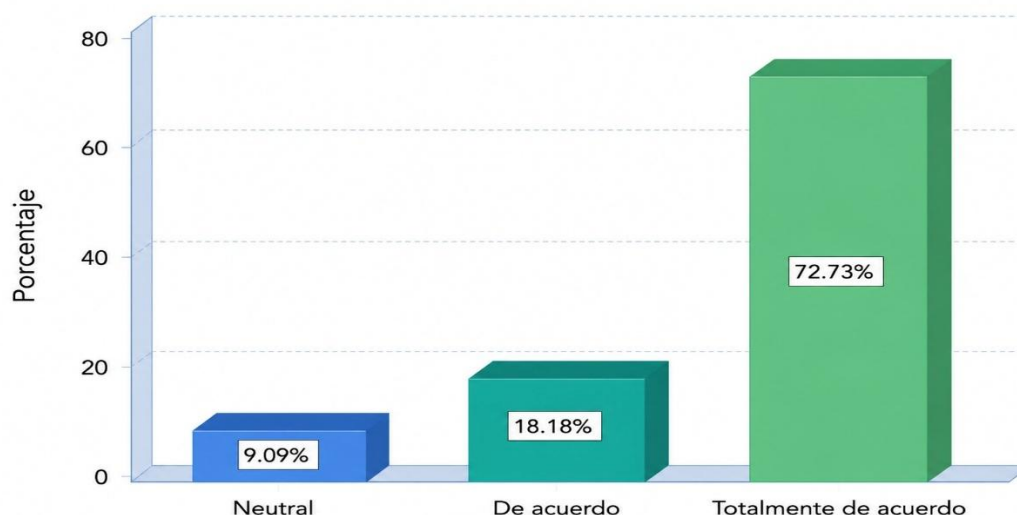
Esta distribución indica que, según la percepción del personal, la empresa cuenta con una base de proveedores relativamente diversificada y dispone de alternativas de aprovisionamiento cuando un proveedor habitual no cumple con la entrega. Sin embargo, la existencia de respuestas neutrales indica que esta diversificación no se percibe con la misma firmeza en todos los casos, por lo que aún podría haber margen de mejora en la consolidación de proveedores alternativos de insumos críticos.

Desde un punto de vista analítico, los resultados reflejan que la empresa Carlos Sailema presenta una situación positiva en este aspecto, pero necesita reforzar su cadena de suministro a fin de disminuir posibles puntos críticos de dependencia y aumentar su capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas.

Tabla 5. Origen del aprovisionamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral	1	9,1	9,1	9,1
	De acuerdo	2	18,2	18,2	27,3
	Totalmente de acuerdo	8	72,7	72,7	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada

Gráfico 5. Origen del aprovisionamiento

Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada

Análisis e interpretación de resultados

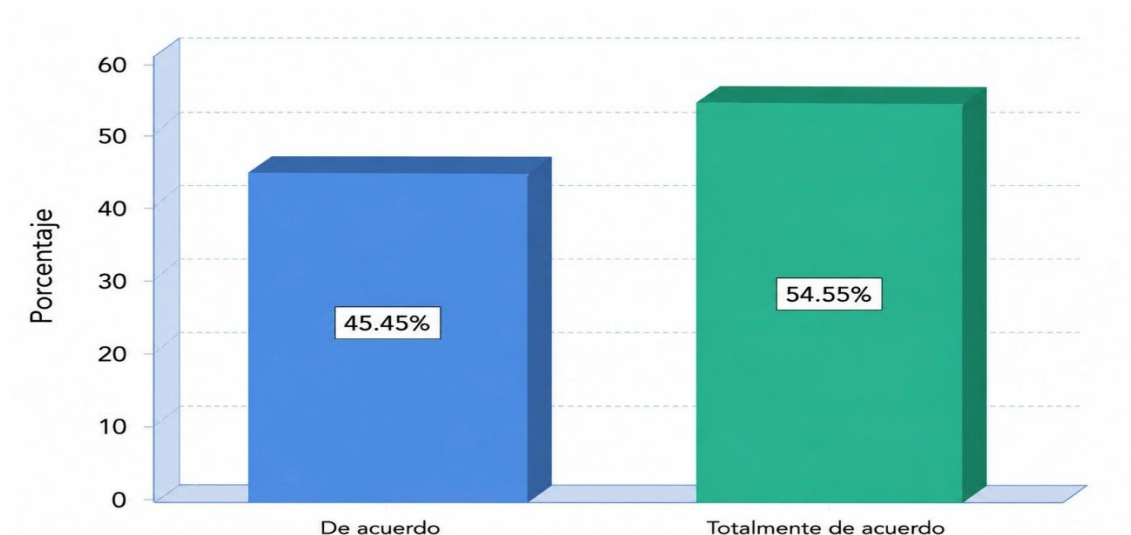
En la dimensión de origen del aprovisionamiento, los resultados reflejan una percepción ampliamente favorable respecto a la búsqueda de proveedores en distintas zonas geográficas para reducir los riesgos de aprovisionamiento; así, el 72,73% de los encuestados manifestó estar totalmente de acuerdo, el 18,18% de acuerdo y el 9,09% se mantuvo en una posición neutral. El hecho de que no se registraron respuestas en desacuerdo sugiere que, en general, el personal entiende la necesidad de ampliar la cobertura geográfica del suministro como un paso importante para prevenir posibles interrupciones.

Estos resultados permiten interpretar que la empresa muestra una orientación positiva hacia la diversificación territorial de sus fuentes de aprovisionamiento, lo que constituye un factor relevante para disminuir la dependencia de una única zona de aprovisionamiento y fortalecer la estabilidad logística. Sin embargo, la proporción de respuestas neutrales indica que aún existe potencial para consolidar esta práctica mediante una búsqueda más sistemática de proveedores en mercados alternativos, a fin de reforzar la seguridad del aprovisionamiento y reducir la exposición a riesgos externos.

Tabla 6. Gestión estratégica del aprovisionamiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	5	45,5	45,5	45,5
	Totalmente de acuerdo	6	54,5	54,5	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada

Gráfico 6. Gestión estratégica del aprovisionamiento

Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada

Análisis e interpretación de resultados

En la dimensión de gestión estratégica del aprovisionamiento, los resultados muestran una valoración totalmente positiva, ya que el 54,55% de los encuestados se situó en la categoría “totalmente de acuerdo” y el 45,45% de acuerdo, sin que se registraran respuestas neutrales ni de desacuerdo. Esta distribución muestra consenso en torno a que la selección de proveedores en la empresa considera como criterios fundamentales el precio, la calidad, el tiempo de entrega y la confiabilidad, lo que refleja una orientación estratégica en la toma de decisiones de la diversificación del aprovisionamiento.

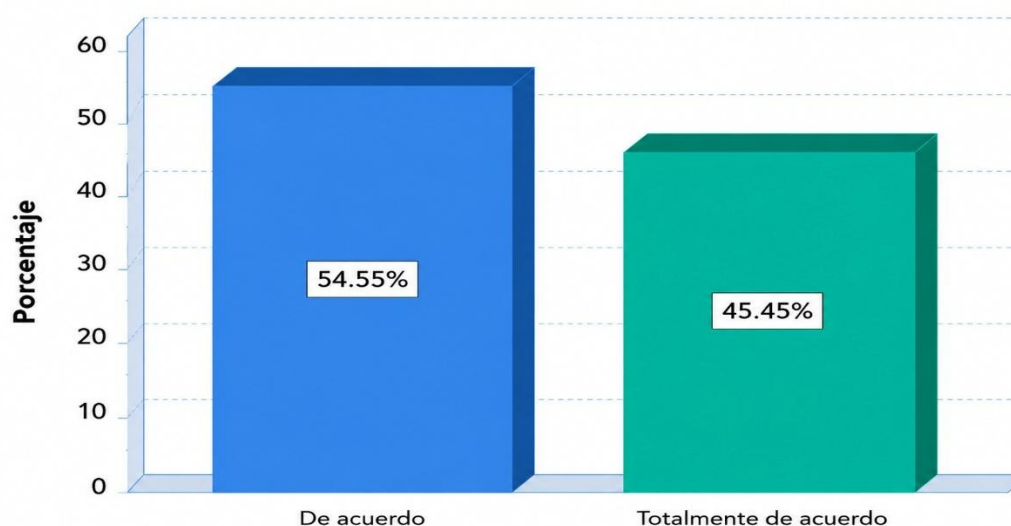
Desde el punto de vista interpretativo, estos resultados sugieren que la empresa no elige proveedores en función de un solo criterio, sino que realiza una evaluación más integral de los factores que inciden directamente en la eficiencia del aprovisionamiento. A partir de ello, se concluye que existe una gestión de aprovisionamiento estructurada en torno a parámetros técnicos y operativos relevantes, lo cual favorece una mejor planificación de compras, reduce la posibilidad de decisiones improvisadas y fortalece la capacidad logística de la organización.

Tabla 7. Capacidad de respuesta

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	6	54,5	54,5	54,5
	Totalmente de acuerdo	5	45,5	45,5	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada

Gráfico 7. Capacidad de respuesta



Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada

Análisis e interpretación de resultados

En la dimensión de capacidad de respuesta, los resultados revelan una percepción favorable en relación con la aplicación de medidas de contingencia para garantizar el suministro de insumos en caso de retrasos o incumplimientos, ya que el 54,55% de los encuestados se situó en la categoría de acuerdo y el 45,45% en totalmente de acuerdo. La concentración total de respuestas en los niveles positivos de la escala refleja que, desde el punto de vista del personal, la empresa cuenta con mecanismos orientados a enfrentar eventualidades en el suministro.

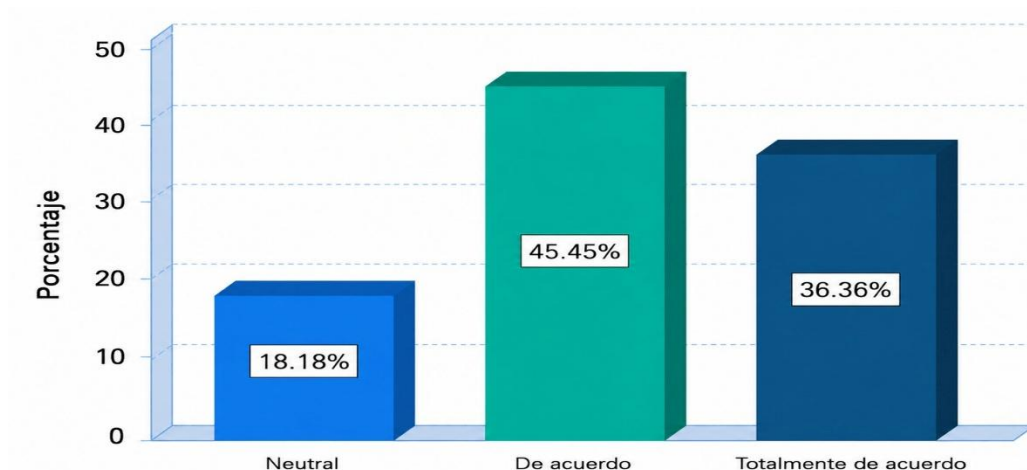
Desde el punto de vista interpretativo, estos hallazgos evidencian que la organización ha incorporado una capacidad básica de reacción ante contingencias logísticas, lo cual constituye un elemento favorable para mantener la continuidad del aprovisionamiento. Sin embargo, la prevalencia de la categoría de acuerdo sobre totalmente de acuerdo indica que, aunque existen acciones de respuesta, aún se requiere reforzar la formalización, la oportunidad o el alcance, con el fin de establecer una gestión más preventiva y resiliente ante las interrupciones en la cadena de suministro, lo cual se analiza en las encuestas.

Tabla 8. Impacto logístico sobre tiempos, costos, continuidad operativa y riesgo logístico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3,00	2	18,2	18,2	18,2
	4,00	5	45,5	45,5	63,6
	5,00	4	36,4	36,4	100,0
	Total	11	100,0	100,0	

Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada

Gráfico 8. Impacto logístico sobre tiempos, costos, continuidad operativa y riesgo logístico



Fuente: elaboración propia en base a los resultados de la encuesta aplicada

Análisis e interpretación de resultados

En la dimensión de impacto logístico sobre tiempos, costos, continuidad operativa y riesgo logístico, los resultados reflejan una percepción mayoritariamente afirmativa de la incidencia de estos factores en el proceso de aprovisionamiento de la empresa, ya que el 45,45 % de los encuestados se ubicó en la categoría de acuerdo, el 36,36 % en totalmente de acuerdo y el 18,18 % en una posición neutral. Esta distribución demuestra que, para la mayor parte del personal, los retrasos en la entrega, los costos de transporte, la falta o la demora en la entrega de insumos y los riesgos asociados a las rutas de aprovisionamiento afectan de manera real el desempeño logístico y operativo de la organización.

Desde una perspectiva interpretativa, estos hallazgos sostienen que el aprovisionamiento en la empresa no solo enfrenta limitaciones asociadas al suministro, sino que también incide directamente en la continuidad de la producción y en la eficiencia logística. Así, la relación identificada entre los problemas de aprovisionamiento y variables críticas como el tiempo de respuesta, el costo operativo, la estabilidad productiva y la exposición a riesgos externos para fortalecer la planificación, la diversificación del aprovisionamiento y las medidas de contingencia en la gestión logística.

3.3 Propuesta de la investigación

Modelo de diversificación del aprovisionamiento con impacto logístico-resiliente para el sector calzado en Tungurahua

Este modelo tiene como propósito reducir la dependencia crítica de proveedores, disminuir los riesgos de aprovisionamiento, controlar los costos logísticos y asegurar la continuidad operativa mediante una gestión integrada de proveedores, rutas, inventarios y contingencias.

El fundamento teórico del enfoque logístico-resiliente se sustenta en la teoría de la resiliencia de la cadena de aprovisionamiento, entendida como la capacidad de anticipar, resistir, adaptarse y recuperarse ante las interrupciones sin comprometer la continuidad operativa (Peña et al., 2024). Este enfoque integra la eficiencia logística con la gestión del riesgo, incorpora capacidades de preparación, respuesta y recuperación ante eventos que afectan el aprovisionamiento, como retrasos, incumplimientos de proveedores, alteraciones en las rutas y variaciones en los costos logísticos (Córdova et al., 2026).

En este marco, la diversificación de proveedores, la flexibilidad operativa, la visibilidad del sistema, el stock de seguridad y la planificación de contingencia constituyen componentes esenciales para fortalecer la estabilidad del aprovisionamiento y reducir la vulnerabilidad de la empresa frente a disrupciones externas e internas (Montañez et al., 2026).

Cuadro 1. Componentes del modelo de aprovisionamiento logístico-resiliente

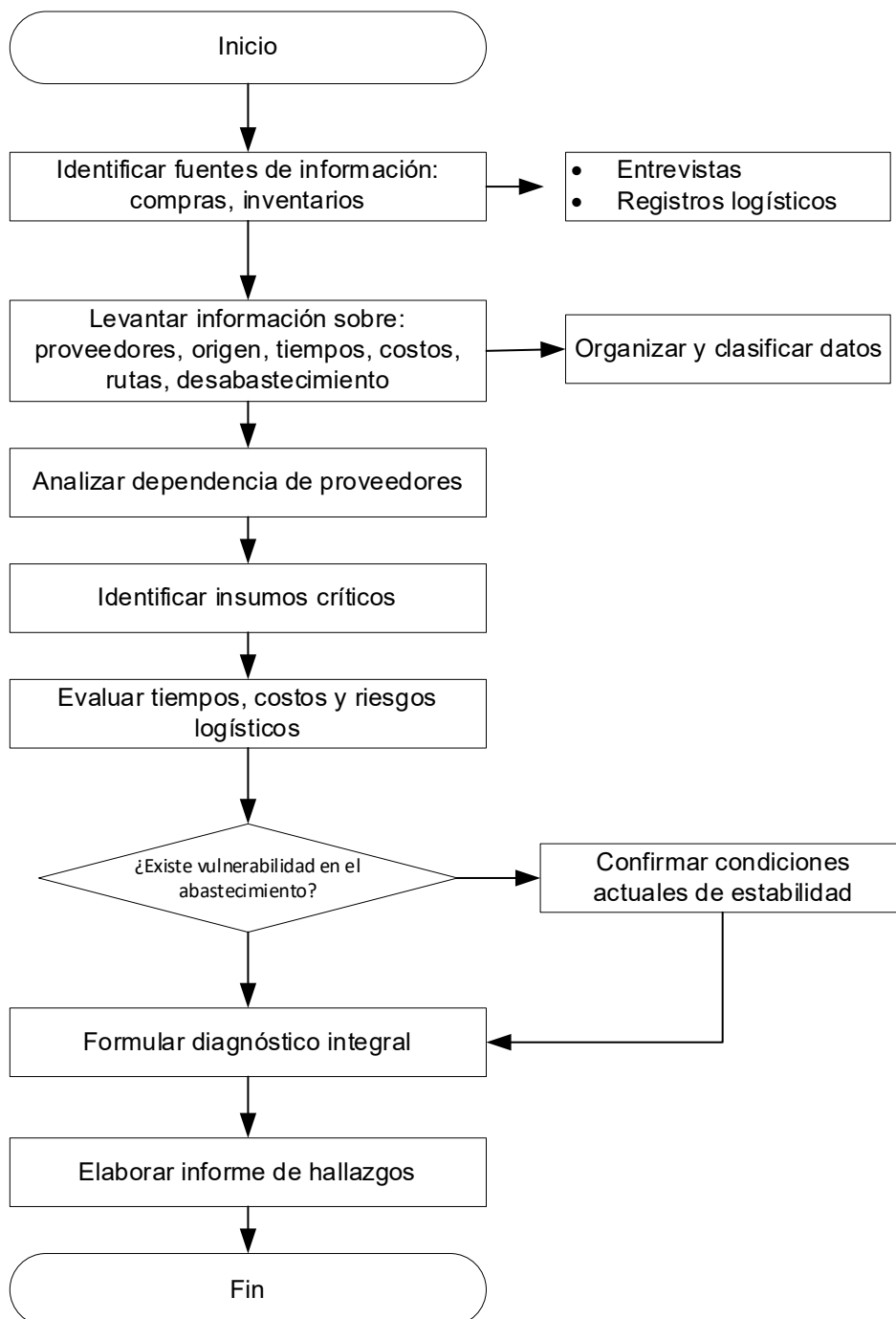
Componente	Propósito	Acciones propuestas
Diversificación de proveedores	Reducir la dependencia y ampliar capacidad de respuesta	Clasificar proveedores locales, nacionales e internacionales; establecer proveedores principales, alternativos y de respaldo; evaluar precios, calidad, plazos de entrega y confiabilidad.
Diversificación geográfica	Disminuir el riesgo territorial y asegurar continuidad del suministro	Distribuir compras entre distintas zonas de origen, fortalecer aprovisionamiento local y nacional; mantener importaciones estratégicas para materiales exclusivos.

Gestión de costos logísticos	Controlar el transporte, el almacenamiento y las compras urgentes.	Analizar el costo total de aprovisionamiento por proveedor, consolidar pedidos y programar compras; reducir los sobrecostos por reposición tardía.
Gestión de tiempos y rutas	Mejorar puntualidad y confiabilidad del suministro	Monitorear tiempos de entrega, frecuencia de retrasos y rutas críticas; definir rutas alternas y calendarizar el aprovisionamiento según la rotación de insumos.
Contingencia e inventario	Mantener la continuidad operativa ante fallas.	Mantener stock de seguridad para insumos críticos, activar proveedores alternativos; definir protocolos ante retrasos, escasez o incumplimientos.
Seguimiento y control	Medir el desempeño del modelo.	Implementar indicadores de cumplimiento de entrega, quiebre de stock, costo logístico, tiempo de reposición y nivel de dependencia por proveedor

Fuente: modificado a partir de Peña et al. (2024); Montañez et al. (2026); Córdova et al. (2026)

Fase 1: Esta fase busca recopilar, organizar y analizar información clave del aprovisionamiento para identificar dependencias, insumos críticos y vulnerabilidades que afectan la continuidad productiva.

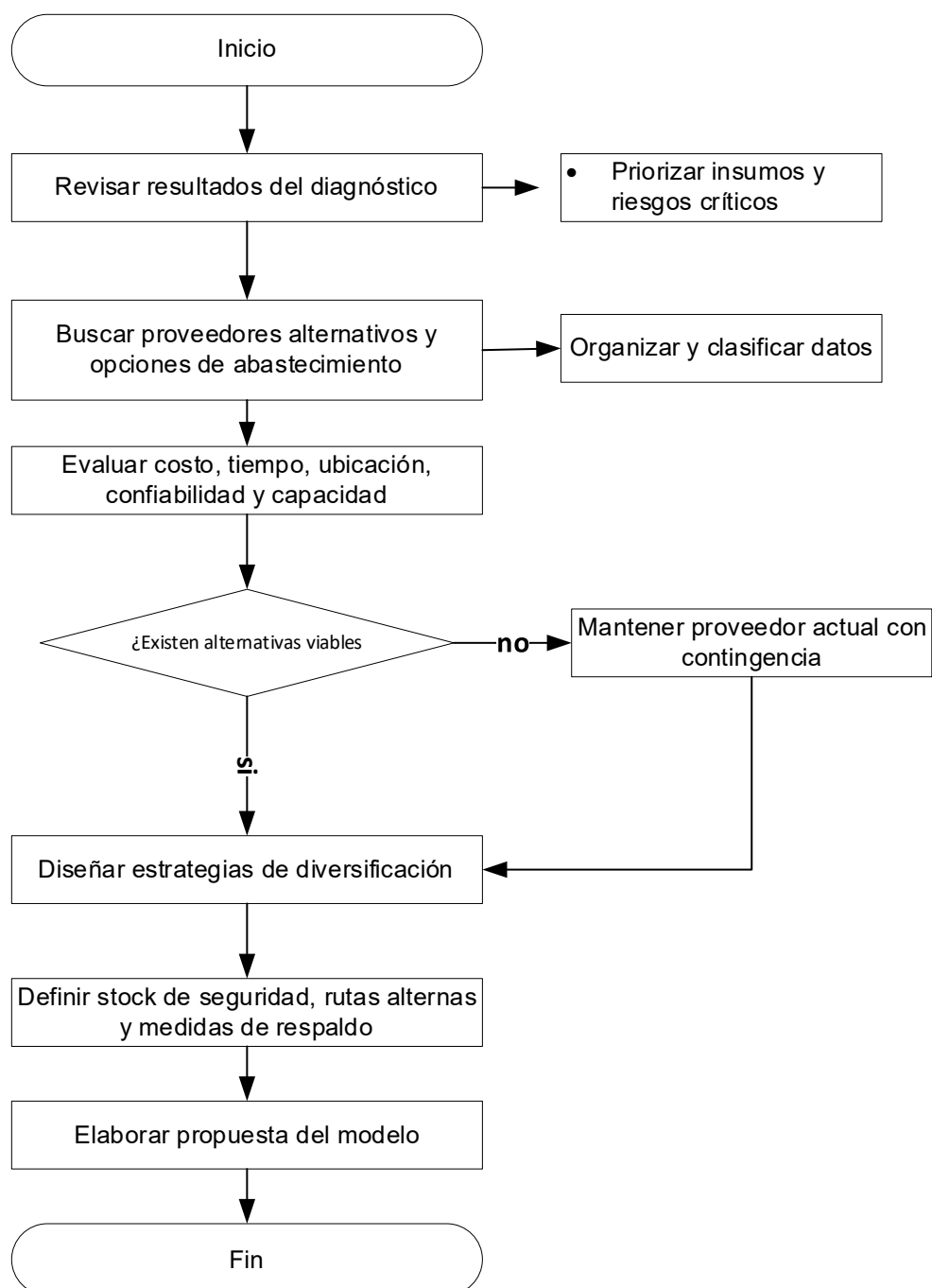
Gráfico 9. Fase 1: Diagnóstico del aprovisionamiento



Fuente: modificado a partir de Peña et al. (2024); Montañez et al. (2026); Córdova et al. (2026).

Fase 2: Esta fase se orienta al diseño de estrategias de diversificación y mitigación, ya que la literatura sobre resiliencia señala que, tras identificar riesgos, la organización priorizaría y definiría acciones preventivas como la diversificación, los inventarios de seguridad, la trazabilidad y las rutas alternas.

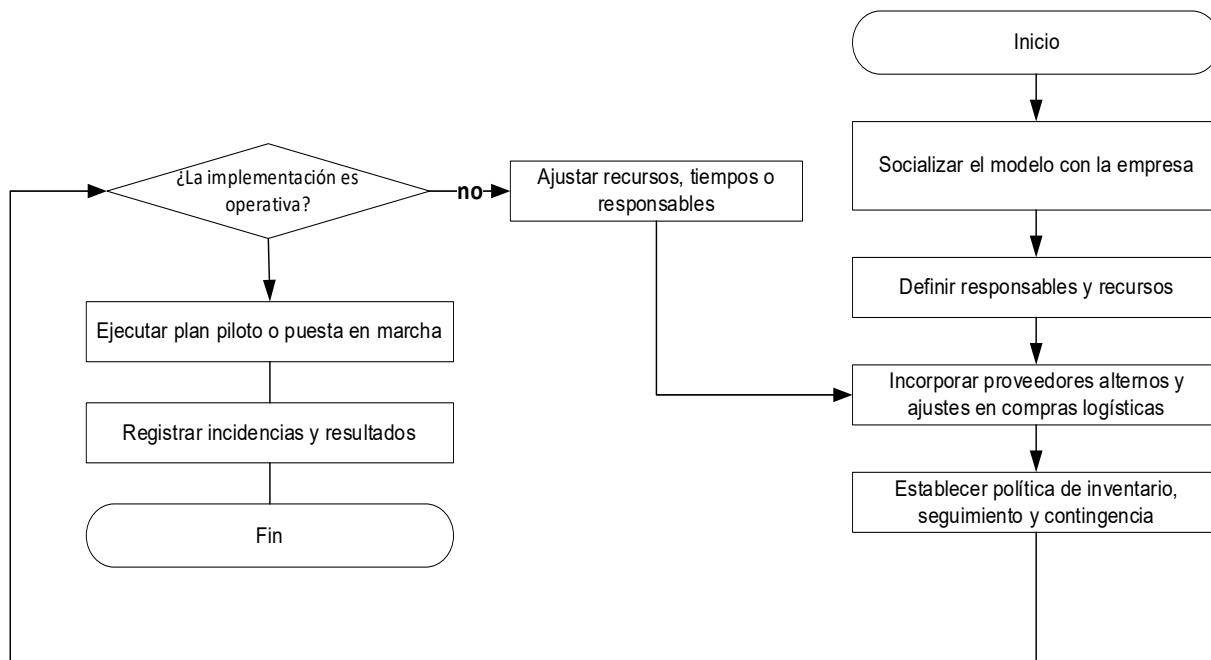
Gráfico 10. Diseño de estrategia de diversificación



Fuente: modificado a partir de Peña et al. (2024); Montañez et al. (2026); Córdova et al. (2026).

Fase 3: Se formula como la implementación del modelo de aprovisionamiento resiliente, ya que los modelos de resiliencia avanzan de la preparación a la ejecución de medidas concretas para responder mejor a las interrupciones.

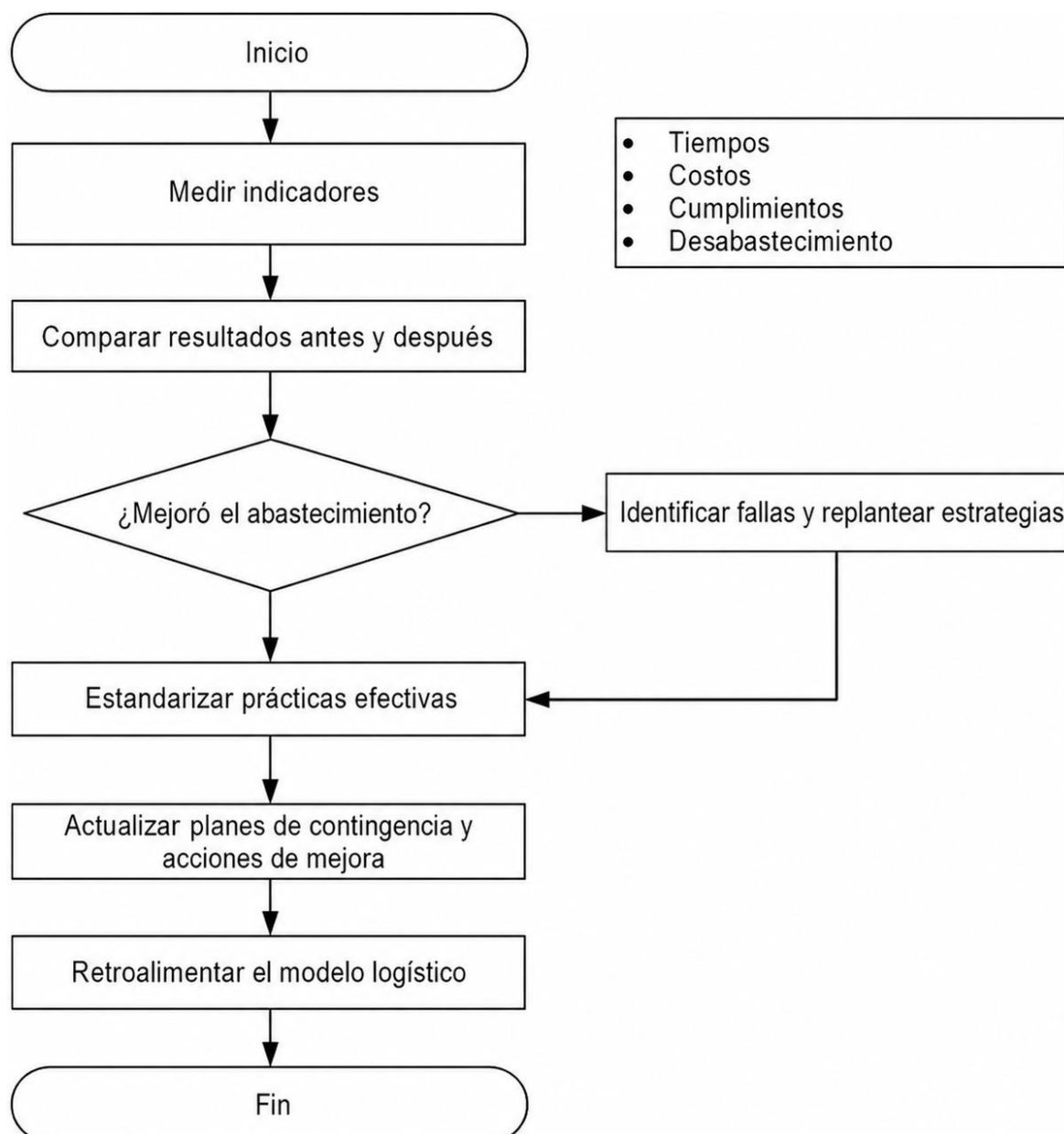
Gráfico 11. Implementación del modelo propuesto



Fuente: modificado a partir de Peña et al. (2024); Montañez et al. (2026); Córdova et al. (2026).

Fase 4: Se enfoca en la evaluación y la mejora continua porque la resiliencia no termina con la implementación; requiere monitoreo, aprendizaje y ajuste permanente para fortalecer la capacidad de respuesta futura.

Gráfico 12. Evaluación y mejora continua



Fuente: modificado a partir de Peña et al. (2024); Montañez et al. (2026); Córdova et al. (2026)

CONCLUSIONES

- Se fundamentaron los principales conceptos y tendencias relacionados con la diversificación del aprovisionamiento, constituye una estrategia clave para reducir la dependencia de los proveedores, mejorar la capacidad de respuesta logística y fortalecer la competitividad comercial en el sector calzado. Asimismo, se evidenció que la relación entre aprovisionamiento, logística y comercio es directa; una gestión eficiente de proveedores, rutas y tiempos de entrega influye significativamente en la continuidad operativa y el desempeño empresarial.
- Se diagnosticó la situación actual de aprovisionamiento en la empresa Carlos Sailema, determinándose que presenta resultados favorables en cuanto a proveedores, origen del aprovisionamiento, gestión estratégica del aprovisionamiento y capacidad de respuesta. Esto demuestra que cuenta con proveedores diversos, busca opciones en distintas regiones geográficas, elige a sus proveedores en función del precio, la calidad, el tiempo de entrega y la confiabilidad, y adopta medidas de contingencia ante retrasos o incumplimientos.

Sin embargo, también se identificó que el impacto logístico es un factor crítico, ya que los retrasos en la entrega de insumos, los costos de transporte, la falta o demora de materiales y los riesgos en las rutas de aprovisionamiento afectan el desarrollo normal de las operaciones y la continuidad de la producción. En este sentido, aunque la empresa presenta avances en la organización de su aprovisionamiento, aún requiere fortalecer su gestión logística para reducir riesgos, evitar afectaciones operativas y asegurar una mayor estabilidad del suministro.

- A partir de los resultados alcanzados, se diseñaron estrategias y lineamientos orientados a optimizar la logística de aprovisionamiento mediante acciones dirigidas a fortalecer la diversificación de proveedores, mejorar la planificación, reducir riesgos y consolidar la capacidad de respuesta ante disrupciones. La

propuesta se construyó a partir de los resultados del diagnóstico y se sustentó en un enfoque de impacto logístico-resiliente, que prioriza no solo la eficiencia del aprovisionamiento, sino también la capacidad de anticipación, adaptación y respuesta frente a contingencias que afectan la continuidad operativa. En este sentido, la propuesta contribuye al desarrollo de una gestión logística más eficiente, coordinada, preventiva y adaptable a las condiciones del entorno, lo que favorece la estabilidad del suministro y el fortalecimiento de la capacidad operativa de la empresa. De esta manera, se promueve un sistema de aprovisionamiento más flexible y mejor articulado con las exigencias del entorno comercial, lo que favorece la continuidad productiva y una respuesta más oportuna ante las dinámicas del mercado.

RECOMENDACIONES

- Fortalecer de manera permanente la estrategia de diversificación del aprovisionamiento, mediante la búsqueda y evaluación continuas de nuevos proveedores, la ampliación de las fuentes de aprovisionamiento y el monitoreo de rutas y tiempos de entrega, con el fin de reducir la dependencia operativa y mejorar la capacidad de respuesta logística. De esta manera, será posible consolidar una gestión de aprovisionamiento más eficiente, asegurar la continuidad operativa y fortalecer la competitividad comercial de la empresa en el sector del calzado.
- En función de los resultados obtenidos, se recomienda que la empresa profundice en el fortalecimiento de su gestión de aprovisionamiento mediante acciones orientadas a mitigar los factores que afectan el desempeño logístico, como los retrasos en la entrega, los costos de transporte, los riesgos en las rutas y la incidencia de la falta de insumos en la continuidad operativa. Asimismo, se propone consolidar las fortalezas identificadas en la diversificación de proveedores, el origen del aprovisionamiento, la gestión estratégica y la capacidad de respuesta, a fin de desarrollar un sistema de suministro más estable, preventivo y eficiente.
- Se recomienda a la empresa Carlos Sailema que implemente de manera progresiva las estrategias y lineamientos propuestos, incorporándolos formalmente en su gestión de aprovisionamiento, con énfasis en la diversificación de proveedores, la planificación anticipada de compras, la evaluación de riesgos logísticos y la definición de acciones de contingencia ante posibles interrupciones. De este modo, es posible afianzar un enfoque logístico-resiliente que aumente la capacidad de anticipación, adaptación y reacción de la empresa, asegura una mayor estabilidad en el suministro de insumos y una mayor continuidad operativa.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias-Odón, F. (2023). Investigación documental, investigación bibliométrica y revisiones sistemáticas. *REDHECS*, 31(22), 9-28. Obtenido de <https://orcid.org/0000-0002-1786-7343>
- Calva, F., Moran, E., Pacheco, J., Castillo, E., & Vásquez del Pezo, A. (2024). Evolución de la Gestión Logística relacionada a los Depósitos de contenedores. *Ciencia Latina*, 8(4), 2567-2581. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12507
- Campillo, L., & Briano, G. (2022). Criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG) para empresas familiares latinoamericanas. *Podium*(42), 73-92. doi:<https://doi.org/10.31095/podium.2022.42.5>
- Campos, P., González, M., Cerrud, F., & Oxdalia, B. (2023). 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*, 7(3), 7203-7219. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6709
- Ching Ruíz, K. (2026). Logística inteligente frente a los retos de la eficiencia operativa y la experiencia del cliente. *Star of Sciences Multidisciplinary Journal*, 3(1), 1-14. doi:<https://doi.org/10.63969/1vlam015>
- Chopra, S., & Meindl, P. (2019). *Supply Chain Management*. New York: Pearson Education Limited.
- Christopher, M. (2016). *Logistics and supply chain management*. Pearson.
- Colorado, J., Romero, M., Cabrera, G., & Castillo, V. (2025). Análisis Comparativo de los Coeficientes Alfa de Cronbach, Omega de McDonald y Alfa Ordinal en la Validación de Cuestionarios. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 4(4), 2738–2755. doi:<https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i4.836>
- Coombs, H. (2022). Case study research defined. White paper. *Southern Utah University*. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.7604301>
- Córdova, Z., Carrillo, S., & García, P. (2026). Resiliencia organizacional y gestión de la cadena de suministro en micro y pequeñas empresas. *Revista DELOS*, 19(77), 1-17. doi:10.55905/rdelosv19.n77-051
- Cuadrado, D., Tisalema, K., Mosquera, D., Ruiz, E., & Yépez, D. (enero de 2026). *Gestión estratégica de la cadena de suministros*. Obtenido de <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/8963/1/UIDE-Q-TMCS-2026-34.pdf>
- Cuasapaz Pérez, A., & Arteaga Mendoza, E. (2026). Gestión de aprovisionamiento para la optimización de costos logísticos en la empresa

- COMDEL Distribuciones, Santo Domingo. *Código Científico*, 7(E1), 1463–1483. doi:<https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v7/nE1/1352>
- Deloitte. (2024). *Looking beyond the horizon: Realigning global supply chains for resilience and agility*. Obtenido de https://www.deloitte.com/content/dam/insights/articles/2024/6812_cir-supply-chain-thrive/di-cir-supply-chain-thrive.pdf
- Forética. (2026). *Tendencias ESG 2026*. Obtenido de https://foretica.org/wp-content/uploads/2026/01/Informe-Tendencias-ESG-2026_Foretica.pdf
- Galván Del Pozo, C., & Zamudio, O. (2026). *Cómo abordar la gestión del riesgo en las cadenas de suministro y su impacto de localización*. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/server/api/core/bitstreams/6ab02a7a-b8fb-5c44-9794-0f34cfbf65e7/content>
- García-Fallú, K., & Castelo-Salazar, A. (2023). Gestión de la cadena de suministro en contextos cambiantes mediante un análisis bibliográfico. *Innova Sciece Journal*, 1(4), 1-12. doi:10.63618/omd/isj/v1/n4/22
- González-García, R., & García-Gómez, D. (2025). Gestión de aprovisionamiento de materiales para la recuperación de viviendas en Sancti Spiritus, Cuba. *Noesis*, 7(13), 88-104. doi:<https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i13.266>
- Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existe. *ECIMED*, 37(3), 1-3. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v37n3/1561-3038-mgi-37-03-e1442.pdf>
- Hernández, L., Páez, K., Castro, N., Renoga, M., & Gutiérrez, A. (2023). Procesos logísticos en las empresas exportadoras fabricantes de calzado del área metropolitana de Bucaramanga. *Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad*, 49-69. doi:<https://doi.org/10.34893/x312-mw78>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2023). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Interamericana Editoriales S. A. de C. V.
- IBM. (2023). *Construya una cadena de suministro más sostenible y resiliente*. Obtenido de <https://www.ibm.com/mx-es/resources/business-operations/supply-chain-sustainability>
- Klumex. (30 de abril de 2024). *Evaluación de proveedores: 8 criterios para hacerla correctamente*. Obtenido de <https://klumex.com/blog/evaluacion-de-proveedores/>
- Lara Martínez, O., Mijangos López, J., & Rincón Zapata, O. (2024). La importancia de la cadena de suministros en las empresas. *LATAM*, V(5), 2456-2473. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2791>

- Lara, O., Mijangos, J., & Rincón, O. (2024). La importancia de la cadena de suministros en las empresas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 2456 – 2473. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2791>
- León-Monar, P., & Vásquez, E. (2026). Nuevas tendencias en la gestión de logística inversa en comercio electrónico y los desafíos que presenta. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 9(1), 386-395.
- Lo, H.-W., Chi, C.-Y., Pai, C.-J., & Deveci, M. (2025). A data-driven two-stage decision-making model for supplier selection and negotiation-base procurement planning. *International Journal of Production Research*, 64(1), 39-62. doi:<https://doi.org/10.1080/00207543.2025.2539305>
- Martínez, G. (2024). El impacto de la logística en la facilitación del comercio internacional: un estudio de costos y beneficios. *European Public & Social Innovation Review*, 10(01-10), 1-10. doi:<https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1626>
- Mballa, L., Barajas, J., & Hernández, A. (2024). *Modelos y Metodologías de investigación sobre la complejidad de la realidad organizacional*. Los Angeles, California: BarkerBooks.
- Mira Galiana, J. (2025). *Logística de aprovisionamiento: tipos y claves para una cadena de suministro eficiente*. Obtenido de <https://blog.toyota-forklifts.es/logistica-aprovisionamiento-que-importancia-tipos>
- Montañez, L., Carlos, C., Mejía, J., & Cosme, J. (2026). Resiliencia de la Cadena de Suministro y su Relación y Desempeño Operativo en Empresas Manufactureras. *Enfoques*, 10(38), 18-33. doi:<https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v10i38.242>
- OECD. (2021). *Guía de la OCDE de debida diligencia para cadenas de suministro responsables en el sector textil y del calzado*. Paris: OECD Publishing. doi:<https://doi.org/10.1787/59ec2bd3-es>.
- Ordóñez, J. (2026). Modelo de gestión estratégica para la competitividad empresarial en empresas importadoras de calzados. Una propuesta teórica. *GADE Revista Científica*, 6(1). doi:<https://doi.org/10.63549/rg.v6i1.783>
- Parra Peña, J., Niño Villamizar, Y., & Suárez, M. (2022). Reflexiones en torno a la logística de aprovisionamiento: Antecedentes y tendencias. *Ingeniería*, 27(2). doi:<https://doi.org/10.14483/23448393.17043>
- Peña, G., & Pinto, R. C. (2024). *Identificación y análisis de estrategias de resiliencia del sector retail frente a disrupciones en la cadena de suministro*. doi:<https://doi.org/10.26439/ing.ind2024.n046.6894>
- Podrecca, M., Culot, G., & Nassimbeni, G. (2024). Inteligencia artificial en la gestión de la cadena de suministro: una revisión sistemática de la literatura

- sobre estudios empíricos y líneas de investigación. *La informática en la industria*, 162. doi:<https://doi.org/10.1016/j.compind.2024.104132>
- Pupo Pérez, A., Pérez Campaña, M., Ortíz Pérez, A., & Torres Gómez, A. (2022). La gestión de la sostenibilidad en las cadenas de suministros como contribución al desarrollo económico y social. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 427-440. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n5/2218-3620-rus-14-05-427.pdf>
- Rodríguez Luna, R. (2025). Resiliencia de las cadenas de suministro: el papel mediador de la colaboración y la visibilidad. *Estudios Gerenciales*, 41(175), 194-209. doi:<https://doi.org/10.18046/j.estger.2025.175.7259>
- Rodríguez, L. (2014). *Gestión de la cadena de suministros*. Venezuela: Torino.
- Rodríguez, L., Pérez, I., & Núñez, S. (2024). Caracterización del proceso logístico para la toma de decisiones en la Sucursal Emprestur Pinar del Río. *Avances*, 26(1), 18-35. doi:<http://avances.pinar.cu/index.php/publicaciones/article/view/802>
- Rodríguez-Guevara, E., García-Bonilla, D., & Pineda-Ospina, D. (2024). Prácticas de gestión sostenible en las cadenas de suministro. *Desarrollo Gerencial*, 16(1), 1-35. doi: <https://doi.org/10.17081/dege.16.1.6788>
- Ruiz-López, S. (2024). Estrategias de gestión de la cadena de suministro en un mundo globalizado. *Zambos Revista Científica*, 3(2), 97-119. doi:<https://orcid.org/0000-0002-8211-3556>
- Salazar, M. (2025). Gestión del riesgo en el aprovisionamiento: revisión documental y criterios para fortalecer la confiabilidad en la cadena de suministro. *RIDUM*, 1-13. Obtenido de <https://ridum.umanizales.edu.co/server/api/core/bitstreams/edf3108d-5763-4af6-911e-dc35363f906c/content>
- Samán, S., Mendoza, W., Miranda, M., & Esparza, R. (2022). Resiliencia y competitividad empresarial: Una revisión sistemática, período 2011-2021. *RCS Revistas de Ciencias Sociales*, XXVIII(3). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28071865021/html/>
- Sánchez, D., Tapia, A., Orellana, M., & Oleas, C. (2025). Gestión de aprovisionamiento en entornos transcomplejos: un enfoque adaptativo para cadenas de suministro. *Universidad & Sociedad*, 17(3), 1-7. doi:<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v17n3/2218-3620-rus-17-03-e5254.pdf>
- SAP. (26 de enero de 2026). *Qué es una cadena de suministro sostenible*. Obtenido de <https://www.sap.com/latinamerica/products/scm/what-is-a-sustainable-supply-chain.html>
- Sharma, R., Kannan, D., Dhingra, J., & Jha, P. (2024). Modelo de toma de decisiones grupales para la selección de indicadores de desempeño para la evaluación de proveedores sostenibles en la cadena de suministro

agroalimentaria. *Revista Internacional de Economía de la Producción*, 277.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109353>

- Stroumpoulis, A., Kopanaki, E., & Chountalas, P. (2024). Enhancing Sustainable Supply Chain Management through Digital Transformation: A Comparative Case Study Analysis. *Department of Business Administration, University of Piraeus*, 16(16). doi: <https://doi.org/10.3390/su16166778>
- Suarez-Orduña, A., & Carpeta-Reyes, D. (2025). Un Modelo Metodológico para la Evaluación y Selección de Proveedores, aplicable a Empresas Administradoras de Centros Comerciales. *Boletín de Innovación Logística y Operaciones*, 7(2), 49-56. doi:<https://doi.org/10.17981/bilo.7.2.2025.06>
- Varela, N., & Conforme, J. (2025). Evaluación de proveedores y su incidencia en la calidad de los productos comercializados en Corporación López Villagómez Cía. Ltda., Santo Domingo 2025. *Código Científico Revista de Investigación*, 6(E2), 2473-2490. doi:10.55813/gaea/ccri/v6/nE2/1155
- Xu, Y., Jia, F., Wang, L., & Chen, L. (2024). ¿Puede la transformación digital mejorar la resiliencia de las empresas ante las interrupciones en la cadena de suministro? Papel de las estrategias de diversificación. *Revista de Gestión de Compras y Suministros*, 30(5).
doi:<https://doi.org/10.1016/j.pursup.2024.100952>

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador | Sede
Ambato

Encuesta dirigida al personal que labora en la empresa Carlos Saillema

Objetivo: Analizar la diversificación del aprovisionamiento y su impacto logístico en el aprovisionamiento de insumos para calzado en la empresa Carlos Saillema

Cuestionario:

1. **La empresa mantiene una red diversificada de proveedores para el aprovisionamiento de insumos.**
 Totalmente en desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Totalmente de acuerdo ()
2. **La empresa busca proveedores en distintas zonas geográficas para reducir riesgos de aprovisionamiento.**
 Totalmente en desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Totalmente de acuerdo ()
3. **Existen proveedores alternativos disponibles cuando un proveedor habitual no puede cumplir con la entrega.**
 Totalmente en desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Totalmente de acuerdo ()
4. **La selección de proveedores considera criterios como precio.**
 Totalmente en desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Totalmente de acuerdo ()
5. **La selección de proveedores considera criterios como calidad.**
 Totalmente en desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Totalmente de acuerdo ()

6. La selección de proveedores considera criterios como tiempo de entrega.

Totalmente en desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Totalmente de acuerdo ()

7. La selección de proveedores considera criterios como confiabilidad

Totalmente en desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Totalmente de acuerdo ()

8. La empresa aplica acciones de contingencia para asegurar el aprovisionamiento de insumos ante retrasos o incumplimientos.

Totalmente en desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Totalmente de acuerdo ()

9. Los retrasos en la entrega de insumos afectan las operaciones de la empresa

Totalmente en desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Totalmente de acuerdo ()

10. Los costos de transporte de los insumos afectan significativamente el proceso de aprovisionamiento.

Totalmente en desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Totalmente de acuerdo ()

11. La falta o retraso de insumos ocasiona dificultades en la continuidad de la producción.

Totalmente en desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Totalmente de acuerdo ()

12. Las rutas de aprovisionamiento utilizadas por la empresa presentan riesgos que afectan la entrega de insumos.

Totalmente en desacuerdo ()
 Desacuerdo ()
 Neutral ()
 De acuerdo ()
 Totalmente de acuerdo ()

Anexo 2: Formato de entrevistas realizadas



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador | Sede
Ambato

Entrevista dirigida al personal administrativo de la empresa

“Carlos Sailema” sobre el aprovisionamiento de insumos para calzado.

Objetivo: Diagnosticar la situación actual del aprovisionamiento de insumos para calzado en la empresa Carlos Sailema, identificando proveedores, rutas y costos y riesgos logísticos asociados.

Datos Informativos

Nombre: _____

Cargo: _____

Área de Trabajo: _____

Tiempo laborando en la empresa: _____

Fecha de entrevista:

Preguntas

1. ¿Cómo se desarrolla actualmente el proceso de aprovisionamiento de insumos para calzado en la empresa “Carlos Sailema”?

2. ¿Qué criterios considera la empresa para seleccionar, evaluar y mantener a los proveedores de insumos?

3. ¿Qué acciones realiza la empresa para buscar proveedores alternativos ante problemas de aprovisionamiento o incumplimiento?

4. ¿Cuáles son las principales rutas o medios de transporte utilizados para el ingreso de insumos?

5. ¿Qué dificultades logísticas se presentan con mayor frecuencia durante el transporte y recepción de insumos?

6. ¿Cómo han influido los costos de compra y transporte en la gestión del aprovisionamiento de la empresa?

7. ¿Qué impacto generan los costos de almacenamiento en la planificación de aprovisionamiento?

8. ¿Cómo planifica la empresa la compra de insumos para evitar desaprovechamientos o excesos de inventario?

9. ¿Con qué frecuencia se presentan retrasos en la entrega de insumos y cuáles son sus principales causas?

10. ¿Qué medidas aplica la empresa para garantizar la continuidad del aprovisionamiento ante situaciones imprevistas?

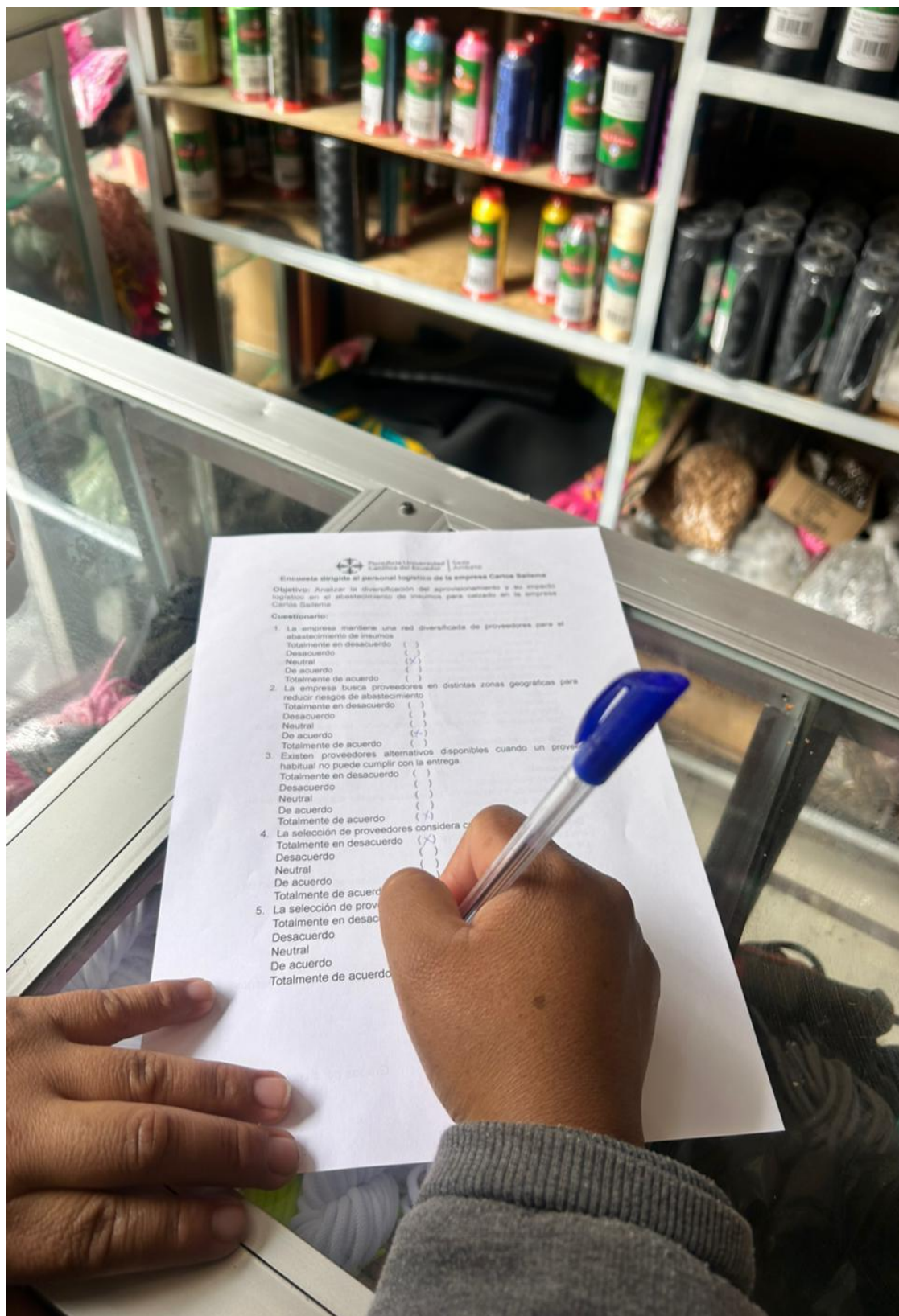
Gracias por su colaboración

Anexo 3: Operacionalización de Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Variable independiente: Diversificación del aprovisionamiento	Se entiende como la estrategia mediante la cual la empresa amplía y distribuye sus fuentes de suministro de insumos, incorporando varios proveedores, distintos orígenes de aprovisionamiento y mecanismos alternativos de compra, con la finalidad de reducir la dependencia, fortalecer la continuidad operativa y mejorar la capacidad de respuesta ante contingencias de la cadena de suministro.	La diversificación del aprovisionamiento será analizada mediante la evaluación de la base de proveedores, el origen del aprovisionamiento, la gestión estratégica del aprovisionamiento y la capacidad de respuesta de la empresa, considerando indicadores relacionados con número de proveedores, concentración de compras, existencia de proveedores alternativos, procedencia geográfica de los insumos, criterios de selección, flexibilidad de compra y continuidad del aprovisionamiento. La información será recolectada a través de encuestas aplicadas al personal responsable de compras y logística.	Base de proveedores	Número de proveedores Nivel de concentración de compras Existencia de proveedores alternativos Participación relativa de cada proveedor	1. La empresa mantiene una red diversificada de proveedores para el aprovisionamiento de insumos 3. Existen proveedores alternativos disponibles cuando un proveedor habitual no puede cumplir con la entrega.
			Origen del aprovisionamiento	Procedencia local Nacional Internacional	2. La empresa busca proveedores en distintas zonas geográficas para reducir riesgos de aprovisionamiento
			Gestión estratégica del aprovisionamiento	Criterios de evaluación de proveedores Flexibilidad de compra Capacidad de sustitución Planificación del aprovisionamiento	4. La selección de proveedores considera criterios como precio 5. La selección de proveedores considera criterios como calidad 6. La selección de proveedores considera criterios como tiempo de entrega 7. La selección de proveedores considera criterios como confiabilidad
			Capacidad de respuesta	Existencia de planes alternativos Stock de seguridad Tiempo de reacción ante fallas Continuidad del aprovisionamiento	8. La empresa aplica acciones de contingencia para asegurar el aprovisionamiento de insumos ante retrasos o incumplimientos.
Variable dependiente: Impacto logístico del sector calzado	Se define como el efecto que produce la gestión del aprovisionamiento sobre el desempeño logístico de la empresa del sector calzado, evidenciado en tiempos de entrega, costos logísticos, continuidad operativa y exposición a riesgos en el flujo de insumos requeridos para la producción.	El impacto logístico será evaluado a través de los tiempos logísticos, costos logísticos, continuidad operativa y riesgos logísticos presentes en el proceso de aprovisionamiento de insumos para el sector calzado. Para ello se analizarán indicadores relacionados con tiempos de entrega, cumplimiento de plazos, costos de transporte y almacenamiento, disponibilidad de insumos, paralizaciones productivas y vulnerabilidad ante contingencias logísticas. La información será obtenida mediante encuestas y revisión documental aplicada al área logística y operativa de la empresa.	Tiempos logísticos	Tiempo de entrega Cumplimiento de plazos Frecuencia de retrasos Tiempo de reposición	9. Los retrasos en la entrega de insumos afectan las operaciones de la empresa
			Costos logísticos	Costo de transporte Costo de almacenamiento Sobrecostos por urgencias Variación del costo de aprovisionamiento	10. Los costos de transporte de los insumos afectan significativamente el proceso de aprovisionamiento.
			Continuidad operativa	Disponibilidad de insumos Frecuencia de desaprovechamiento Paralizaciones productivas Cumplimiento del plan de producción	11. La falta o retraso de insumos ocasiona dificultades en la continuidad de la producción.
			Riesgo logístico	Incumplimiento de proveedores Daños o pérdidas en transporte Inestabilidad de rutas	12. Las rutas de aprovisionamiento utilizadas por la empresa presentan riesgos que afectan la entrega de insumos.



Anexo 4: Fotografías



Universidad Metropolitana | Unidad
Campesina del Atlántico

Encuesta dirigida al personal logístico de la empresa Carlos Salame

Objetivo: Analizar la diversificación del aprovisionamiento y su impacto
logístico en el abastecimiento de insumos para salado en la empresa
Carlos Salame

Questionario:

1. La empresa mantiene una red diversificada de proveedores para el
abastecimiento de insumos
Totalmente en desacuerdo ()
Desacuerdo ()
Neutral (X)
De acuerdo ()
Totalmente de acuerdo ()
2. La empresa busca proveedores en distintas zonas geográficas para
reducir riesgos de abastecimiento
Totalmente en desacuerdo ()
Desacuerdo ()
Neutral ()
De acuerdo (X)
Totalmente de acuerdo ()
3. Existen proveedores alternativos disponibles cuando un proveedor
habitual no puede cumplir con la entrega.
Totalmente en desacuerdo ()
Desacuerdo ()
Neutral ()
De acuerdo (X)
Totalmente de acuerdo ()
4. La selección de proveedores considera criterios
Totalmente en desacuerdo ()
Desacuerdo ()
Neutral ()
De acuerdo (X)
Totalmente de acuerdo ()
5. La selección de proveedores considera criterios
Totalmente en desacuerdo ()
Desacuerdo ()
Neutral ()
De acuerdo (X)
Totalmente de acuerdo ()

Anexo 5: Cronograma

Actividades	Meses					
	1	2	3	4	5	6
Revisión de literatura, planteamiento del problema, diseño del marco teórico	X					
Formulación de instrumentos y diseño metodológico	X	X				
Definición del tipo de investigación, población, muestra e instrumentos de recolección		X				
Propuesta de modelo de aprovisionamiento diversificado y análisis de impacto comercial		X	X			
Elaboración de conclusiones, revisión con tutor, corrección de estilo y entrega final				X		