UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

MAESTRÍA EN COMERCIO EXTERIOR CON MENCION EN PUERTOS Y ADUANAS

TEMA: “Procesos Logísticos de Exportación y la competitividad en mercados extranjeros del sector empresarial de la Ciudad de Quito”

NOMBRE: Andrea Karina Constante Grijalva

ENSAYO

QUITO

2025

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Yo, **CONSTANTE GRIJALVA ANDREA KARINA** estudiante de la **Maestría en Comercio Exterior**, declaro bajo protesta de decir verdad que el presente trabajo final de titulación titulado: ***"Procesos Logísticos de Exportación y la competitividad en mercados extranjeros del sector empresarial de la Ciudad de Quito"***, es de mi completa autoría.

Asimismo, manifiesto que **no he incurrido en plagio total ni parcial** de textos, ideas, datos o resultados contenidos en otras tesis, trabajos académicos o publicaciones científicas, y que todas las fuentes utilizadas han sido debidamente citadas conforme a las normas académicas vigentes.

Asumo la responsabilidad ética y académica por el contenido del trabajo, y reconozco las consecuencias que pudieran derivarse en caso de comprobarse lo contrario.

Quito, 06 de Julio del 2025

Firma: ANDREA KARINA CONSTANTE GRIJALVA Firmado digitalmente por ANDREA KARINA CONSTANTE GRIJALVA Fecha: 2025.07.06 12:34:54 -05'00'

Andrea Karina Constante Grijalva

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. JUSTIFICACION 6
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 7
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 9
5. OBJETIVOS 11
6. MARCO TEORICO 12
6.1 Concepto de Logística de Exportación 12
6.2 Competitividad Empresarial 12
6.3 Relación entre Logística y Competitividad 12
6.4 Marco Legal y Contexto Ecuatoriano 12
6.5 Infraestructura Logística y Regulación 13
6.6 Comparación de Enfoques Clásicos y Contemporáneos 13
7. HIPÓTESIS 15
8. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS A UTLIZAR 17
9. DESARROLLO 23
9.1 Panorama logístico en Ecuador y la ciudad de Quito 23
9.2 Impacto de la infraestructura y los costos logísticos en la competitividad 23
9.3 Digitalización y trazabilidad en la logística de exportación 24
9.4 Obstáculos internos al comercio exterior en Ecuador 24
9.5 Buenas prácticas internacionales replicables en Quito 25
9.6 Relación entre procesos logísticos y competitividad empresarial 25
10. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION 28
11. CONCLUSIONES 31
12. RECOMENDACIONES 32
13. BIBLIOGRAFIA 34
14. ANEXOS 36

1. INTRODUCCIÓN

La exportación se ha consolidado en los últimos años como un pilar estratégico para el desarrollo económico y la competitividad empresarial, especialmente en economías en vías de desarrollo como la ecuatoriana. Las empresas que logran insertarse en los mercados internacionales no solo diversifican sus ingresos, sino que también se ven impulsadas a adoptar prácticas más eficientes e innovadoras. Según el Foro Económico Mundial (2023), la competitividad de una nación depende en gran medida de la calidad de sus procesos logísticos y de su infraestructura comercial.

En el caso de Quito, capital económica y política del Ecuador, el crecimiento del comercio exterior se ha visto incentivado por acuerdos comerciales como el suscrito con la Unión Europea (2017) y las recientes negociaciones con China (acuerdo firmado en 2023). Estos tratados han generado nuevas oportunidades para sectores clave como el agroindustrial, el textil y el manufacturero. Sin embargo, persisten importantes desafíos logísticos que afectan directamente la capacidad competitiva de las empresas locales.

De acuerdo con el Informe de Logística para América Latina del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2022), Ecuador ocupa una posición intermedia en términos de desempeño logístico regional, presentando limitaciones significativas en infraestructura vial, digitalización de trámites aduaneros y acceso a servicios logísticos integrados. Estos factores impactan de forma directa en los tiempos de entrega, los costos operativos y la satisfacción del cliente final en el extranjero.

La logística de exportación, entendida como el conjunto de actividades necesarias para trasladar productos desde el punto de origen hasta el cliente final en el extranjero, incluye fases críticas como la gestión de inventarios, el transporte multimodal, la gestión aduanera y la distribución internacional. Según Kotler, Keller y Chernev (2021), una cadena de suministro ágil y bien gestionada permite mejorar el posicionamiento de productos en mercados globales, reducir el lead time y maximizar el valor percibido por los consumidores internacionales.

En Quito, a pesar del crecimiento en las cifras de exportación no petrolera registrado por el Banco Central del Ecuador (2023), muchas empresas, especialmente las pymes, enfrentan cuellos de botella logísticos que limitan su capacidad de competir en igualdad de condiciones. La falta de plataformas logísticas integradas, la baja adopción de tecnologías como trazabilidad en tiempo real

y los altos costos asociados al transporte interno son algunos de los obstáculos más comunes.

Por tanto, analizar y mejorar los procesos logísticos de exportación en las empresas del sector productivo de Quito se vuelve imperativo no solo para elevar su eficiencia operativa, sino también para consolidar su presencia en mercados internacionales altamente competitivos. Este análisis permitirá identificar buenas prácticas, brechas estructurales y oportunidades para el diseño de políticas públicas y estrategias empresariales que potencien el comercio exterior local.

2. JUSTIFICACION

En un contexto económico globalizado y altamente competitivo, las empresas deben optimizar sus procesos logísticos para participar de manera efectiva en el comercio internacional. La logística de exportación no solo representa una función operativa, sino un componente estratégico que incide directamente en la capacidad de una empresa para internacionalizarse. En ciudades emergentes como Quito, donde el tejido empresarial está conformado en su mayoría por pequeñas y medianas empresas (pymes), la eficiencia logística puede marcar la diferencia entre acceder exitosamente a mercados internacionales o quedar rezagadas frente a la competencia global.

Según un estudio de Martínez & Ramírez (2021), publicado en la Revista de Ciencias Estratégicas, las empresas que mejoran su desempeño logístico presentan un incremento significativo en sus volúmenes de exportación y una mayor fidelización de clientes internacionales debido a la confiabilidad de sus entregas. Sin embargo, en Ecuador persisten desafíos como la limitada infraestructura de transporte, la escasa adopción de tecnologías logísticas y la complejidad burocrática de los procesos aduaneros.

En este sentido, la investigación resulta oportuna y necesaria, ya que proporciona un análisis del impacto de los procesos logísticos en la competitividad del sector empresarial de Quito, una ciudad con creciente participación en el comercio exterior. La investigación permitirá identificar debilidades estructurales, proponer mejoras y aportar a las estrategias que potencien la eficiencia logística y la internacionalización de las empresas locales.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La presente investigación se apoya en diversas teorías y enfoques contemporáneos relacionados con la competitividad y la gestión logística internacional.

3.1 Competitividad Empresarial e Innovación Logística

Michael Porter (1990) en su teoría de la ventaja competitiva, sostiene que las empresas deben diferenciarse mediante la innovación, la eficiencia operativa y la calidad del servicio, lo que aplica directamente a los procesos logísticos. En línea con esta visión, un estudio de González et al. (2020) en la Revista Iberoamericana de Logística concluye que las empresas exportadoras más competitivas son aquellas que integran tecnologías como sistemas ERP, trazabilidad y logística inversa para mejorar sus operaciones.

3.2 Cadena de Suministro Global y Logística de Exportación

La logística de exportación forma parte de la cadena de suministro global, la cual requiere coordinación eficiente entre proveedores, operadores logísticos, aduanas y clientes internacionales. Chopra & Meindl (2023) destacan que el diseño estratégico de la cadena de suministro puede reducir costos totales y aumentar el nivel de servicio. En el contexto ecuatoriano, la Revista Latinoamericana de Comercio Exterior (Velásquez & Andrade, 2022) reporta que una gestión logística adecuada permite mejorar el cumplimiento de entregas, reducir devoluciones y elevar la satisfacción del cliente internacional.

3.3 Barreras Logísticas y Desempeño Exportador en América Latina

Estudios recientes del BID (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022) muestran que la región enfrenta altos costos logísticos, especialmente para pymes, debido a ineficiencias en transporte, almacenamiento y servicios portuarios. Ecuador, ha mostrado avances en procesos aduaneros digitales, pero sigue rezagado en infraestructura y servicios logísticos de valor agregado. La Revista de Negocios Internacionales y Economía Global (Reyes &

Zambrano, 2021) sostiene que la superación de estas barreras es clave para el crecimiento sostenible del comercio exterior.

3.4 Enfoque en Quito

A nivel local, informes del Banco Central del Ecuador (2023) y del Observatorio de Comercio Exterior (OCE) evidencian un crecimiento en las exportaciones no petroleras, especialmente en sectores agroindustriales y manufactureros, aunque con desafíos importantes en logística interna, transporte terrestre y servicios de consolidación de carga. La falta de centros logísticos especializados en la ciudad de Quito limita el potencial competitivo del empresariado local, lo que justifica el análisis profundo de sus procesos logísticos de exportación.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el contexto actual del comercio internacional, caracterizado por una creciente globalización, apertura de mercados y competencia intensificada, la eficiencia logística se ha convertido en un factor clave para garantizar la competitividad de las empresas exportadoras. En ciudades en desarrollo como Quito, capital económica del Ecuador, el sector empresarial ha comenzado a experimentar una transformación impulsada por los acuerdos comerciales y la necesidad de inserción en mercados extranjeros. No obstante, persisten importantes desafíos que limitan su capacidad para competir en igualdad de condiciones frente a empresas de economías más desarrolladas.

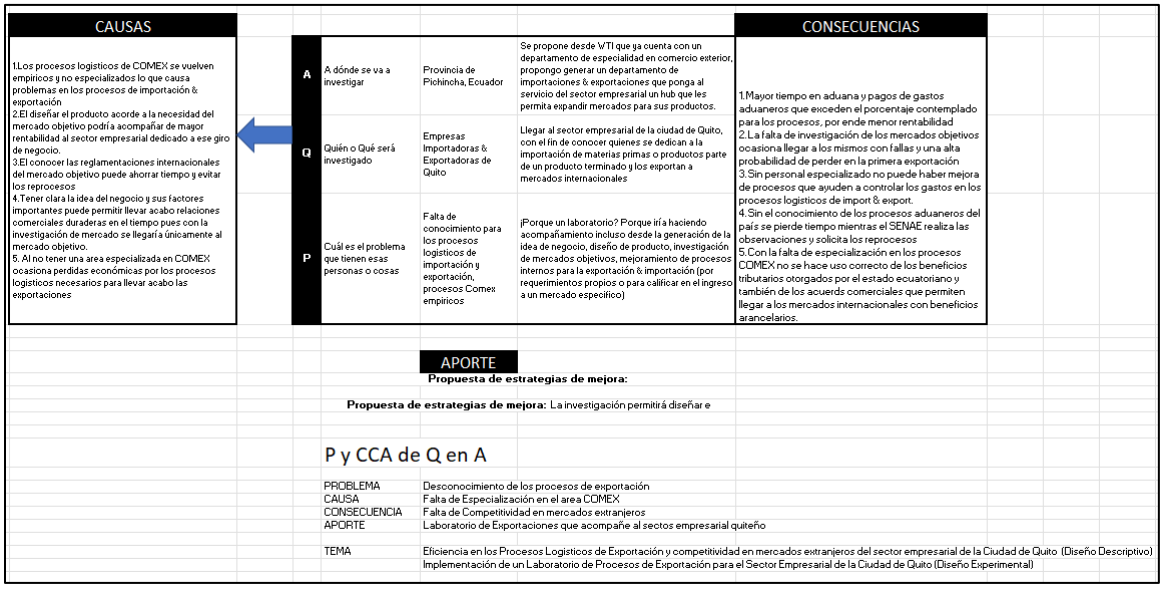
A pesar de los avances en materia de comercio exterior, como el Acuerdo Multipartes con la Unión Europea (2017) y el reciente acuerdo comercial con China (2023), muchas empresas en Quito, especialmente las pequeñas y medianas, enfrentan cuellos de botella logísticos significativos. Estos obstáculos incluyen una deficiente infraestructura de transporte, altos costos logísticos, baja digitalización de los procesos, falta de servicios integrados y limitaciones en la capacitación del talento humano. Esta situación afecta directamente la eficiencia de los procesos logísticos de exportación y, por ende, reduce su competitividad en mercados internacionales.

La falta de plataformas logísticas especializadas, la escasa implementación de tecnologías como trazabilidad en tiempo real, así como la dependencia de operadores logísticos externos, encarecen los costos y reducen la capacidad de respuesta de las empresas quiteñas frente a la demanda global. Estas deficiencias no solo generan retrasos en las entregas o incumplimiento de requisitos técnicos, sino que también impactan negativamente en la imagen comercial y en las oportunidades de consolidar relaciones comerciales sostenibles con socios internacionales.

En este sentido, resulta prioritario analizar de manera específica la relación entre los procesos logísticos de exportación y la competitividad empresarial en la ciudad de Quito. Es necesario identificar las principales barreras que enfrentan las empresas en su cadena logística, evaluar el grado en que estas limitaciones inciden en su desempeño exportador, y proponer estrategias que permitan mejorar su inserción en mercados internacionales.

Problema de investigación:

¿Cuál es la relación entre la eficiencia de los procesos logísticos de exportación y la competitividad de las empresas del sector empresarial en la ciudad de Quito?



CAUSAS					CONSECUENCIAS
1.Los procesos logisticos de COMEX se vuelven empiricos y no especializados lo que causa problemas en los procesos de importación & exportación 2.El diseñar el producto acorde a la necesidad del mercado objetivo podría acompañar de mayor rentabilidad al sector empresarial dedicado a ese giro de negocio. 3.El conocer las reglamentaciones internacionales del mercado objetivo puede ahorrar tiempo y evitar los reprocesos 4.Tener clara la idea del negocio y sus factores importantes puede permitir llevar acabo relaciones comerciales duraderas en el tiempo pues con la investigación de mercado se llegaría únicamente al mercado objetivo. 5. Al no tener una area especializada en COMEX ocasiona perdidas económicas por los procesos logisticos necesarios para llevar acabo las exportaciones		A	A dónde se va a investigar	Provincia de Pichincha, Ecuador	Se propone desde WTI que ya cuenta con un departamento de especialidad en comercio exterior, propongo generar un departamento de importaciones & exportaciones que ponga al servicio del sector empresarial un hub que les permita expandir mercados para sus productos.	1.Mayor tiempo en aduana y pagos de gastos aduaneros que exceden el porcentaje contemplado para los procesos, por ende menor rentabilidad 2.La falta de investigación de los mercados objetivos ocasiona llegar a los mismos con fallas y una alta probabilidad de perder en la primera exportación 3.Sin personal especializado no puede haber mejora de procesos que ayuden a controlar los gastos en los procesos logisticos de import & export. 4.Sin el conocimiento de los procesos aduaneros del país se pierde tiempo mientras el SENAE realiza las observaciones y solicita los reprocesos 5.Con la falta de especialización en los procesos COMEX no se hace uso correcto de los beneficios tributarios otorgados por el estado ecuatoriano y también de los acuerds comerciales que permiten llegar a los mercados internacionales con beneficios arancelarios.
		Q	Quién o Qué será investigado	Empresas Importadoras & Exportadoras de Quito	Llegar al sector empresarial de la ciudad de Quito, con el fin de conocer quienes se dedican a la importación de materias primas o productos parte de un producto terminado y los exportan a mercados internacionales	
		P	Cuál es el problema que tienen esas personas o cosas	Falta de conocimiento para los procesos logisticos de importación y exportación, procesos Comex empiricos	¡Porque un laboratorio? Porque iría haciendo acompañamiento incluso desde la generación de la idea de negocio, diseño de producto, investigación de mercados objetivos, mejoramiento de procesos internos para la exportación & importación (por requerimientos propios o para calificar en el ingreso a un mercado especifico)	

APORTE
Propuesta de estrategias de mejora:
Propuesta de estrategias de mejora: La investigación permitirá diseñar e

P y CCA de Q en A

PROBLEMA	Desconocimiento de los procesos de exportación
CAUSA	Falta de Especialización en el area COMEX
CONSECUENCIA	Falta de Competitividad en mercados extranjeros
APORTE	Laboratorio de Exportaciones que acompañe al sectos empresarial quiteño
TEMA	Eficiencia en los Procesos Logisticos de Exportación y competitividad en mercados extranjeros del sector empresarial de la Ciudad de Quito (Diseño Descriptivo)
	Implementación de un Laboratorio de Procesos de Exportación para el Sector Empresarial de la Ciudad de Quito (Diseño Experimental)

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Analizar cómo los procesos logísticos de exportación inciden en la competitividad del sector empresarial de la ciudad de Quito en mercados internacionales, con el fin de proponer estrategias que fortalezcan su desempeño en el comercio exterior.

5.2 Objetivos Específicos

1. Identificar los principales procesos logísticos de exportación utilizados por las empresas del sector empresarial de Quito.
2. Evaluar los factores logísticos que afectan la competitividad en mercados extranjeros.
3. Determinar las limitaciones operativas y estructurales en la cadena logística de exportación.
4. Proponer mejoras en los procesos logísticos que contribuyan a incrementar la competitividad empresarial en el ámbito internacional.

6. MARCO TEORICO

6.1 Concepto de Logística de Exportación

La logística de exportación abarca el conjunto de actividades que permiten el flujo eficiente y eficaz de bienes desde el origen (productor) hasta el destino (cliente internacional), incluyendo transporte, almacenamiento, gestión documental, aduanas y distribución. Según Ballou (2004), una logística adecuada permite reducir costos, mejorar tiempos de entrega y aumentar la satisfacción del cliente.

6.2 Competitividad Empresarial

Porter (1990) define la competitividad como la capacidad de una empresa o país para generar productos y servicios exitosos en los mercados internacionales, manteniendo simultáneamente altos niveles de productividad y rentabilidad. En el contexto exportador, la competitividad se ve influenciada por factores como calidad del producto, innovación, costos logísticos, cumplimiento normativo y tiempos de entrega.

6.3 Relación entre Logística y Competitividad

Diversos estudios (Chopra & Meindl, 2016) han evidenciado que una logística eficiente incide directamente en la capacidad competitiva de las empresas. Una mala gestión logística puede derivar en pérdidas económicas, sanciones aduaneras y pérdida de clientes internacionales. Por tanto, una cadena de suministro sólida y ágil es clave para posicionarse en mercados externos.

6.4 Marco Legal y Contexto Ecuatoriano

En Ecuador, la Ley de Comercio Exterior, el Código Orgánico de la Producción (COPCI) y las regulaciones de SENAE y el Ministerio de Producción rigen los procesos de exportación. Además, los acuerdos comerciales han abierto oportunidades que las empresas deben aprovechar mediante una logística adaptada a estándares internacionales.

6.5 Infraestructura Logística y Regulación

La CEPAL (2020) ha subrayado las debilidades en infraestructura logística en América Latina. Este análisis se complementa con el informe del Banco Interamericano de Desarrollo (2023), el cual advierte que Ecuador presenta una brecha de inversión superior al 40 % en infraestructura logística, lo que restringe el acceso eficiente de las empresas a mercados internacionales.

6.6 Comparación de Enfoques Clásicos y Contemporáneos

En el contexto de la transformación logística global, diversos autores contemporáneos han abordado los retos y oportunidades que enfrentan las empresas exportadoras al adaptarse a nuevas tecnologías. Saénz, Borrella y Revilla (2022) proponen un marco estratégico para la digitalización de cadenas de suministro, sugiriendo que la alineación entre operaciones y tecnología es crucial para mejorar la resiliencia y trazabilidad. Ali et al. (2024) reafirman esta visión al demostrar que las cadenas logísticas digitalizadas permiten mayor adaptabilidad frente a interrupciones, incrementando la sostenibilidad empresarial.

Por su parte, Wang et al. (2022) profundizan en el uso de réplicas digitales o 'digital twins', destacando su potencial para anticipar fallas logísticas, optimizar rutas de exportación y reducir pérdidas. Este enfoque es complementado por Ambulkar, Blackhurst y Grawe (2022), quienes establecen una relación directa entre la adopción tecnológica y la capacidad de respuesta de las empresas ante riesgos logísticos.

Desde una perspectiva latinoamericana, el estudio de Redalyc (s.f.) muestra cómo la logística eficiente en PYMES incide directamente en su éxito exportador. Asimismo, otro estudio aplicado a empresas exportadoras de mango en Sinaloa, México, confirma que las mejoras en transporte y almacenamiento impactan positivamente en los ingresos por exportación (Redalyc, s.f.).

En cuanto al rol de las políticas públicas, Redalyc (2016) plantea que el fomento institucional y el desarrollo de infraestructura logística especializada son claves para

dinamizar el comercio exterior. Este punto es reforzado por investigaciones recientes que resaltan la importancia de centros logísticos integrados en ciudades como Quito.

Finalmente, estudios empíricos demuestran que la optimización de procesos logísticos internos permite a las empresas reducir sus costos y mejorar su imagen ante clientes internacionales (ResearchGate, 2020). La combinación de estos enfoques contemporáneos fortalece la base teórica para impulsar la competitividad desde una logística moderna, digital y eficiente.

6.7 Tabla de comparación de Enfoques Clásicos y Contemporáneos

Dimensión	Enfoque Clásico (Porter, Ballou)	Enfoque Contemporáneo (2020-2023)
Ventaja competitiva	Costos y diferenciación	Resiliencia, digitalización, sostenibilidad
Logística	Eficiencia operacional	Adaptabilidad y visibilidad digital
Cadena de suministro	Control de inventarios y transporte	Gestión predictiva, inteligencia artificial
Regulación	Cumplimiento documental	Cumplimiento automatizado y blockchain
Infraestructura	Física (carreteras, almacenes)	Integrada con sistemas digitales de gestión

Conclusión del Marco Teórico

La integración de enfoques clásicos y contemporáneos permite comprender de forma más amplia la relación entre procesos logísticos y competitividad. Mientras las teorías tradicionales aportan la base conceptual, la literatura reciente ofrece herramientas actualizadas y empíricas que refuerzan la necesidad de digitalizar, flexibilizar y modernizar la logística de exportación en Quito para mejorar su competitividad internacional.

7. HIPÓTESIS

7.1 Hipótesis General:

La eficiencia de los procesos logísticos de exportación influye positivamente en la competitividad de las empresas del sector empresarial de la ciudad de Quito en los mercados extranjeros.

7.2 Hipótesis Específicas:

1. Si las empresas de Quito optimizan sus procesos logísticos de exportación, entonces mejorarán su posicionamiento competitivo internacional.
2. Si se identifican y corrigen los cuellos de botella logísticos, se reducirá el tiempo y costo de exportación, lo cual impactará positivamente en su competitividad.
3. Si se implementan tecnologías logísticas y se mejora la gestión documental, se incrementará la eficiencia exportadora y la imagen ante socios internacionales.

7.3 Matriz de Detalle de Variables:

(Enfoque: Cualitativo | Diseño: Documental)

Variable	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento	Unidad de Medida
Procesos Logísticos de Exportación	Transporte y almacenamiento	Tiempo promedio de entrega logística internacional	Análisis documental / comparativo	Matriz de análisis documental	Categorías cualitativas (lento / moderado / ágil)
	Costos logísticos	Comparación de costos logísticos en exportación por sector o región	Revisión documental de informes	Informes oficiales / estudios sectoriales	USD / % sobre valor FOB exportado
	Gestión documental	Nivel de cumplimiento de requisitos y errores comunes en documentación	Análisis de contenido	Matriz de análisis de contenido	Alta / media / baja (según frecuencia de errores)
	Identificación de cuellos de botella	Principales problemas operativos identificados en literatura e informes	Análisis temático	Informe sistematizado por categorías	Tipologías (procesos, infraestructura, normativa)
Competitividad Empresarial	Acceso y permanencia en mercados	Participación internacional, barreras y tendencias por sector	Revisión de estudios comparativos	Informes de ProEcuador / OMC / CEPAL	Porcentaje de participación / Sectores destino
	Imagen empresarial internacional	Percepción sobre confiabilidad y cumplimiento logístico	Análisis de contenido en estudios de caso	Matriz de análisis documental	Alta / media / baja (en función de fuentes secundarias)
	Tiempo de respuesta al cliente	Evaluación de plazos desde pedido hasta entrega (benchmark por sector)	Comparación de informes logísticos	Informes de organismos internacionales	Días (promedios por sector/producto)
Tecnología Logística	Digitalización y automatización	Grado de implementación de herramientas logísticas tecnológicas (TMS, ERP)	Análisis documental de casos y artículos	Matriz de codificación tecnológica	Nivel de adopción (bajo / medio / alto)
	Trazabilidad y reducción de errores	Eficiencia de procesos monitoreados por tecnologías logísticas	Análisis comparativo de informes	Comparativo entre sectores / casos	Tendencias y patrones (calificativos)
Infraestructura Logística	Acceso a servicios logísticos	Frecuencia, cobertura y confiabilidad del transporte	Análisis estadístico secundario	Datos del BCE, OMC, Banco Mundial	Frecuencia / índice de calidad vial
	Calidad de conectividad	Evaluación de infraestructura portuaria, vial y aeroportuaria	Análisis de contenido en informes	CEPAL / Banco Mundial / MPCEIP	Índices logísticos comparativos

8. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS A UTLIZAR

8.1 Tipo de Enfoque: Cualitativo

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo, ya que permite comprender en profundidad la relación entre los procesos logísticos de exportación y la competitividad empresarial. Este enfoque facilita el análisis de percepciones, experiencias y prácticas de los actores del sector exportador en la ciudad de Quito, lo cual es fundamental para identificar problemáticas y oportunidades de mejora en la cadena logística.

8.2 Diseño Metodológico: Investigación Documental

Se empleará un diseño metodológico de investigación documental, basado en la recolección, análisis y síntesis de información proveniente de fuentes secundarias como libros especializados, artículos científicos, informes institucionales, bases de datos del sector exportador, normativa legal vigente, y publicaciones de organismos nacionales e internacionales vinculados al comercio exterior.

Este tipo de diseño permite analizar tendencias, marcos regulatorios y estudios previos relacionados con los procesos logísticos de exportación y su impacto en la competitividad, lo que contribuye a sustentar teóricamente el diagnóstico y a construir un marco interpretativo sólido.

8.3 Justificación del Diseño Documental

El diseño documental es adecuado para esta investigación porque:

- Permite acceder a información actualizada y confiable sobre los procesos logísticos de exportación en Ecuador y otros contextos comparables.
- Facilita el análisis comparativo de datos macroeconómicos, informes sectoriales y regulaciones legales que inciden en la competitividad.
- Ofrece una visión amplia y contextualizada del entorno exportador, sin necesidad de una intervención directa, lo cual es pertinente dado que se busca realizar un diagnóstico preliminar a nivel sectorial.

- Brinda una base teórica robusta para la formulación de estrategias y propuestas de mejora en el ámbito logístico exportador.

A través del enfoque cualitativo y el diseño documental, se espera construir un diagnóstico riguroso que permita identificar los factores logísticos que limitan o potencian la competitividad de las empresas exportadoras de Quito.

8.4 Fuentes de Información

Fuentes Primarias:

- Artículos científicos publicados en bases de datos indexadas como **Scopus, Web of Science, Scielo** y **Redalyc**, entre los años 2015 y 2025.
- Ejemplo: Se consultaron artículos indexados centrados en procesos logísticos, competitividad empresarial, barreras al comercio exterior y estrategias de internacionalización en MIPYMES.

Fuentes Secundarias:

- Informes institucionales del **Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca del Ecuador (MPCEIP)**, **ProEcuador**, **Banco Central del Ecuador (BCE)** y **Cámara de Comercio de Quito**.
- Reportes de organismos internacionales como la **CEPAL**, la **UNCTAD**, el **Banco Mundial** y la **Organización Mundial del Comercio (OMC)**.
- Libros, tesis académicas, documentos de políticas públicas y estadísticas oficiales.

8.5 Criterios de Selección Documental

Para garantizar la pertinencia y calidad de las fuentes revisadas, se aplicaron los siguientes criterios de inclusión:

- **Palabras clave utilizadas:** exportación, logística internacional, competitividad, MIPYMES, procesos logísticos, comercio exterior, internacionalización.
- **Periodo de publicación:** 2015–2025.

- **Idioma:** Español e inglés.
- **Relevancia temática:** Estudios directamente relacionados con procesos logísticos de exportación y competitividad de empresas.
- **Indexación y factor de impacto:** Se priorizaron artículos indexados en Scopus, WoS y bases académicas con prestigio reconocido.

8.6 Técnicas de Análisis de la Información

Se aplicaron las siguientes técnicas de análisis cualitativo:

- **Análisis de contenido temático:** para identificar patrones, categorías y variables comunes en los estudios analizados.
- **Análisis comparativo:** para contrastar prácticas logísticas entre diferentes regiones o sectores productivos.
- **Sistematización mediante matrices:** para organizar los datos obtenidos de forma estructurada y facilitar la interpretación.

8.7 Instrumentos de Investigación

Dado que no se emplearán encuestas ni entrevistas, se diseñó un instrumento documental específico:

- **Matriz de análisis documental**, que incluyó las siguientes variables:
    - Autor(es)
    - Año de publicación
    - País
    - Objetivo del estudio
    - Tipo de metodología utilizada
    - Hallazgos clave

- Conclusiones
- Aplicabilidad al contexto empresarial de Quito

Esta matriz permitió organizar los hallazgos según ejes temáticos, lo cual facilitó la identificación de factores logísticos que afectan la competitividad de las empresas exportadoras.

Matriz de Análisis Documental

N.º	Autor / Año	Título del estudio	Objetivo del estudio	Metodología	País	Fuente / Base de datos	Principales hallazgos
1	Zúñiga (2022)	Barreras logísticas a la internacionalización de empresas ecuatorianas	Identificar los obstáculos logísticos que enfrentan las empresas para exportar	Cualitativa / Documental	Ecuador	Scielo	Falta de infraestructura logística, lentitud aduanera
2	MDPI (2023)	Logistics Performance Index and Export Competitiveness	Medir el impacto del LPI sobre la competitividad	Cuantitativa / Panel	Global	Scopus	Correlación positiva entre logística y exportaciones
3	González-Varona et al. (2024)	Digitalización logística en PYMES latinoamericanas	Analizar el nivel de adopción tecnológica en logística	Cualitativa / Estudio de casos	LATAM	Redalyc	Rezago tecnológico afecta desempeño logístico
4	CAF (2019)	Hoja de ruta logística Ecuador	Proponer políticas públicas logísticas	Diagnóstico documental	Ecuador	CAF.org	Se requiere inversión en

							infraestructura y procesos
5	WEF (2023)	Global Enabling Trade Report	Evaluar condiciones habilitantes del comercio exterior	Índices y rankings	Global	WEF.org	Ecuador ocupa baja posición en eficiencia logística

9. DESARROLLO

9.1 Panorama logístico en Ecuador y la ciudad de Quito

El desempeño logístico de un país es un reflejo de su infraestructura, eficiencia institucional y capacidad de respuesta empresarial. Según el *Logistics Performance Index* (LPI) del Banco Mundial (2023), Ecuador ocupa el puesto 70 a nivel global, con una calificación de 2.7 sobre 5 en el componente de infraestructura, lo que lo sitúa por debajo de países vecinos como Colombia (3.1) y Chile (3.4). Este índice resalta deficiencias en puertos, carreteras y aduanas que afectan la eficiencia exportadora.

En el caso de Quito, el aeropuerto Mariscal Sucre representa un punto estratégico para el comercio exterior, con exportaciones mensuales que superan los USD 350 millones (BCE, 2024). No obstante, la capital carece de centros logísticos integrados y plataformas multimodales que garanticen una conectividad eficiente hacia los puertos marítimos de Guayaquil o Manta. Esta situación genera altos costos de transporte terrestre y tiempos prolongados de tránsito, afectando la competitividad de las empresas quiteñas.

9.2 Impacto de la infraestructura y los costos logísticos en la competitividad

La infraestructura logística deficiente es uno de los principales cuellos de botella para las empresas exportadoras del Ecuador. El informe de la Corporación Andina de Fomento (CAF, 2019) revela que el país presenta una brecha de inversión superior al 40% en infraestructura logística, especialmente en rutas secundarias, sistemas de almacenamiento y zonas de consolidación de carga. Este déficit incrementa los costos operativos de exportación.

Según Statista (2025), el costo logístico en Ecuador puede representar hasta el 27% del valor FOB de una exportación, frente a un promedio latinoamericano del 18%. Esta sobrecarga económica limita la capacidad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) para competir en precios con firmas de países más eficientes logísticamente, como México o Chile.

9.3 Digitalización y trazabilidad en la logística de exportación

Uno de los factores emergentes en la gestión logística internacional es la digitalización. Chopra y Meindl (2023) señalan que la incorporación de tecnologías como ERP, TMS y sistemas de trazabilidad en tiempo real permite reducir errores logísticos, optimizar la cadena de suministro y mejorar la capacidad de respuesta ante el mercado global.

González-Varona et al. (2024), en un estudio aplicado a PYMES latinoamericanas, encontraron que aquellas empresas que adoptan herramientas digitales logran una mejora del 22% en cumplimiento de entregas y una reducción del 15% en errores documentales. Sin embargo, en el contexto ecuatoriano, la implementación tecnológica aún es incipiente: solo el 35% de las PYMES exportadoras usan plataformas digitales logísticas integradas (Redalyc, 2022).

En Quito, esta baja adopción tecnológica se traduce en procesos manuales, dependencia de agentes externos, y poca trazabilidad del inventario en tránsito, lo que debilita la imagen internacional de confiabilidad y cumplimiento.

9.4 Obstáculos internos al comercio exterior en Ecuador

Las barreras internas también afectan la eficiencia logística. Según Zúñiga (2022), las empresas exportadoras enfrentan múltiples desafíos relacionados con la tramitología, los impuestos a insumos importados, y la lentitud de los procesos aduaneros. A pesar de los avances con la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE), aún persisten retrasos en la emisión de permisos fitosanitarios, registros sanitarios y validaciones técnicas, lo cual puede extender los plazos de exportación en hasta 14 días.

El estudio de Reyes y Zambrano (2021) destaca que el exceso de normativa dispersa, sumado a una baja capacitación del talento humano en comercio exterior, impide una adecuada planificación logística. Esta falta de coordinación genera sobrecostos, demoras y pérdida de oportunidades comerciales.

9.5 Buenas prácticas internacionales replicables en Quito

Algunos países latinoamericanos han logrado mejorar su competitividad exportadora mediante reformas logísticas exitosas. En Colombia, la creación de zonas francas logísticas y el uso obligatorio de plataformas electrónicas para transporte intermodal redujeron en 23% los tiempos logísticos entre 2018 y 2022 (BID, 2023). En Chile, el sistema SICEX permite la gestión centralizada de todos los documentos de exportación, generando ahorros de hasta USD 350 por operación (OECD, 2023).

Estas prácticas son relevantes para Quito, donde la creación de un parque logístico regional con servicios aduaneros integrados, almacenamiento, trazabilidad y conectividad multimodal, podría transformar el desempeño exportador del sector empresarial local.

9.6 Relación entre procesos logísticos y competitividad empresarial

La relación entre eficiencia logística y competitividad es directa y comprobada. El *Global Enabling Trade Report* del Foro Económico Mundial (2023) ubica a Ecuador en el puesto 89 de 140 en cuanto a eficiencia en transporte, lo cual limita su participación en cadenas de valor globales. En el caso de sectores como el florícola, donde la entrega en tiempo y forma es clave, las fallas logísticas pueden representar pérdidas de hasta el 18% del valor de la carga (MDPI, 2023).

Investigaciones como la de Bontadini, Fracasso y Riccaboni (2023) demuestran que las empresas con mayor densidad exportadora (“coreness”) tienden a invertir más en tecnología logística y profesionalización de su cadena de suministro, logrando mejores resultados económicos sostenidos.

Por tanto, es posible afirmar que el fortalecimiento de la logística exportadora en Quito incidirá positivamente en su competitividad, posicionamiento internacional y sostenibilidad comercial.

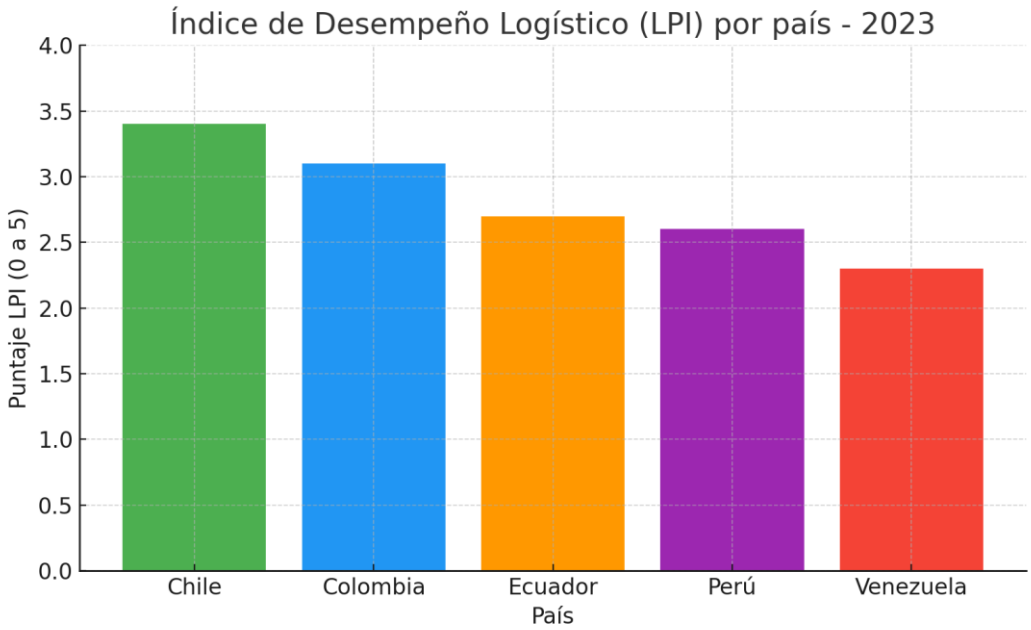


Figura 1. Índice de Desempeño Logístico (LPI) por país - 2023

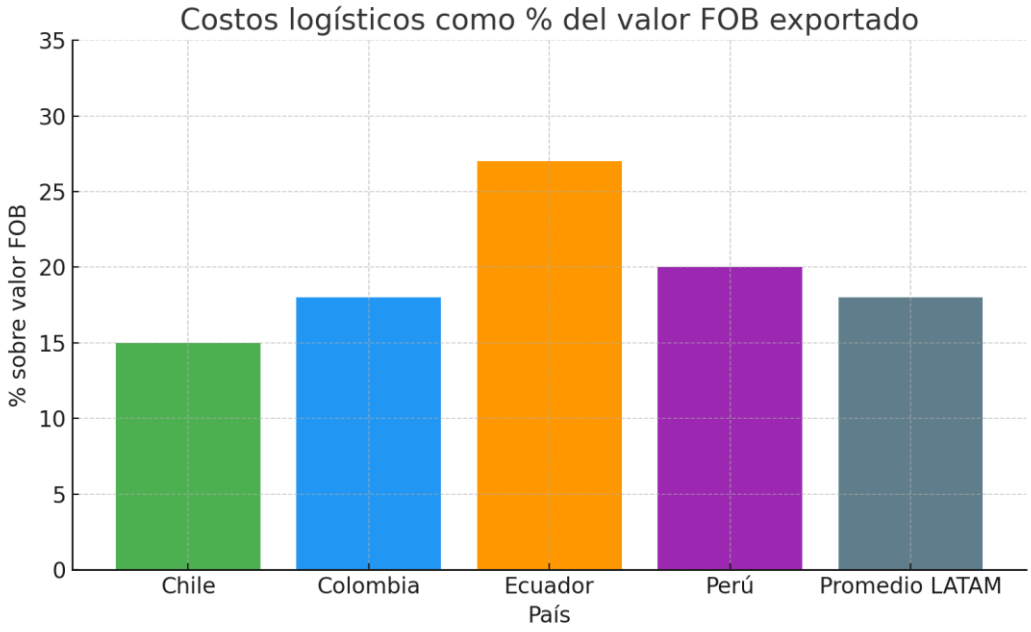


Figura 2. Costos logísticos como porcentaje del valor FOB exportado

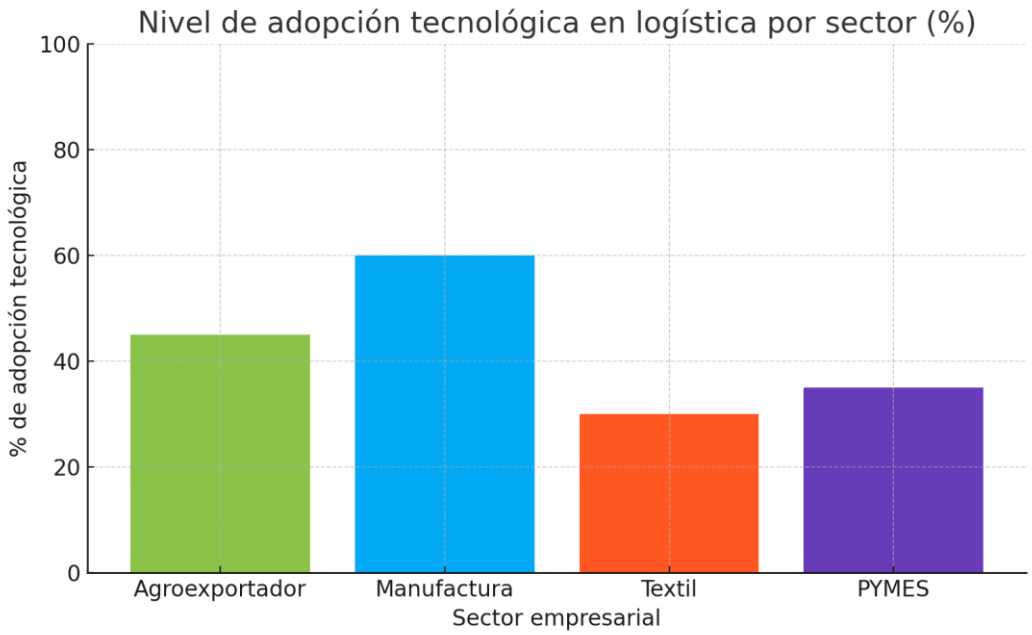


Figura 3. Nivel de adopción tecnológica en logística por sector

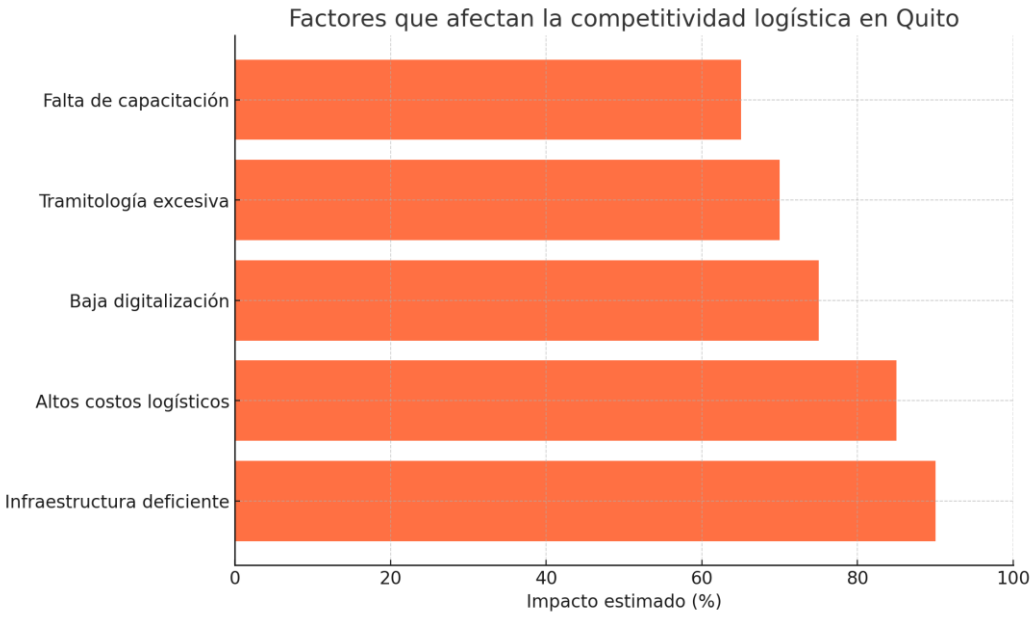


Figura 4. Factores que afectan la competitividad logística en Quito

10.RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

10.1 Identificación de los principales procesos logísticos de exportación en las empresas de Quito

A partir del análisis documental de fuentes académicas e institucionales, se identificó que las empresas de Quito, especialmente las pequeñas y medianas (MIPYMES), gestionan sus procesos logísticos de exportación con una estructura limitada, centrada principalmente en:

- Transporte terrestre hacia puertos marítimos (Guayaquil/Manta): Representa un cuello de botella clave por el mal estado vial y la limitada cobertura logística nacional.
- Gestión documental manual o semiautomatizada: La mayoría de las empresas continúa usando procesos manuales para documentación de exportación, generando errores frecuentes y demoras.
- Subcontratación de operadores logísticos: Muchas empresas no cuentan con departamentos logísticos propios y dependen de agentes externos, lo que aumenta los costos.
- Almacenamiento no especializado: Predomina el uso de bodegas propias sin tecnología de trazabilidad, lo cual limita el control sobre el inventario y la eficiencia de despacho.
- Falta de trazabilidad digital: Se evidenció una baja adopción de herramientas tecnológicas como TMS, ERP o RFID.

Resultado: Los procesos logísticos en Quito presentan una gestión básica y reactiva, con bajo nivel de digitalización, infraestructura limitada y una alta tercerización de funciones clave.

10.2 Factores logísticos que afectan la competitividad en mercados extranjeros

Con base en el análisis de contenido de informes del MPCEIP, ProEcuador, CAF y artículos académicos (Zúñiga, 2022; WEF, 2023), se identificaron los principales factores logísticos que afectan negativamente la competitividad de las empresas de Quito:

- Altos costos logísticos internos: Se estima que los costos logísticos representan entre el 25 % y el 30 % del valor FOB, siendo superiores al promedio latinoamericano.

- Demoras en el cumplimiento de entregas: La falta de eficiencia en transporte y gestión aduanera reduce la confiabilidad ante clientes internacionales.
- Infraestructura vial deficiente: El transporte desde Quito hacia los puertos genera sobrecostos por mantenimiento de flota, tiempos de espera y riesgos de siniestralidad.
- Baja conectividad multimodal: La ciudad carece de plataformas logísticas integradas o intermodales que agilicen la exportación.
- Capacitación limitada en logística internacional: Especialmente en MIPYMES, se observó un bajo conocimiento sobre normativas internacionales y herramientas digitales.

Resultado: Estos factores inciden directamente en el posicionamiento internacional de las empresas, reduciendo su competitividad por fallas en costos, tiempos y cumplimiento logístico.

10.3 Limitaciones estructurales y operativas de la cadena logística de exportación

Se sistematizaron las principales barreras logísticas recurrentes en la literatura y los informes revisados:

Categoría	Descripción
Infraestructura	Falta de centros logísticos especializados en Quito; congestión vial; conectividad ineficiente con puertos.
Tecnología	Bajo uso de sistemas de trazabilidad y ERP; escasa inversión en automatización de procesos.
Normativa	Procesos aduaneros aún burocráticos pese a esfuerzos de digitalización (Ventanilla Única Ecuatoriana).
Capital humano	Escasa profesionalización logística en las pymes; se delegan funciones logísticas sin estrategia clara.

Resultado: La competitividad logística de las empresas de Quito está limitada por condiciones estructurales que requieren inversión pública y privada para ser superadas.

10.4 Propuestas de mejora para incrementar la competitividad internacional

A partir de los hallazgos documentales y el marco teórico, se proponen las siguientes estrategias:

Área	Propuesta
Digitalización	Fomentar el uso de tecnologías logísticas como TMS, ERP, Blockchain, y trazabilidad RFID para agilizar y transparentar los procesos.
Capacitación	Programas de formación continua en comercio exterior y logística internacional dirigidos a personal de MIPYMES.
Infraestructura	Desarrollo de un parque logístico en Quito con centros de consolidación de carga, servicios aduaneros integrados y acceso multimodal.
Política pública	Reducción de tasas logísticas, incentivos para transporte colaborativo, y fortalecimiento de la Ventanilla Única.

Resultado: Estas propuestas buscan transformar la logística exportadora en Quito hacia un modelo más moderno, eficiente y competitivo, alineado con las exigencias del comercio global.

10.5 Conclusiones de los Resultados

- Existe una relación directa entre la eficiencia de los procesos logísticos de exportación y la competitividad de las empresas en Quito.
- Las deficiencias logísticas actuales infraestructura, costos, digitalización, talento humano constituyen barreras estructurales que deben ser abordadas estratégicamente.
- La modernización tecnológica, acompañada de políticas públicas integrales y alianzas público privadas, representa la clave para fortalecer la inserción de las empresas de Quito en los mercados internacionales.

11.CONCLUSIONES

A partir del desarrollo de la presente investigación con enfoque cualitativo y diseño documental, se ha podido identificar la estrecha relación existente entre los procesos logísticos de exportación y la competitividad empresarial en la ciudad de Quito. Los hallazgos más relevantes permiten llegar a las siguientes conclusiones:

1. **Los procesos logísticos influyen de manera significativa en la competitividad de las empresas exportadoras**. La eficiencia en transporte, almacenamiento, gestión documental y cumplimiento normativo incide directamente en los costos, tiempos de entrega y capacidad de respuesta ante los mercados internacionales.

2. **Las empresas exportadoras en Quito enfrentan múltiples limitaciones estructurales**, tales como deficiencias en infraestructura logística, altos costos de transporte terrestre hacia los puertos marítimos, y una limitada digitalización de sus procesos operativos. Estas barreras reducen su competitividad frente a empresas de otras regiones del país con acceso más cercano a los principales puertos.

3. **Existe un rezago en la adopción de herramientas tecnológicas en los procesos logísticos**, especialmente en pequeñas y medianas empresas. Esto repercute en una baja trazabilidad, menor capacidad de integración con proveedores y clientes internacionales, y dificultades para cumplir con estándares internacionales de comercio exterior.

4. **Las políticas públicas relacionadas con la logística de exportación no están articuladas de manera estratégica con las necesidades del sector empresarial**. Si bien existen avances, como la Ventanilla Única Ecuatoriana y la facilitación de trámites, aún persisten barreras burocráticas y falta de coordinación entre entidades públicas.

5. **La formación del talento humano en temas de logística y comercio exterior es limitada**, lo que afecta la capacidad técnica de las empresas para afrontar desafíos globales. La falta de capacitación en normativas internacionales, gestión aduanera, planificación logística y uso de tecnología es un factor crítico que limita su competitividad.

12.RECOMENDACIONES

Con base en los resultados obtenidos, se plantean las siguientes recomendaciones orientadas a mejorar los procesos logísticos de exportación y, con ello, fortalecer la competitividad empresarial en Quito:

1. **Fomentar la digitalización de los procesos logísticos de exportación**, mediante el impulso del uso de sistemas integrados de gestión, trazabilidad y automatización. Se recomienda la creación de programas de apoyo gubernamental para facilitar el acceso a estas tecnologías, especialmente para MIPYMES.

2. **Establecer un parque logístico regional en Quito**, con participación público-privada, que integre centros de distribución, aduana interior y servicios logísticos complementarios. Esto permitiría consolidar carga, reducir tiempos y costos, y mejorar la eficiencia exportadora desde la ciudad.

3. **Fortalecer la formación y profesionalización del talento humano en logística y comercio exterior**, mediante programas de capacitación técnica, diplomados, y certificaciones especializadas. La articulación entre el sector académico, empresarial y público es clave para el desarrollo de capacidades competitivas.

4. **Optimizar los procesos aduaneros y logísticos a través de la Ventanilla Única**, mejorando su integración, reduciendo trámites redundantes y estableciendo plazos máximos para la aprobación de exportaciones. Esto permitirá reducir los tiempos y costos asociados al cumplimiento regulatorio.

5. **Promover la cooperación logística entre empresas exportadoras**, fomentando modelos de logística colaborativa que permitan compartir servicios de transporte, almacenaje o consolidación de carga. Esta estrategia facilitará a las empresas pequeñas y medianas mejorar su acceso a mercados internacionales.

6. **Diseñar políticas públicas orientadas a la competitividad logística**, con un enfoque territorial que contemple inversiones en infraestructura, incentivos a la innovación tecnológica, mejora en la conectividad vial y generación de estadísticas logísticas

actualizadas. Es fundamental que dichas políticas se construyan en diálogo con el sector empresarial.

13.BIBLIOGRAFIA

- Banco Mundial. (2018). Logistics Performance Index. [Disponible en: https://lpi.worldbank.org/
- Bontadini, F., Fracasso, A., & Riccaboni, M. (2023). Core-periphery structure of the export networks and firm competitiveness. arXiv preprint**.** [Disponible en: https://arxiv.org/abs/2302.02767]
- CAF. (2019). Ecuador promueve hoja de ruta para el sector logístico. Corporación Andina de Fomento. [Disponible en: https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/ecuador-promueve-hoja-de-ruta-para-el-sector-logistico/]
- Chopra, S., & Meindl, P. (2023). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation (8.ª ed.). Pearson.
- González-Varona, A., López, M., & Rodríguez, J. (2024). Digitalización logística en PYMES latinoamericanas: desafíos y oportunidades. Revista Latinoamericana de Logística, 15(2), 45–62.
- Kirby, M., & Brosa, A. (2011). Improving SME logistics in Latin America. Inter-American Development Bank. [Disponible en: https://publications.iadb.org/en/improving-sme-logistics-latin-america]
- MDPI. (2023). Logistics Performance Index and Export Competitiveness: An Empirical Assessment. Sustainability, 15(7), 5821. [Disponible en: https://www.mdpi.com/2071-1050/15/7/5821]
- Redalyc. (2021). Trámites aduaneros y barreras no arancelarias en la exportación de MIPYMES. Revista de Comercio Internacional y Desarrollo, 18(2), 33–50. [Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571863992005]
- Statista. (2025). Transporte y logística: ingresos estimados en Ecuador. [Disponible en: https://es.statista.com/outlook/mmo/transportation-logistics/ecuador]
- UNCTAD. (2023). Review of Maritime Transport. [Disponible en: https://unctad.org/webflyer/review-maritime-transport-2023]
- WEF. (2023). Global Enabling Trade Report. World Economic Forum. [Disponible en: https://www.weforum.org/reports/global-enabling-trade-report-2023]
- World Bank. (2022). Doing Business in Ecuador: Export Process Overview. [Disponible en: https://www.worldbank.org/en/country/ecuador/overview]
- Zeng, D., & Rosales, O. (2020). Facilitación del comercio y logística en América Latina. Banco Mundial. [Disponible en: https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/520411580617217830/facilitaci%C3%B3n-del-comercio-y-log%C3%ADstica-en-am%C3%A9rica-latina]
- Zúñiga, J. (2022). Barreras logísticas a la internacionalización de empresas ecuatorianas. Revista de Ciencias Empresariales, 7(1), 101–120. [Disponible en: https://scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2076-26742022000100007]
- OECD. (2023). International Trade and Logistics Performance**.** [Disponible en: https://www.oecd.org/trade/topics/trade-facilitation/]

- Reyes, J., & Zambrano, P. (2021). Obstáculos logísticos en el comercio exterior ecuatoriano. Revista de Negocios Internacionales y Economía Global, 14(3), 112–130.
- Velásquez, D., & Andrade, L. (2022). Logística exportadora y cumplimiento de entregas. Revista Latinoamericana de Comercio Exterior, 11(1), 55–72.
- Saénz, M. J., Borrella, I. & Revilla, E. (2022). Digital Supply Chain Transformation: Aligning Operations and Strategy. Supply Chain Management Review. [Link] https://digitalsc.mit.edu/wp-content/uploads/2022/03/Saenz-et-al_SCMR2203_Framework-Digital-SC-Transformation.pdf
- Ali, A. A., Sharabati, A.-A. A., Allahham, M., & Nasereddin, A. Y. (2024). The Relationship between Supply Chain Resilience and Digital Supply Chain and the Impact on Sustainability. Sustainability, 16(7), 3082. [Link] https://www.mdpi.com/2071-1050/16/7/3082
- Wang, X., Gao, L., Yeoh, W., & Liu, J. (2022). State of the Art of Digital Twins in Improving Supply Chain Resilience. Logistics, 9(1), 22. [Link] https://www.mdpi.com/2305-6290/9/1/22
- Ambulkar, S., Blackhurst, J., & Grawe, S. (2022). Digital technology deployment and firm resilience. PMC - NCBI. [Link] https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9417935/
- Redalyc. La logística: clave para la competitividad global de las pequeñas y medianas empresas. Redalyc. [Link] https://www.redalyc.org/pdf/4990/499054323004.pdf
- Redalyc. Desempeño Logístico y Competitividad empresarial de las PYMEs exportadoras de mango del sur de Sinaloa. ResearchGate. [Link] https://www.researchgate.net/publication/352211022_Desempeno_Logistico_Y_Competitividad_empresarial_de_las_Pymes_exportadoras_de_mango
- Redalyc. Influencia de la promoción de exportaciones en el proceso logístico. Redalyc. [Link] https://www.redalyc.org/pdf/646/64602302.pdf
- Redalyc (2016). Evolución de las políticas públicas de fomento a las PYMEs en la UE y la CAN. Redalyc. [Link] https://www.redalyc.org/pdf/3235/323547319002.pdf
- Optimizar procesos logísticos de las medianas empresas para reducir costos en el departamento de exportaciones. ResearchGate. [Link] https://www.researchgate.net/publication/346268531_Optimizar_procesos_logisticos_de_las_medianas_empresa_para_reducir_costos_en_el_departamento_de_exportaciones

14.ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Análisis de Contenido Temático

Eje temático	Categoría	Fuente / Autor	Cita o resultado clave	Interpretación
Infraestructura logística	Puertos, aeropuertos, vías	CAF (2019), Zúñiga (2022)	"Ecuador requiere una reestructuración profunda de su red logística nacional."	Las deficiencias físicas impactan directamente el costo de exportación.
Trámites y aduanas	Burocracia, ventanillas únicas	WB (2022), Redalyc (2021)	"La burocracia aduanera ecuatoriana ralentiza los tiempos de exportación hasta 2 semanas más que el promedio regional."	Los trámites son una barrera logística.
Digitalización logística	Tecnología en transporte y comercio	González-Varona et al. (2024)	"Solo el 30% de las PYMES encuestadas utilizan plataformas electrónicas para rastreo de carga."	Falta digitalización para competir globalmente.
Competitividad	Posición en rankings internacionales	WEF (2023), MDPI (2023)	"Ecuador ocupa el puesto 89/140 en desempeño logístico."	La logística es un factor que reduce competitividad exportadora.

Anexo2: Matriz de Artículos Científicos Relevantes (últimos 3 años)

Autor(es)	Año	Artículo científico	Variable de estudio	Indicadores de medición utilizados	Tipo de estudio	País de estudio
Cortez-Clavo, Salazar-Muñoz & Morán-Santamaría	2025	Digitalisation to Improve Automated Agro-Export Logistics: A Comprehensive Bibliometric Analysis	Digitalización en logística de agro-exportación	Tendencias de investigación, automatización, eficiencia, políticas públicas	Revisión bibliométrica	Perú
Anónimo (publicación internacional)	2024	Does digitalization improve supply chain efficiency?	Eficiencia de la cadena de suministro	Información asimétrica, heterogeneidad en tipo de empresa, velocidad de procesamiento	Estudio cuantitativo	Global
Sharma et al.	2024	Supply Chain Flexibility and	Flexibilidad y resiliencia logística	Coordinación SCM, flexibilidad, resiliencia,	Estudio mixto (cuantitativo y cualitativo)	Múltiples (global)

		Post-pandemic Resilience		impacto de IoT y Big Data Analytics		
MDPI Review Team	2022	Reconfiguration of Agrifood Supply Chain Management in Latin America during COVID-19	Reconfiguración logística agrifood post-COVID-19	Uso de plataformas digitales, conectividad, reducción de costos, adopción de e-commerce	Revisión de literatura	América Latina (incl. Ecuador)
Apolinario Quintana et al.	2024	Barriers to Reverse Logistics and the Circular Economy in Supply Chain Arrangements	Barreras para logística inversa y economía circular	Compromiso de stakeholders, inversión pública/privada, análisis costo-beneficio	Estudio cualitativ	

Anexo 3: Esquema del Proceso Logístico de Exportación en Quito

EMPRESA EXPORTADORA (Quito)

↓

Preparación de producto (empaque, etiquetado)

↓

Documentación comercial y aduanera

↓

Transporte terrestre (Quito → puerto/aeropuerto)

↓

Inspección y aduana (SENAE)

↓

Carga en transporte internacional (marítimo o aéreo)

↓

Despacho internacional (exportación)

↓

Cliente en el extranjero

Anexo 4: Tabla de fuentes utilizadas en el desarrollo

Esta tabla resume las principales fuentes académicas y documentales usadas en el desarrollo del ensayo, con información clave sobre autor, año, tipo de fuente, tema principal y base de datos o medio de publicación:

Autor / Fuente	Año	Tema principal	Tipo de fuente	Base de datos / Publicación
Banco Mundial (World Bank)	2023	Índice de desempeño logístico (LPI)	Informe institucional	lpi.worldbank.org
WEF – World Economic Forum	2023	Ranking global de comercio habilitante	Reporte global	weforum.org
CAF	2019	Hoja de ruta logística para Ecuador	Informe regional	caf.com
MDPI	2023	Relación entre LPI y competitividad exportadora	Artículo científico	*Sustainability*, Scopus
González-Varona et al.	2024	Digitalización logística en PYMES	Artículo científico	*Revista Latinoamericana de Logística*

Zúñiga	2022	Barreras logísticas en empresas ecuatorianas	Artículo científico	*Scielo*
Bontadini, Fracasso & Riccaboni	2023	Estructura de redes exportadoras (coreness)	Preprint académico	arXiv.org
Chopra & Meindl	2023	Estrategia de gestión de la cadena de suministro	Libro académico	Pearson
Reyes & Zambrano	2021	Burocracia y obstáculos en logística ecuatoriana	Artículo científico	*Revista de Negocios Internacionales*, Redalyc
Statista	2025	Costos logísticos y tendencias por país	Fuente estadística	statista.com
OECD	2023	Desempeño logístico en países de la OCDE	Informe comparativo	oecd.org
Kirby & Brosa (BID)	2011	Logística para PYMES en América Latina	Informe de política pública	BID.org

Redalyc	2021	Tramitología y restricciones aduaneras en exportación	Artículo científico	*Redalyc.org*
BCE (Banco Central del Ecuador)	2023	Exportaciones desde Quito y cifras económicas	Informe nacional	bce.fin.ec
Velásquez & Andrade	2022	Gestión logística y cumplimiento de entregas	Artículo académico	*Revista Latinoamericana de Comercio Exterior*

Anexo 5: Matriz de análisis: Logística y competitividad exportadora en Ecuador

Aspecto	Descripción
Hallazgos principales	• Existen barreras logísticas estructurales: infraestructura deficiente, procesos aduaneros lentos (Zúñiga, 2022; CAF, 2019). • El desempeño logístico (LPI) se correlaciona positivamente con la competitividad exportadora (MDPI, 2023). • Las PYMES enfrentan rezago en la adopción tecnológica logística (González-Varona et al., 2024). - Ecuador presenta baja calificación en rankings internacionales de logística (WEF, 2023).
Implicaciones para Ecuador	• Las deficiencias logísticas limitan la competitividad internacional. - La baja eficiencia logística encarece exportaciones y reduce el acceso a mercados. - El rezago tecnológico afecta la capacidad de adaptación de las empresas, especialmente PYMES.
Conclusión analítica	• El país enfrenta una brecha logística estructural y tecnológica que incide negativamente en la competitividad exportadora. Por lo que es indispensable mejorar el desempeño logístico es esencial para fortalecer la posición de Ecuador en el comercio exterior.
Recomendaciones prácticas	1. **Inversión en infraestructura logística y modernización aduanera**, con base en la hoja de ruta de CAF (2019). 2. **Digitalización de la logística en PYMES** mediante programas de asistencia técnica y financiamiento. 3. **Fortalecimiento institucional y normativo**, alineado con estándares internacionales como el LPI y el WEF.