Maestría en Administración Pública

Artículo de investigación aplicada

Modernización de la infraestructura de zona de carga aérea en el Aeropuerto de Guayaquil "Jose Joaquin de Olmedo" como fortalecimiento competitivo comercial y económico.

Modernization of air cargo infrastructure at Guayaquil Airport "José Joaquín de Olmedo" as a commercial and economic competitive strengthening.

a) **GAROFALO GAIBOR Analy Vanessa**
b) **ANDRADE ORTEGA Guillermo Andrés**
c) **GODOY ZUÑIGA María Elena**

a) **Ingeniería Comercial y Empresarial. Técnico operador en el servicio nacional de aduana del Ecuador Analy.garofalo@uees.edu.ec**
b) **Licenciado en relaciones internacionales. Docente de la universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí sección DBANU guillermo.andrade@uees.edu.ec**
c) **Dra. Lenguas, Literaturas y Culturas y sus Aplicaciones, PhD, Profesora ESAI Universidad Espíritu Santo. mariaegodoy@uees.edu.ec**

Palabras clave

Modernización
Diseño
Infraestructura
Competencia comercial
Economía

Clasificación JEL

RESUMEN: El presente documento expone información resultante de la investigación modernización de la infraestructura de zona de carga aérea en el aeropuerto de guayaquil "José Joaquín de Olmedo" como fortalecimiento competitivo y económico, la cual tuvo su origen ante las inconformidades presentadas desde la calidad de servicio de pasajeros como el comercio internacional de mercancías. El objetivo es analizar los diferentes mecanismos de diseños que nos permita una mejor infraestructura para una buena distribución en la zona de carga aérea en el terminal aeroportuario de Guayaquil. Se aplica un enfoque cuantitativo y cualitativo con diseño no experimental que nos permite comprender una relación con la hipótesis entre incremento de la eficiencia y disminución de costos para importadores, constatando los resultados con base al levantamiento de información de reportes a nivel nacional y entrevistas al personal del sector logístico de manera semiestructurada con sistemas utilitarios. Como principal conclusión la investigación enfatizo que una adecuada planificación de inversión, coordinación y dotación de sistema aeroportuario, serian el principal

facilitador de una adecuada regularización económica, logística y movilidad sostenible.

Key words

Modernization
Design
Infrastructure
Commercial
Competence
Economy

JEL Classification

Abstract: This document present information resulting from the research on the modernization of the air cargo area infraestructure at the Guayaquil aiport "José Joaquín de Olmedo" as a competitive and economic strengthening, which had its origin in the face of the nonconformities presented from the quality of passenger service as well as the international trade of goods. The objective is to analyze the different design mechanisms that allow us a broader segment of aircraft for the growth of cargo distribution operations located in the Guayaquil airport terminal "José Joaquín de Olmedo". A qualitative approach is applied where it allows us to understand a relationship with the hypothesis proposed and the reality explored in the collection of information. As the main conclusion, the research emphasized that adequate investment planning, coordination and provision of an airport system would be the main facilitator of an adequate economic regularization, logistics and sustainable mobility.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el mundo del comercio internacional tomó un giro importante, debido a que se sumó el transporte internacional a la modalidad aérea; el cual generó una disminución de las distancias entre los socios comerciales. Según la Asociación Internacional de Transporte Aéreo, IATA por sus siglas en inglés (2021), en el mundo la demanda global de mercancías transportadas en avión alcanzó niveles históricos en marzo del 2021, con un aumento de 4,4% en las toneladas-kilómetro transportadas, en comparación con 2019. En consecuencia, el sector aeroportuario un elemento clave para la inserción comercial de los países, ya que permite generar empleos directos y en áreas relacionadas con la logística aérea (Planzer & Pérez, 2019).

Entre las áreas relacionadas con la logística aérea de carga, se mencionan las terminales de cargas, depósitos temporales y la integración de otras modalidades de transporte con el propósito de trasladar las mercancías en el menor tiempo posible. (Valencia & León de la Rosa 2019) ellos mencionaron el caso del aeropuerto de carga de Hong Kong que consistió en la creación de la Iniciativa de la Franja y la Ruta, el cual permitió consolidar al sur de China como un *hub* logístico en el transporte de mercancías de la región asiática.

Adicionalmente, han empezado a existir ciertas condiciones positivas para la región tales como: las iniciativas de integración y flexibilización del tráfico continúan avanzando al ser impulsadas por autoridades aeronáuticas y de comercio, como es el caso del Acuerdo de Fortaleza, las Decisiones de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), y el trabajo de la Asociación de Estados del Caribe (AEC). Autores como (Mora, 2023), exponen que dichas iniciativas en el ámbito de comercio exterior buscan armonizar políticas para flexibilizar el otorgamiento de derechos de tráfico, acceder a los mercados y facilitar la fluidez del transporte aéreo.

Respaldar y reconocer la importancia que la aviación toma en el sector estratégico del desarrollo sostenible nos permite reconocer un amplio conjunto de beneficios a manera integral en los gobiernos de la región como nos cita (James Wiltshire, 2019) donde permite abordar planificaciones, competitividad de costos, que respondan al crecimiento de la demanda de pasajeros de carga y la pertinencia económica de las tasas e impuestos de viajes aéreos. Actualmente se mantiene el control técnico -operativo de la actividad aeronáutica nacional y que trabaja junto al ministerio de transporte es decir que dentro de la ejecución de planes de m odernización existen acciones a favor de la nueva era aeronáutica de Guayaquil dispone (ARTURO, 2020)

Bajo lo anteriormente mencionado, se destaca la importancia de optimizar la infraestructura de las terminales aeroportuarias con el propósito de mejorar la competitividad de un país en lo referente a las transacciones de comercio exterior. De manera específica, en la zona de distribución de carga en la terminal aeroportuaria de Guayaquil, se ha detectado demoras en los procesos de recepción y despacho de las cargas hacia los depósitos temporales atribuibles a una infraestructura que no responde al tráfico de carga aérea que se procesa en la actualidad en el aeropuerto de Guayaquil. (RODRÌGUEZ, 2019) A consecuencia de este problema, aumentan los tiempos de permanencia de las mercancías mientras se cumplen los trámites de nacionalización, aumentando de esta manera, los costos de importación para las personas y empresas que utilizan esta terminal como destino de sus mercaderías. Es así como se plantea la hipótesis que el mejoramiento de la infraestructura en la zona de distribución de carga incrementa su eficiencia con beneficios positivos relacionados con la recaudación de impuestos aduaneros y disminución de costos para los importadores.

Es importante recalcar que existe una relación directa entre una eficiente infraestructura en una zona de distribución de cargas y la optimización de los procesos de recepción de mercancías. Una infraestructura eficiente permite que los procesos de recepción de mercancías se lleven a cabo de forma rápida, eficiente y segura. Esto implica entonces que, la mejora en la infraestructura del aeropuerto José Joaquín de Olmedo de Guayaquil, especialmente en maquinaria y controles de seguridad eficaces, aumentaría su competitividad tanto en la recepción de carga de importación como en el embarque de los productos de exportación.

En ese orden de ideas, este artículo de investigación pretende analizar los diferentes mecanismos de diseños para una mejor infraestructura que permita una mejor distribución en la zona de carga aérea en el terminal aeroportuario de Guayaquil, es decir eficacia en las cargas mayores y de menores proporciones incluyendo las aerolíneas de bajos costos puedan brindar un servicio eficaz en el menor tiempo posible de manera que se rentabilice la inversión, sea flexible, segura y expedita conllevando un segmento más amplio de aeronaves para el crecimiento de las operaciones de distribución de carga ubicado en el terminal aeroportuario de Guayaquil "José Joaquín de Olmedo".

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Competitividad del Comercio Internacional

La teoría del comercio internacional hace referencia al conjunto de principios y modelos que explican las razones y los patrones detrás del intercambio de bienes y servicios entre países (Muñoz, 2021). A lo largo de la historia, diferentes teóricos de las ciencias económicas han desarrollado teorías para comprender las razones de cada país en insertarse en el comercio internacional, así como los beneficios obtenidos y cuáles son las características o patrones específicos de comercio (Guayasamin, et al, 2019).

Desde la Teoría de la Ventaja Absoluta de Adam Smith hasta las Nuevas Teorías del Comercio Internacional, han explicado la dinámica del comercio internacional conforme evoluciona los modelos económicos de las naciones; ya que se trata de un fenómeno multifacético que puede estar influenciado por múltiples factores económicos, políticos y sociales, y que las teorías proporcionan marcos conceptuales para entender estos fenómenos en diferentes contextos (Moreno, et al, 2016). De manera esencial, refieren al comercio internacional como un instrumento para el intercambio de bienes; facilitando de esta manera la especialización productiva de las naciones (Suriaga & Hidalgo, 2021).

Otro punto esencial del comercio internacional, es la búsqueda de la eficiencia de los factores productivos para que sea esta su principal ventaja competitiva; y, con ello, insertarse en el mercado internacional (Ráez, et al, 2021). No obstante, cada país también requiere del comercio exterior para poder abastecerse de determinados bienes que por motivos de costes o acceso tecnológico no es factible su producción interna (Martínez, et al, 2019). En consecuencia, dentro del comercio internacional cada país exporta sus bienes en los que posee ventaja competitiva mientras importa otros productos para fines de consumo o como parte de una mejora tecnológica aplicada a la producción (Villanueva, 2019).

En ese orden de ideas, una de las modalidades logísticas para el comercio internacional se menciona el transporte aéreo; el mismo que desempeña un papel crucial en la economía global y en la conectividad entre países, es por ello que, en los últimos años los aeropuertos han logrado ganar una mayor importancia para el desarrollo del comercio internacional y el traslado de pasajeros (Acero, et al, 2018). Esto se debe precisamente a que el comercio internacional aéreo es un medio para obtener una serie de beneficios y contribuciones significativas entre los que destaca principalmente la velocidad en el tiempo de traslado a largas distancias y el aumento de la eficiencia para las empresas al poder entregar de manera rápida, mantener inventarios bajos y reducir costos operativos (Díaz, 2021).

Otro de los beneficios es precisamente aumentar la conectividad global, ya que las redes de rutas aéreas conectan ciudades y países de todo el mundo, permitiendo un acceso rápido y eficiente a los mercados internacionales; importante para las cadenas de suministro globales al ampliar las posibilidades de comercio exterior (D'Alfonso, et al, 2022). Del mismo modo, el comercio aéreo permite a los productores llegar a destinos distantes con menores limitaciones geográficas comparadas con otras modalidades de transporte (López, et al, 2019).

En cuanto a la dinamización de la economía, los aeropuertos y las industrias asociadas al comercio aéreo crean empleo y estimulan el crecimiento económico en las regiones circundantes; facilitando tanto la inversión extranjera como la integración económica global (Wiltshire, 2017; Díaz, 2019a). Finalmente es importante mencionar que el comercio aéreo es importante para generar resiliencia de la cadena de suministro en situaciones de

emergencia como desastres naturales o crisis de salud, el comercio aéreo puede ser fundamental para proporcionar suministros médicos, alimentos y ayuda humanitaria de manera rápida y efectiva (Sierra & Ángel, 2018). Es así que, a través de lo mencionado anteriormente, es posible resumir que el comercio internacional aéreo no solo facilita la distribución eficiente de bienes y servicios a nivel mundial; sino también contribuye al crecimiento económico, la innovación y la conectividad global entre naciones en la medida que exista una eficiente gestión en el ingreso y salida de mercancías de las zonas aeroportuarias (González, 2016).

Modernización de infraestructura empresarial transporte aéreo

Uno de los aspectos que tiene relación directa con la competitividad de una terminal aeroportuaria desde el punto de vista logístico y seguridad portuaria, es la infraestructura existente para la recepción de carga aérea (Lazaro, et al, 2022). La importancia de analizar la infraestructura de un aeropuerto radica en la identificación de posibles inconformidades que conlleven a la generación de problemas que afectarían tanto la calidad del servicio de transporte de pasajeros como el comercio internacional de mercancías (Giraldo, et al, 2017).

En ese sentido, es posible mencionar algunos problemas comunes que podrían afectar la recepción de carga aérea en cualquier aeropuerto, y, que afectarían de manera directa las operaciones de comercio exterior de las mercancías, se relacionan con la insuficiente capacidad para receptar mercancías que provoquen retrasos en las operaciones (Díaz, 2019a), falta de equipos adecuados para el manejo de la carga (López, et al, 2020), insuficientes medidas de seguridad (Ruiz, 2021), existencia de instalaciones y equipos obsoletos (Verduzco & Alarcón, 2017), ausencia de mejoras tecnológicas, especialmente tecnologías de la información y comunicación (OACI/OMA, 2023), problemas relacionados con los procesos aduaneros y documentación, y, falta de capacitación del personal (Böhrt, 2020) que labora en las terminales aeroportuarias.

Respecto a las mejoras en la infraestructura para optimizar la recepción de carga, existen diferentes áreas sobre las cuales permiten contribuir significativamente a aumentar la competitividad de las zonas de distribución de mercancías de las terminales aeroportuarias (Hartman, et al, 2021). Entre las mejoras que se pueden aplicar son la implementación de sistemas de rastreo y gestión de carga en tiempo real con el fin de

mejorar la precisión de la información de las mercancías que llegan a destino (Lovelock & Wirtz, 2015).

Otro aspecto que incide significativamente en la mejora de los procesos de carga se relaciona con la capacitación regular y actualizada para el personal a cargo con el fin de mejorar la calidad de servicio (Cota & Rivera, 2017; Cardoza, 2020). Así mismo, es necesario la reorganización de los espacios de almacenamiento para optimizar la utilización de recursos y facilitar la distribución de la carga (García, 2020); como también realizar inversiones en equipo y herramientas modernas para facilitar el traslado y pesaje de la carga (González, 2016).

En cuanto a la seguridad, para mejorar la infraestructura de las terminales de carga aeroportuaria es necesario realizar inversiones relacionadas con su fortalecimiento: cámaras de vigilancia, sistemas de control de acceso y procedimientos de inspección de carga más rigurosos, puede proteger la carga de daños y robos, lo que a su vez aumenta la confianza de los clientes; así como aumentar la eficiencia de las autoridades aduanera para simplificar los procesos relacionados con la nacionalización (Díaz, 2019b). Para finalizar este apartado, es necesario realizar mejoras en la atención al cliente tales como zonas de espera cómodas o áreas de información que permitan a los usuarios aumentar la satisfacción con el servicio de las zonas de distribución de cargas (García, 2016).

DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque, diseño y método

Para el desarrollo de este artículo, se aplica un enfoque mixto con diseño no experimental sobre la cual se proporciona una descripción de la zona de distribución de carga del Aeropuerto José Joaquín de Olmedo, ubicada en la ciudad de Guayaquil. A través de este diseño de investigación, es factible comprender cómo se relaciona con la hipótesis planteada, generando conocimientos cualitativos y cuantitativos acerca de la situación problemática para respaldar las conclusiones (Hernández Sampieri & Mendoza, 2018). Se seleccionó este diseño dado que permite explorar en profundidad los aspectos cualitativos y contextuales relacionados con la modernización de la infraestructura en las terminales aeroportuarias y su impacto en la eficiencia logística.

Tipo de estudio

El tipo de estudio desarrollado es descriptivo, el mismo que es adecua

comprender la situación problemática actual y caracterizar los recursos disponibles; con lo cual, posibilitará la identificación de problemas y oportunidades relacionadas con la hipótesis planteada (Lerma, 2016). Por tanto, a través del estudio descriptivo, se detalla la situación problemática respecto a la infraestructura actual de la zona de distribución, volumen de carga que recibe y despacha, capacidad tecnológica instalada y tiempos de permanencia de la carga en dicha área.

Técnicas e instrumentos de evaluación

Para el levantamiento de la información a analizarse, se procedió a realizar una revisión documental de estadísticas de importaciones a nivel nacional y reportes de carga, así como, entrevista a los líderes de área a analizarse. Para el tratamiento de la información obtenida a partir de los reportes de carga, se utilizó programas informáticos para la elaboración de las respectivas tablas y gráficos estadísticos que permitan dar a conocer acerca de los ingresos y salidas de carga de las zonas de distribución con el propósito de contextualizar la situación de demora en los procesos de recepción y despacho de cargas.

En lo referente a entrevistas, los cuestionarios fueron aplicados a tres personas que poseen experiencia dentro del sector logístico dentro de la terminal aeroportuaria de carga en la ciudad de Guayaquil. El tipo de entrevista es semiestructurada, dado que permite profundizar aspectos específicos de la situación problemática y posibles soluciones a implementarse a través de la perspectiva y experiencia de los actores clave (Ñaupas, et al, 2018). En conjunto con la revisión documental, permite comprender la situación actual de la zona de distribución de cargas y mejoras relacionadas con su infraestructura, sustentando de esta manera la hipótesis planteada para el presente artículo.

El primer entrevistado fue el Ing. Paúl Gavilánez Balarezo, quien en la actualidad es Gerente de Comercio Exterior del Grupo Entregas y ha desempeñado el cargo de Jefe de Procesos en la SENAE durante más de 2 décadas. La segunda persona entrevistada fue la Msc. Tannia Nicola Salguero, que se desempeña como Jefe de Procesos Aduaneros en la SENAE. Finalmente, se entrevistó al Sr. Jacinto Mera, Jefe de Terminal de Cargas del Ecuador que es donde funciona la Zona de Distribución que es objeto de estudio para el

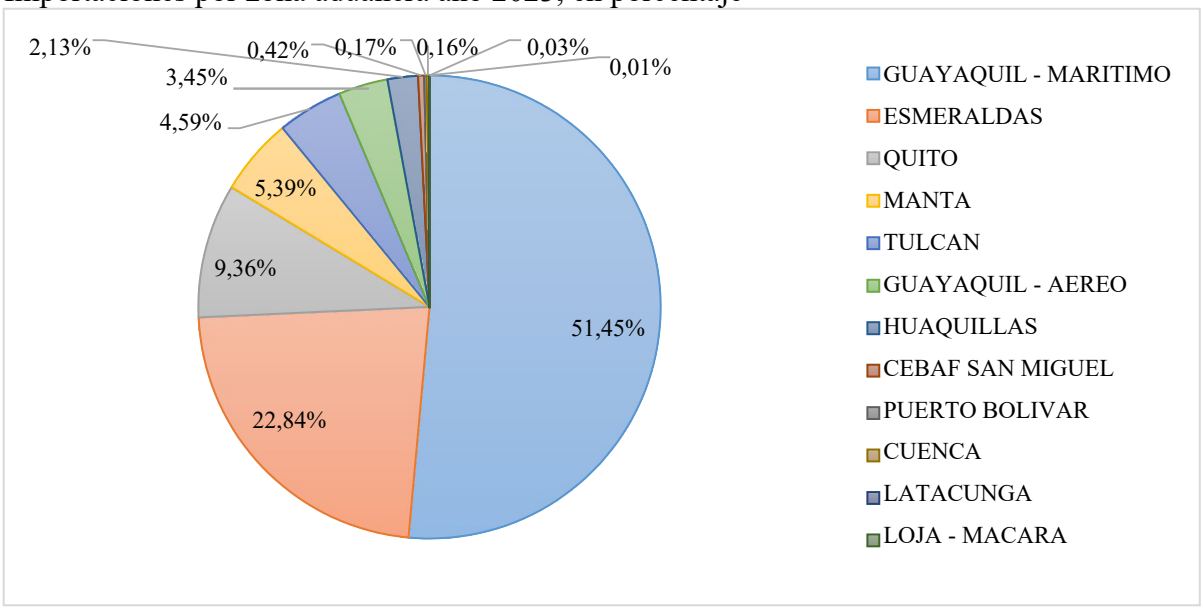
presente artículo. A través de las entrevistas se pretenden presentar los desafíos relacionados con la infraestructura para las operaciones de comercio exterior, procesos aduaneros y distribución de cargas; así como sus afectaciones en estas áreas, apreciación sobre mejoras o retrocesos, recomendaciones de mejoras y calidad de la relación entre las entidades que representan los entrevistados y las autoridades aeroportuarias.

RESULTADOS

Importaciones en Guayaquil en el año 2023

Con la finalidad de entender la importancia del transporte aéreo dentro del eje logístico de las importaciones en la ciudad de Guayaquil, es pertinente analizar la información relacionada con las importaciones provenientes del Banco Central del Ecuador. Para ello, se considera la zona aduanera por la cual llega las mercancías al país, los cuales pueden ser terrestres, marítimas o aéreas; así como los valores de importaciones recibidas por la zona aduanera aérea de Guayaquil durante el año 2023 en dólares CIF (costo con seguro y flete) y toneladas métricas.

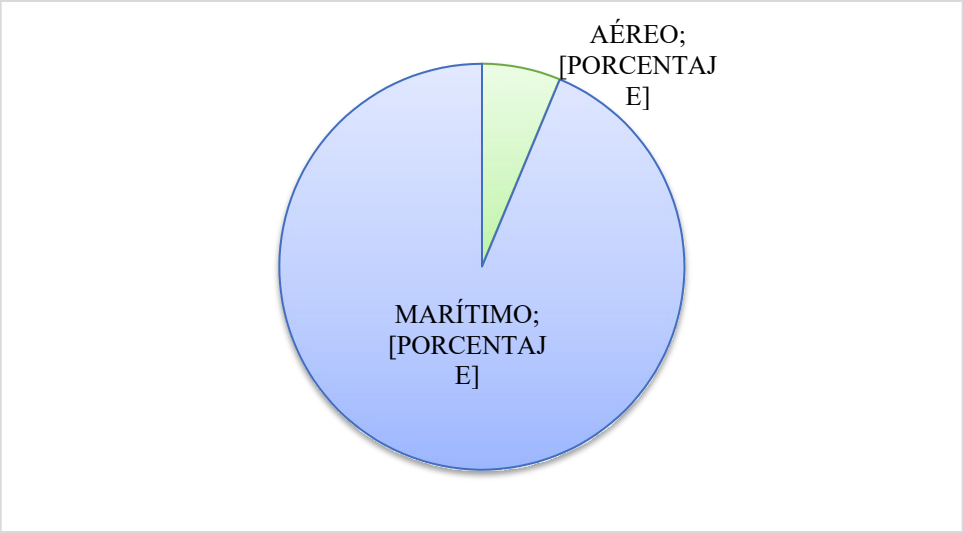
Figura 1.
Importaciones por zona aduanera año 2023, en porcentaje



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2024

Análisis. En el ámbito nacional, al cierre del año 2023, las importaciones de bienes en las diferentes zonas aduaneras en Ecuador ascendieron a 30898 millones de dólares valor CIF de acuerdo a cifras del Banco Central del Ecuador (2024). Es importante recalcar que la ciudad de Guayaquil es el principal punto de ingreso de las importaciones en el país, puesto que representa el 54.89% del total de importaciones en el 2023, esto es, un total de 16961 millones de dólares CIF.

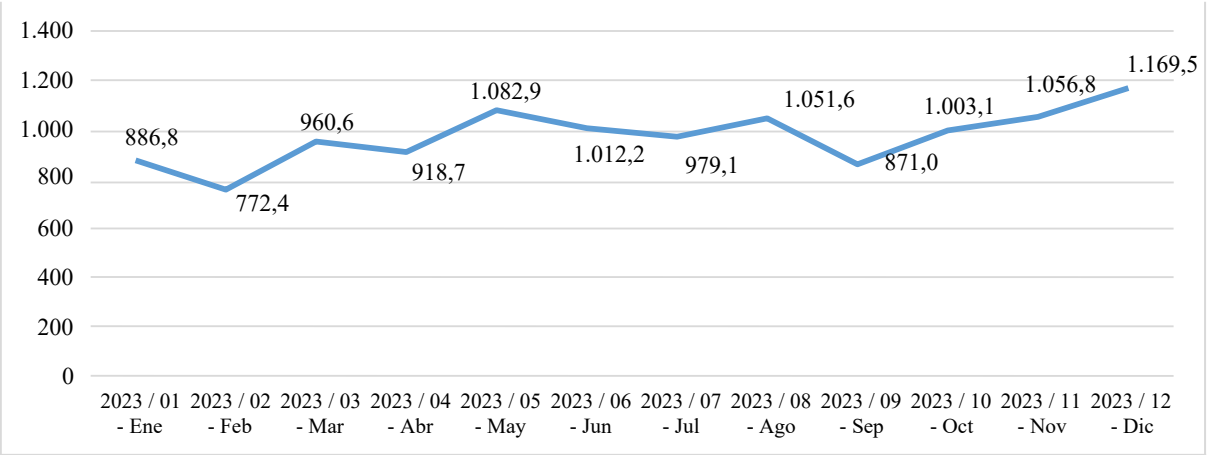
Figura 2.
Importaciones por modalidad en Guayaquil año 2023, en porcentaje



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2024

Análisis. Las importaciones aéreas representan apenas el 6% del total de mercancías que recibe esta ciudad; es decir, 1065 millones de dólares. Esto se debe principalmente a la ubicación estratégica de la ciudad, que facilita el comercio internacional a través de puertos marítimos; por lo tanto, el transporte aéreo constituye un complemento logístico para los importadores del país.

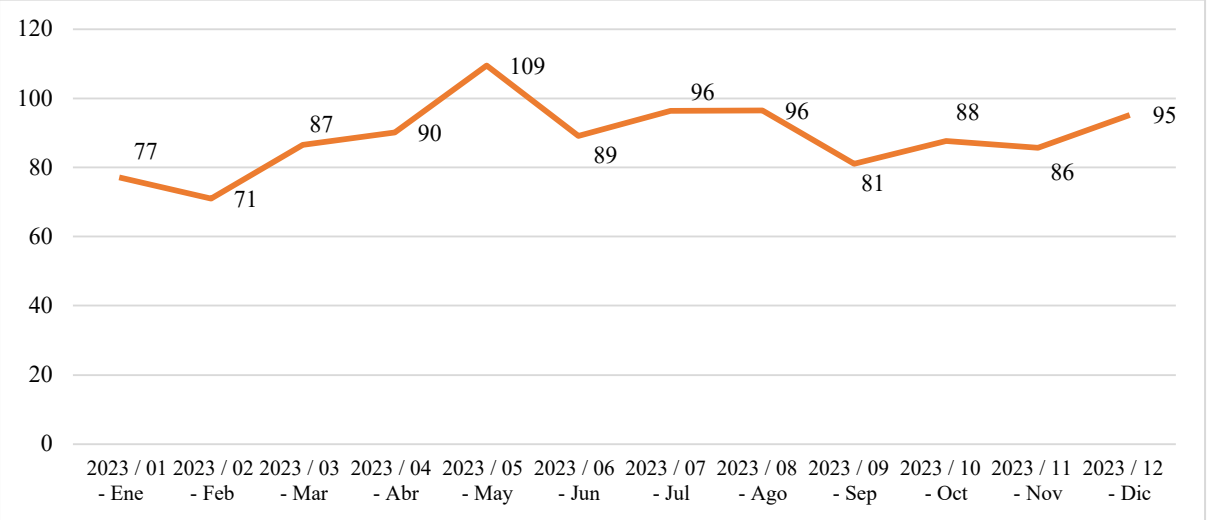
Figura 3.
Importaciones aéreas en Guayaquil año 2023, en TM



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2024

Análisis. Se evidencia el volumen de importaciones recibidas por la zona aduanera ubicado en el Aeropuerto de Guayaquil durante el año 2023. El mes que recibió mayor carga de mercancías fue diciembre con 1169.5 TM; mientras que, en el mes de febrero se recibió un menor volumen de carga, con un total de 772.4 TM.

Figura 4.
Importaciones aéreas en Guayaquil año 2023, en millones de dólares CIF



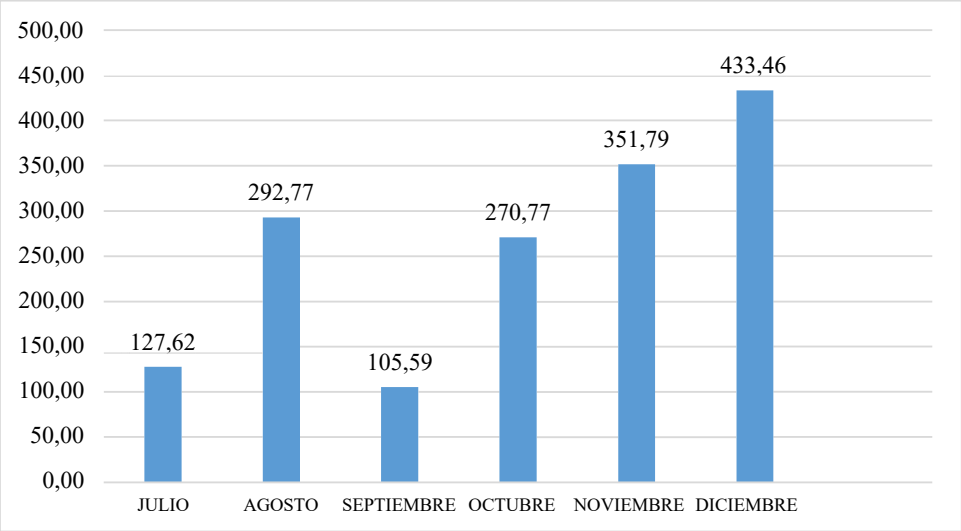
Fuente: Banco Central del Ecuador, 2024

Análisis. A través de esta figura se muestran las importaciones aéreas a valor CIF. En el mes de mayo se registró el mayor monto por concepto de importaciones del año 2023 con 109 millones de dólares. En contraposición, en el mes de febrero del 2023, se contabilizó un total de 71 millones de dólares por concepto de importaciones a través de la zona aduanera aeroportuaria de Guayaquil.

Volumen de carga en Terminal de Cargas

Para el presente estudio, se analizará el volumen de carga que manejó la empresa Terminal de Cargas S.A., ubicada en la terminal aeroportuaria de Guayaquil durante el segundo semestre del 2023 debido a la disponibilidad de información entregada por parte de esta entidad. A manera de contexto, dentro de la terminal aeroportuaria de Guayaquil, existen un total de seis almacenes temporales; entre las cuales se distribuye las importaciones aéreas que recibe la zona aduanera aérea de Guayaquil.

Figura 5.
Carga recibida Terminal de Cargas S.A. de julio a diciembre 2023, en TM



Fuente: Terminal de Cargas S.A., 2024

Análisis. Dentro del semestre comprendido entre julio a diciembre del 2023, se muestra que el mes con mayor recepción de carga fue diciembre con un total de 433.46

TM, equivalente al 37% de la carga total recibida en la zona aduanera aérea de Guayaquil en el mes antes mencionado. Por otra parte, en el mes de septiembre se registró un total de 105.59 TM recibidas, es decir, el 12% de la carga total registrada.

Resultados de la Entrevista

Tabla 1.
Desafíos respecto a la infraestructura aeroportuaria

Ing. Paúl Gavilánez Balarezo *Gerente* *Grupo Entregas*	**Msc. Tannia Nicola Salguero** *Jefe Procesos Aduaneros* *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*	**Sr. Jacinto Mera** *Jefe* *Terminal Cargas del Ecuador*
Contar con espacio ampliado y mayores equipos en las zonas de recepción y pesaje para optimizar los tiempos de atención a la carga que arriba a los aeropuertos	Considera que la actual infraestructura es óptima para realizar nuestros procesos aduaneros de manera eficiente.	Mantener la calidad del trabajo con una distribución eficiente de las mercancías, considerando la bioseguridad de sus trabajadores.

Elaborado por: Autores

Tabla 2.
Mejoras observadas en la infraestructura aeroportuaria

Ing. Paúl Gavilánez Balarezo *Gerente* *Grupo Entregas*	**Msc. Tannia Nicola Salguero** *Jefe Procesos Aduaneros* *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*	**Sr. Jacinto Mera** *Jefe* *Terminal Cargas del Ecuador*
No se observado mejoras significativas en infraestructura, sin embargo, reconoce que existe mejoras en la organización de la empresa encargada de la operación de la zona de recepción y distribución respecto a los tiempos de atención de vuelos	Ampliación de la zona de Courier y se disminuyó el área de aforo, debido al incremento de la carga. Como resultado, la carga puede almacenarse ordenadamente, permitiendo la mejora de los procesos de aforo.	Implementación de nuevo sistema para la recepción de carga, no obstante, al contar con poco personal de la logística entre los aviones y la bodega se retrasa mucho las operaciones.

Elaborado por: Autores

Tabla 3.
Calidad de la infraestructura aeroportuaria

Ing. Paúl Gavilánez Balarezo *Gerente* *Grupo Entregas*	**Msc. Tannia Nicola Salguero** *Jefe Procesos Aduaneros* *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*	**Sr. Jacinto Mera** *Jefe* *Terminal Cargas del Ecuador*
Afecta en los costos operativos, ya que, al tener un tiempo máximo de entrega del paquete, no deben existir demoras en la entrega de la paquetería nos afectaría directamente nuestras finanzas.	Al contar con la tecnología requerida: rayos x, montacarga, balanzas; la carga puede salir del recinto en un plazo no menor a 2 días a partir de la transmisión de la declaración aduanera.	La implementación de la máquina clasificadora, operada por el personal de la empresa, ha permitido reducir el tiempo de entrega, pesar y distribuir de una manera más eficiente.

Elaborado por: Autores

Tabla 4.
Recomendaciones en la modernización de la infraestructura aeroportuaria

Ing. Paúl Gavilánez Balarezo *Gerente* *Grupo Entregas*	**Msc. Tannia Nicola Salguero** *Jefe Procesos Aduaneros* *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*	**Sr. Jacinto Mera** *Jefe* *Terminal Cargas del Ecuador*
1. Ampliación del espacio asignado a la zona de recepción y distribución. 2. Revisión del equipamiento existente. 3. Incorporar la automatización en el flujo de recepción y registro de carga. 4. Modernización de los equipos de rayos X dentro del flujo.	1. Capacitación del personal aduanero para reconocer mercancía mediante rayos X. 2. Habilitación de canales de aforo automático de las mercancías.	1. Implementación de nuevas tecnologías para llevar un inventario más eficiente. 2. Capacitación constante al personal para adaptarse a los cambios.

Elaborado por: Autores

Tabla 5.
Cooperación empresa – autoridades terminal aeroportuaria

Ing. Paúl Gavilánez Balarezo *Gerente* *Grupo Entregas*	**Msc. Tannia Nicola Salguero** *Jefe Procesos Aduaneros* *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*	**Sr. Jacinto Mera** *Jefe* *Terminal Cargas del Ecuador*
Debido a la naturaleza de las operaciones, existe una relación cercana entre las empresas de Courier y los encargados de la terminal de carga del aeropuerto. Sin embargo, al no existir un gremio del ramo activo en la ciudad de Guayaquil, ha demorado la generación de acuerdos con el administrador para mejorar la competitividad del aeropuerto José Joaquín de Olmedo, en términos de carga	Existencia de reuniones permanentes con las máximas autoridades del depósito lo cual permite coordinar las mejoras necesarias para los procesos aduaneros.	Existe colaboración entre el equipo de trabajo aeroportuario y las autoridades es fundamental para abordar los cambios relacionados con la infraestructura y mejorar la distribución de mercancías en beneficio de la logística y trasporte.

Elaborado por: Autores

DISCUSIÓN

A través de los resultados presentados, se confirma la importancia de Guayaquil como un *hub* logístico para las operaciones de comercio exterior dentro de Ecuador; puesto que se integran el comercio marítimo y aéreo de mercancías enfocado a las importaciones de productos. De manera específica, en las importaciones, las zonas aduaneras ubicadas en esta ciudad receptan cerca del 55% del total nacional. En lo referente a la terminal aeroportuaria, durante el año 2023, la zona aduanera aérea ha recibido en promedio 980.4 toneladas métricas, valorado en 89 millones de dólares CIF. Por esta razón, dentro de un estudio realizado por la Corporación Andina de Fomento (2016), considera al Aeropuerto de Guayaquil parte de la red de aeropuertos con importante base de tráfico doméstico y tráfico internacional dentro de América Latina y El Caribe.

El interés de revisar la relación entre la modernización de la estructura en la terminal y la competitividad del comercio exterior responde principalmente al hecho que el aeropuerto José Joaquín de Olmedo en la ciudad de Guayaquil es el único dentro del litoral ecuatoriano que tiene conexiones aéreas con el exterior. Valenzuela y Vaca(2020) resaltan que la ciudad de Guayaquil concentra la actividad agroindustrial, financiera, comercial y logística anexa

en dicha región, es decir que es tan primordial que se realicen los nuevos cambios que sirve para conectar el sector productivo con el exterior a través de la recepción de insumos, materias primas y mercancías.

Con estos antecedentes, es posible explicar el hecho que, en el caso particular de Terminal de Cargas, durante el segundo semestre del 2023, recibió en promedio 236.67 toneladas métricas de carga; lo cual equivale al 24% de la carga total que recibe dentro de la terminal aeroportuaria a través de la respectiva zona aduanera. Es preciso tomar en cuenta que Terminal de Cargas se trata de un depósito temporal que forma parte de la cadena de valor de las terminales aeroportuarias; y en consecuencia, puede formar parte de alianzas estratégicas de las agencias de carga y empresas relacionadas con el transporte de carga internacional (López et al, 2018)

Acerca de los desafíos respecto a la infraestructura aeroportuaria, a través de las respuestas dadas por los entrevistados, se evidencia una discordancia entre las respuestas de los encuestados porque señala que existe una óptima infraestructura para las operaciones que se realizan dentro de la zona aduanera, los entrevistados por Grupo Entregas y Terminal de Cargas del Ecuador coincidieron que se requiere de una distribución eficiente de las zonas de recepción y pesaje con el fin de reducir los tiempos de atención de carga que se reciben en el aeropuerto (Guayaquil, 2024). Estas necesidades planteadas fueron abordadas por parte de López et al (2020) entonces logramos determinar que existe una diferencia entre la visión de los jefes de área a diferencia del personal de planta donde podamos ser espejo de aeropuertos de primera línea como Bogotá principal de Colombia realizando el desafío en aumentar la competitividad considerando la integración intermodal del transporte aéreo y terrestre dentro de su territorio.

Los entrevistados señalaron las siguientes recomendaciones para modernizar la infraestructura aeroportuaria: ampliación de espacios asignados para la recepción y distribución, incluir la automatización en los flujos de recepción y registros de carga, habilitación de canales de aforo automático. Estas recomendaciones son similares al estudio realizado por López et al (2019) aplicado al caso del aeropuerto de Zaragoza, en el marco de atender una creciente demanda de transporte aéreo de mercancías como un nodo de

transporte especializado en el mercado textil español. En consecuencia, tanto las opiniones dadas en las entrevistas como la literatura revisada coinciden al mejorar la infraestructura en las terminales aeroportuarias destacadas en logísticos y optimización en el tiempo de atención de los requerimientos de los importadores que nos dará un mejor desarrollo como potencias en Guayaquil.

Sobre el grado de cooperación empresa y autoridades aeroportuarias, los entrevistados señalan la existencia de la cooperación entre las empresas que representan y las autoridades de la terminal aeroportuaria. En el caso de Grupo Entregas, señala que cuentan con comunicación constante, y al mismo tiempo, existen demoras en establecer determinados acuerdos beneficiosos para los couriers; dado que el gremio de estas empresas no se encuentra activa en Guayaquil. La situación antes mencionada evidencia la centralización de las acciones e inversiones hacia la terminal aeroportuaria de la ciudad de Quito, que de acuerdo a la investigación realizada por Planzer y Pérez (2019), aquello parte del hecho de tratarse de uno de los pocos aeropuertos *greenfield* desarrollados en América Latina y el Caribe en los últimos años.

Por parte del SENAE, detalla que se realizan reuniones permanentes en las cuales se exponen y coordinan las mejoras necesarias para los procesos. En cambio, para Terminal de Cargas, se expone la importancia de esta cooperación puesto que es necesario para mejorar la distribución de mercancías para beneficiar la logística del comercio internacional aéreo. En este caso, se puede considerar que se aplica una gobernanza flexible por parte de las autoridades aeroportuarias para poder brindar de esta manera el soporte y las herramientas necesarias a cada uno de los actores relacionados con el transporte internacional de carga considerando también su plan maestro de planificación (Planzer & Pérez, 2019)

Los resultados presentados confirman la existencia de una relación entre la modernización de la estructura empresarial del transporte aéreo de carga y la competitividad del comercio internacional; ya que, tanto los resultados estadísticos como las entrevistas realizadas coinciden en que una mejor infraestructura que permita minimizar el tiempo de permanencia de las mercancías en la zona de distribución logra una mayor competitividad en el comercio internacional aéreo. Esto representaría una oportunidad para la ciudad de Guayaquil en lo referente a la integración modal en el transporte de

mercancías, considerando los casos internacionales de China (Valencia & León de la Rosa, 2019), Colombia (López et al, 2018; Díaz, 2021) y España (López et al, 2019). Los casos mencionados evidencian la mejora de la competitividad en la medida que las diferentes terminales aéreas cuenten con una óptima infraestructura para atender adecuadamente a sus operadores logísticos.

CONCLUSIONES

A través de este artículo se analizó las oportunidades de mejora para los depósitos temporales de carga aérea que le permitan incrementar su eficiencia en el marco de las operaciones de comercio exterior del Aeropuerto José Joaquín de Olmedo. Para ello, se debe resaltar el hecho que, la ciudad de Guayaquil cuenta con varios puertos marítimos; razón por la cual, las importaciones aéreas realmente tienen un menor porcentaje de participación debido que comparten zonas de influencia beneficiándose de la congestión o baja calidad de servicio de sus competidores. Por lo tanto, para que los importadores decidan traer sus productos a través de las terminales aéreas, es necesario que éstas cuenten con infraestructura y procesos que cuenten con capacidad de atender tanto aeronaves mayores y menores proporciones en el menor tiempo posible y de forma segura y eficaz el despacho de las mercancías al importador.

En ese sentido, la importancia de dotar al sistema aeroportuario y su modelo de gestión de una gobernanza flexible nos permitirá orientarnos a un horizonte de planificación a largo plazo debido que este contara con un sistema de lineamientos sectoriales que favorezcan un sistema eficiente y capaz de adaptaciones a los cambios sociales y económicos que afecten a la industria aérea, modificando las instalaciones y servicios que se provee acorde a la demanda (pasajeros y carga), contribuyendo a mejorar la cadena de suministro de los sectores productivos de la costa ecuatoriana. De manera combinada con las zonas portuarias de Guayaquil y la red de carreteras que se interconectan con las demás ciudades del país, se crea un *hub* intermodal para la logística de las materias primas y productos terminados que llegan del exterior a través de las zonas aduaneras de Guayaquil. Para ello, se realizó un análisis estadístico de las importaciones; que al cierre del 2023 fue valorada en 16961 millones de dólares CIF y las realizadas vía aérea representaron un 6% del total. Del mismo modo, durante el segundo semestre del

2023 la Terminal de Cargas del Ecuador recibió en promedio 263 toneladas métricas de carga en mercancías.

A través de las entrevistas realizadas a personas relacionadas con el sector aeroportuario, se ha evidenciado contradicciones por parte de la autoridad aduanera en la cual refiere que la actual infraestructura está en óptimas condiciones; en tanto, que los personeros del depósito temporal y la empresa courier señalan que se requieren realizar mejoras en la infraestructura para atender los requerimientos de los importadores. Se destacan los siguientes puntos que favorecerían un incremento en la competitividad de un depósito temporal de cargas aeroportuarias: ampliación de los espacios de recepción y distribución, implementar la automatización en el flujo de carga durante la permanencia de las mercancías en los depósitos temporales, incorporación de tecnologías para llevar adecuadamente el inventario de mercancías, y, habilitación de canales de aforo automático.

Fortalezas y Limitaciones

Se puede mencionar como fortaleza del presente artículo la aplicación de un estudio descriptivo para evidenciar la situación de las importaciones aéreas de la ciudad de Guayaquil; en la cual, se incluyeron el uso de revisión bibliográfica y análisis de datos estadísticos. Otra fortaleza presentada son las entrevistas realizadas a personas involucradas en el ramo de la terminal carguera aérea, cuya cadena de valor comprende desde el aterrizaje del avión de carga hasta la entrega al importador de los productos.

Sin embargo, es importante considerar que, al momento de la realización de la investigación, se encontraron pocos estudios con información relevante acerca de la competitividad del transporte aéreo de carga en otros países, ya que, existe un mayor enfoque al transporte aéreo de personas que es el giro principal de negocio de las aerolíneas comerciales y las terminales aeroportuarias. Adicionalmente, el estudio se encuentra limitado a un depósito temporal sin que existiera la oportunidad de contrastar la organización empresarial con otro depósito de similares características dentro de la terminal aeroportuaria de Guayaquil.

Futuras líneas de investigación

Se recomienda recopilar información mediante encuestas de satisfacción a los clientes a fin de medir el tiempo promedio de permanencia y despacho de la mercancía, posibles mejoras en los manuales y procedimientos para las diferentes operaciones aduaneras que se realizan en Zona de Distribución. Del mismo modo, se considera pertinente realizar un análisis de similares características en los otros depósitos temporales ubicados en la terminal aeroportuaria de Guayaquil en los cuales no se mantiene físicamente cerca la Zona de Distribución

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acero, D., Fajardo, E. J., & Romero, H. (2018). El mercado de transporte aéreo en América Latina: Una revisión de la literatura. Espacios, 9(3), 7-30.

Banco Central del Ecuador. (2024). IMPORTACIONES POR ADUANA. ESTADÍSTICAS DE COMERCIO EXTERIOR DE BIENES. https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2303281959/OpenDocument/opendoc/openDocument.jsp?logonSuccessful=true&shareId=1

Böhrt, M. R. (2020). Capacitación y desarrollo de los recursos humanos: reflexiones integradoras. Revista Ciencia y Cultura (8), 123-131.

Corporación Andina de Fomento. (2016). Análisis de inversiones aeroportuarias en América Latina y el Caribe al horizonte 2040. Informe Final – Sector Aeroportuario.

Cardoza, T. (2020). Capacitación en la organización ¿Gasto o inversión? Universidad Cooperativa de Colombia.

Cota, J., & Rivera, J. (2017). La capacitación como herramienta efectiva para mejorar el desempeño de los empleados [en línea]. Técnica Administrativa, 16(2).

D'Alfonso, T., Gregori, M., Silva, H., & Basso, L. (2022). La economía de los aeropuertos: Estado del arte. Estudios de Transporte, 23(2), 1-24.

Díaz, O. (2019a). Airport competition, general framework of analysis. Dimensión Empresarial, 17(1), 77-89.

Díaz, O. (2019b). La gestión de aeropuertos en la era posprivatización. Pensamiento & Gestión(46), 284-310.

Díaz, O. (2021). Contribución del transporte aéreo a la conectividad territorial. El caso de Colombia. EURE (Santiago), 47(140), 117-141.

García, A. (2016). Cultura de servicio en la optimización del servicio al cliente. Telos, 18(3), 381-398.

García, J. P. (2020). Distribución en Planta. Nota Técnica. RIUNET.

Gavilánez Balarezo, P. (26 de febrero de 2024). Entrevista levantamiento información Grupo Entregas. (A. Garófalo, & G. Andrade, Entrevistadores)

Giraldo, C., Muñoz, T., Valderrama, A., & Zapata, S. (2017). La calidad percibida del servicio. Un análisis de las infraestructuras aeroportuarias. Dimensión Empresarial, 15(1), 217-226.

González, N. (2016). Nuevas cadenas de transporte de mercancías generadas por las infraestructuras logísticas de intercambio modal. Revista Transporte y Territorio(14), 81-108.

Guayasamin, F., Machado, F., & Guayasamín, W. (2019). Teorías del comercio internacional: líderes mundiales a nivel comercial – 2018. Revista Publicando, 6(22), 50-62.

Hartman, G., Ruiz, S. C., & Saumell, E. (2021). Evaluación del nivel de servicios de handling aeroportuario en una terminal aérea internacional. Retos de la Dirección, 15(1), 61-87.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México: Editorial Mc Graw Hill Education.

International Air Transport Association. (2 de marzo de 2021). Demanda de Carga Aérea Regresa a Niveles Pre-COVID en Enero.

Lazaro, N. F., Meza, L. J., & Torres, J. A. (2022). Revisión de literatura sobre logística internacional: Un análisis de red y tendencias. Económicas CUC, 43(2), 223-246.

Lerma, H. (2016). Metodología de la Investigación. Propuesta, anteproyecto y proyecto (Quinta ed.). ECOE Ediciones.

López, C., Moreno, D., & Vidal, J. (2018). Las agencias de carga y los servicios de transporte en el comercio internacional de Bogotá. Ensayos de Economía, 28(53), 141-164.

López, C. E., Tique, L. D., Sánchez, J. V., Ramírez, L. F., & Mosquera, D. A. (2020). Realidades del transporte de carga aérea en Bogotá y su incidencia en el comercio internacional. La revista investigación, desarrollo educación, servicio, trabajo, 1(1), 74-92.

López, C., Cruz, D., & Pueyo, Á. (2019). El transporte aéreo de mercancías en los aeropuertos españoles: hacia una concentración e internacionalización selectivas. Revista de Estudios Andaluces, 38, 101-120.

Lovelock, C., & Wirtz, J. (2015). Marketing de Servicios. Personal, tecnología y servicios. Pearson Educación.

Martínez, V., Andrade, M. A., & Alvarado, M. V. (2019). Impacto logístico del nuevo Puerto de Tuxpan y la industria automotriz en la Administración Pública de México. Revista Nicolaita de Estudios Económicos, 14(1), 137-159.

Mera, J. (21 de febrero de 2024). Entrevista levantamiento de información Terminal de Cargas del Ecuador. (A. Garófalo, & G. Andrade, Entrevistadores)

Mora, L. A. (2023). Logística del transporte y distribución de carga. Bogotá: ECOE Ediciones.

Moreno, A., Narváez, D., & Sancho, S. (diciembre de 2016). Teorías del comercio internacional.

Muñoz, J. M. (2021). Teorías clásicas del comercio internacional y sus antecedentes: de Aristóteles a Rybczynski. Compás Empresarial(33), 125-149.

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodología de la Investigación. Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis (Quinta ed.). Bogotá: Ediciones de la U.

OACI/OMA. (julio de 2023). El transporte internacional de la carga aérea. Cadena de suministro segura para la carga aérea y el correo y directrices en materia de facilitación.

Planzer, R., & Pérez, G. (2019). Infraestructura Aeroportuaria en América Latina y el Caribe. Boletín FAL, 370(2), 1-15.

Ráez, R. N., Jiménez, W. G., & Buitrago, J. D. (2021). Las teorías de la competitividad: una síntesis. Revista Republicana (31), 119-144.

Ruiz, A. (2021). Grandes Terminales Aeroportuarias del Siglo XXI: Un estudio tipológico. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

Salguero Nicola, T. (22 de febrero de 2024). Entrevista levantamiento de información SENAE. (A. Garófalo, & G. Andrade, Entrevistadores)

Santamaría, R. J. (2019). ECONOMÍA CIRCULAR: LÍNEAS MAESTRAS DE UN CONCEPTO JURÍDICO EN CONSTRUCCIÓN. REVISTA CATALANA DE DRET AMBIENTAL, 10(1), 1-37.

Sierra, S., & Ángel, B. E. (2018). Factores que influyen en los sistemas logísticos de las empresas. Revista Ingeniería Industrial UPB, 6(6), 89-98.

Suriaga, M. A., & Hidalgo, W. A. (2021). Pinceladas del Comercio Internacional. E-IDEA Journal of Business Sciences, 3(13), 27-43.

Terminal de Cargas S.A. (2024). Reportes de Carga julio - diciembre 2023. Guayaquil, Ecuador.

Vaca, C., & Valenzuela, E. (2020). Ciudades contrapeso al centralismo unitarista en Sudamérica: Santa Cruz, Guayaquil y Concepción. Íconos Revista de Ciencias Sociales, 24(68), 171-189.

Valencia, S. M., & León de la Rosa, R. (2019). Infraestructura y competitividad en la Iniciativa de la Franja y la Ruta: implicaciones geoeconómicas en el caso del puente HZM. Revista Razón Crítica(7), 81-110.

Verduzco, T., & Alarcón, G. J. (2017). Importancia de la localización geográfica de la aglomeración para la competitividad de un Clúster Logístico. Revisión teórica. Vinculatégica EFAN, 3(1), 123-132.

Villanueva, R. (2019). Cooperación internacional en las relaciones internacionales: Teorías, debates y perspectivas. Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.

Wiltshire, J. (2017). Transporte aéreo como motor del desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: retos y propuestas de política. Boletín FAL, 359(7)

ARTURO, A. N. (2020). *Modernización, implantación de sistemas de ayudas para la navegación aérea en el aeropuerto internacional.* Cotopaxi.

James Wiltshire, A. J. (2019). *Transporte aéreo como motor del desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe: retos y propuestas de política.* Edicion N. 359

Guayaquil, I. M. (2024). Terminal Terrestre mejora su infraestructura y logra que nuevas empresas ofrezcan sus servicios a los 140.000 visitantes diarios. pág. 3.

Rodrìguez, a. G. (2019). *Mejoramiento del proceso de despachos en la terminal de bogota.*