



Conveniencia logística de utilizar el aeropuerto de
Córdoba para exportadores Santafesinos

The logistical convenience of using the Córdoba airport
for exporters from Santa Fe



Universidad Siglo 21

Trabajo final de grado. Manuscrito científico

Carrera: Licenciatura en comercio internacional

Autor: Guillermo Rubén Méndez

Número de legajo: VCIN007539

Tutor: Lic. Melany Ayelen Pazos

Santa Fe, junio 2024

Índice

Resumen.....	2
Abstract.....	3
Introducción.....	4
Objetivo general.....	8
Objetivos específicos.....	9
Métodos.....	9
Resultados	11
Discusión.....	16
Referencias.....	21

Resumen

Este estudio analizó la selección del HUB aéreo óptimo para exportadores de la ciudad de Santa Fe, Argentina. Se compararon el Aeropuerto Internacional Ingeniero Ambrosio Taravella en Córdoba y dos Aeropuertos de Buenos Aires, el aeropuerto Internacional Ministro Pistarini en Buenos Aires (Ezeiza) y Aeroparque.

La elección del HUB aéreo adecuado se presentó como una decisión estratégica que podría afectar a los costos logísticos de las empresas exportadoras santafesinas. Se evaluaron factores como, conectividad internacional, distancias de desde la ciudad de Santa Fe a los aeropuertos nombrados, costos de transporte terrestre y Régimen de precios en Terminal de cargas Argentina.

El estudio proporcionó un análisis comparativo detallado, permitiendo a los exportadores de Santa Fe tomar mejores decisiones sobre las opciones con las que cuenta para realizar sus exportaciones vía aérea. Se examinó la conveniencia de utilizar Córdoba en lugar de Buenos Aires, siempre y cuando los destinos aéreos lo permitan, en función a los menores costos que se tiene debido a la menor distancia que separa a la ciudad de Santa Fe con el aeropuerto de Córdoba.

Palabras clave

Comercio internacional, exportaciones, HUB aéreo, logística, Santa Fe.

Abstract

This study analyzed the selection of the optimal air hub for exporters from the city of Santa Fe, Argentina. The Aeropuerto Internacional Ingeniero Ambrosio Taravella in Córdoba was compared with two airports in Buenos Aires, namely the Aeropuerto Internacional Ministro Pistarini (Ezeiza) and Aeroparque.

Choosing the appropriate air hub was presented as a strategic decision that could impact the logistics costs of Santa Fe exporters. Factors evaluated included international connectivity, distances from the city of Santa Fe to the named airports, land transportation costs, and pricing regimes at Terminal de Cargas Argentina.

The study provided a detailed comparative analysis, enabling Santa Fe exporters to make better decisions regarding their options for air exports. It examined the convenience of using Córdoba instead of Buenos Aires, provided that air destinations allow it, based on the lower costs due to the shorter distance between Santa Fe and the Córdoba airport.

Key words

International trade, exports, air hub, logistics, Santa Fe.

Introducción

El presente Trabajo Final de Graduación se presenta como un Manuscrito Científico, inscrito en el eje temático de la conveniencia de exportar vía Córdoba para los exportadores de la ciudad de Santa Fe. La globalización económica ha redefinido las dinámicas del comercio internacional, convirtiéndose en un motor fundamental para el desarrollo económico de los países.

En este contexto, la eficiencia logística juega un papel crucial en la competitividad de las empresas exportadoras, especialmente en países como Argentina, con una economía diversificada y una destacada presencia en los mercados internacionales. La elección del HUB aéreo adecuado se erige como una decisión estratégica que puede incidir significativamente en los costos, tiempos de entrega y la competitividad de las empresas exportadoras.

En el ámbito logístico, la gestión eficiente de la cadena de suministro se convierte en un factor determinante para el éxito en las operaciones de exportación. La coordinación óptima de todas las etapas involucradas en la producción y distribución de bienes, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega al cliente final, se vuelve imperativa. Además, la optimización de rutas y la selección de modos de transporte son aspectos cruciales que influyen en los costos y tiempos de entrega de los productos exportados. (SCIELO, s.f).

La provincia de Santa Fe, ubicada en el centro-este de Argentina, es una importante región agrícola e industrial. En los últimos años, las exportaciones de Santa Fe han crecido significativamente, impulsadas por la demanda global de productos agrícolas, alimentos procesados y bienes manufacturados.

Para exportar sus productos, los exportadores de Santa Fe deben elegir un HUB aéreo adecuado que maximice la eficiencia logística y competitividad en los mercados internacionales. La elección del HUB aéreo no es una decisión trivial; implica una cuidadosa consideración de múltiples factores que afectan directamente los costos, tiempos de entrega, y la capacidad de las empresas para cumplir con las expectativas de sus clientes globales.

Entre los aspectos críticos a evaluar se encuentran la infraestructura aeroportuaria, la conectividad con los destinos internacionales, la calidad de los servicios logísticos, y los costos asociados a cada opción de transporte. La ciudad de Córdoba, con su aeropuerto internacional, presenta una alternativa atractiva debido a su ubicación estratégica y su creciente capacidad operativa.

Sin embargo, la problemática radica en determinar si el uso del aeropuerto de Córdoba realmente ofrece ventajas comparativas sustanciales frente a otras opciones, como el aeropuerto de Ezeiza en Buenos Aires, que tradicionalmente ha sido el principal punto de salida para las exportaciones argentinas. Los exportadores de Santa Fe deben considerar no solo la infraestructura y servicios disponibles en Córdoba, sino también la conectividad terrestre desde Santa Fe a Córdoba, los costos de transporte terrestre, y los tiempos de tránsito adicionales que puedan surgir.

Otro aspecto a considerar es la estabilidad y previsibilidad de las rutas aéreas disponibles desde Córdoba, así como la competencia de las tarifas aéreas comparadas con las ofrecidas desde otros aeropuertos.

La investigación se propone abordar estas interrogantes a través de un análisis detallado y comparativo, proporcionando una base sólida para que los exportadores de Santa Fe puedan tomar decisiones informadas sobre la mejor ruta logística para sus productos. En última instancia, el objetivo es identificar si la elección del HUB aéreo de Córdoba contribuye de manera significativa a mejorar la competitividad y eficiencia de las exportaciones santafesinas, y ofrecer recomendaciones prácticas que optimicen el proceso logístico.

Un aeropuerto HUB es aquel que oferta vuelos a una gran cantidad de destinos nacionales e internacionales y "donde la gente puede llegar de una ciudad o país y tomar un vuelo a otra ciudad o país". Es decir, que sirve de destino y de punto de conexión (de ahí su nombre) con otros aeropuertos ("Cambridge Dictionary", s.f).

El término inglés HUB puede traducirse al español como intercambiador, centro logístico o punto de conexión, concentrador o nodo, según los casos.

Designa a aquellos aeropuertos que funcionan como grandes intercambiadores donde los pasajeros cambian de aeronave para llegar a su destino, ya que las compañías aéreas los usan como centros de conexión para cubrir sus destinos (Fundeu RAE, 2021).

Desde la provincia de Santa Fe se puede exportar vía aéreo desde dos aeropuertos. El Aeropuerto Metropolitano de Sauce Viejo (ASV) ubicado en la localidad de Sauce Viejo, a 17 km de Santa Fe. Este tiene capacidad limitada para exportar, principalmente productos de la región. “Para la exportación, se realiza Aduana de origen en el depósito Fiscal de Servicios Portuarios y se realiza un tránsito aduanero hacia el aeropuerto de Sauce Viejo, donde la mercadería se embarca a Aeroparque, haciendo tránsitos a Santiago de Chile, Lima, San Pablo, Montevideo y otros países limítrofes. También se brinda el servicio para conectar por vía terrestre Aeroparque y Ezeiza con un Tránsito Aduanero (TLAT) y salir a todos los destinos disponibles del resto del mundo, desde allí con vuelos directos de Aerolíneas Argentinas y conexiones interlineales.

Para la importación, se brinda el servicio de llegar a Ezeiza y Aeroparque, y desde allí conectar con Sauce Viejo, haciendo un tránsito hacia Servicios Portuarios, donde se nacionaliza la mercadería”. (Aeropuerto Sauce Viejo, s.f).

Y el Aeropuerto Internacional Rosario "Islas Malvinas" (ROS), Ubicación: Rosario, a 310 km de Santa Fe. Tiene destinos internacionales a Panamá y Rio de Janeiro y conexiones a distintos países del mundo.

En Argentina, hay dos HUB aéreos principales: el Aeropuerto Internacional Ingeniero Ambrosio Taravella (COR) en Córdoba y el Aeropuerto Internacional Ministro Pistarini (EZE) en Ezeiza, Buenos Aires. Ambos ofrecen conectividad a destinos nacionales e internacionales, pero se diferencian en términos de costos, tiempos de tránsito y calidad del servicio.

La elección del aeropuerto de salida para exportar productos desde la provincia de Santa Fe es una decisión crucial que puede impactar significativamente en los costos, tiempos y eficiencia de la cadena logística. En este trabajo, se analiza la importancia de evaluar la distancia y las zonas de la provincia para determinar si es más conveniente exportar desde el HUB aéreo de Córdoba o Buenos Aires.

Para considerar la elección del aeropuerto de salida se debe tener en cuenta los siguientes factores:

- **Distancia:** La distancia entre el punto de origen de la carga y el aeropuerto es un factor determinante en los costos de transporte terrestre. En general, menor distancia implica menores costos.
- **Zonas de producción:** Es importante identificar las zonas de la provincia de Santa Fe donde se concentra la producción de los bienes a exportar. La cercanía del aeropuerto al área productiva reduce costos y tiempos de traslado.
- **Frecuencias de vuelos:** La disponibilidad de vuelos directos y con mayor frecuencia hacia los destinos de exportación desde el aeropuerto elegido es clave para optimizar tiempos de entrega y costos.
- **Capacidad de carga:** Es necesario verificar la capacidad de carga del aeropuerto en términos de volumen y tipo de mercadería para asegurar el manejo adecuado de los productos.
- **Costos aeroportuarios:** Establecer las tarifas y cargos aeroportuarios de cada opción. Es fundamental comparar los costos asociados a cada opción.
- **Análisis de la distancia:**

La distancia entre el centro de la provincia de Santa Fe y los aeropuertos de Córdoba y Buenos Aires es la siguiente:

Desde la ciudad de Santa Fe hasta el Aeropuerto Internacional Ingeniero Ambrosio Taravella (COR) son aproximadamente 376,1 km.

Por otro lado, desde la ciudad de Santa Fe hasta el aeropuerto Internacional Ministro Pistarini (EZE) hay aproximadamente 485,9 km.

Por último, desde la ciudad de Santa Fe hasta Aeroparque (AEP) la distancia es de aproximadamente 462,2 km.

Zonas de conveniencia para exportar desde Córdoba:

Considerando la distancia, las zonas de la provincia de Santa Fe para las que podría ser más conveniente exportar desde Córdoba incluyen:

La zona centro norte de la provincia de Santa Fe, que comprende los departamentos La Capital, Castellanos, Las Colonias, San Justo y General Obligado, Garay, San Jerónimo y Belgrano. San Javier, Vera, Reconquista.

Por otro lado, las zonas de conveniencia para exportar desde Buenos Aires son la Región sur que abarca los departamentos Constitución, Rosario, Iriondo y General López.

Siendo Argentina, como una de las principales economías de América Latina, ha enfrentado diversos desafíos logísticos en sus operaciones de exportación. La extensión geográfica del país y las grandes distancias desde los centros de producción hacia los puntos de salida para la exportación genera gastos logísticos, que en este caso el aeropuerto de Córdoba podría reducir para una gran zona del país, descentralizando las salidas de los productos de exportación. En este contexto, el Aeropuerto Internacional Ingeniero Ambrosio Taravella en Córdoba ha surgido como una opción potencialmente viable, dada su ubicación estratégica y su capacidad para atender la creciente demanda de carga aérea (Francisco, 2022).

Las interrogantes que motivan esta investigación son: ¿Cuál es la conveniencia para los exportadores de la ciudad de Santa Fe y zonas aledañas de utilizar el HUB aéreo de Córdoba en lugar de Buenos Aires para sus operaciones de exportación? ¿Desde qué zonas de la provincia de Santa Fe es conveniente utilizar uno u otro aeropuerto para las exportaciones?

Esta pregunta surge de la necesidad de los exportadores santafesinos de mejorar la eficiencia logística y reducir costos en un entorno altamente competitivo de comercio internacional. A su vez, sienta las bases para una investigación sobre la conveniencia de utilizar el HUB aéreo de Córdoba en lugar de Buenos Aires para ciertas regiones de la provincia de Santa Fe en operaciones de exportación desde las distintas regiones de la provincia.

Objetivo general:

Analizar la viabilidad y conveniencia para los exportadores de la provincia de Santa Fe de utilizar el HUB aéreo de Córdoba en comparación con Buenos Aires para sus operaciones de exportación en el año 2024.

Objetivos específicos:

Realizar un análisis comparativo de los costos logísticos asociados al traslado de mercadería desde la ciudad de Santa Fe hacia los HUB aéreo de Córdoba y Buenos Aires y los regímenes de precios de Terminal de Cargas Argentina.

Evaluar las distancias entre la ciudad de Santa Fe y los aeropuertos de Córdoba, Ezeiza y Aeroparque.

Analizar cuáles son los destinos internacionales a los cuales se puede acceder desde el aeropuerto de Córdoba y desde los aeropuertos de Ezeiza y Aeroparque.

Métodos

Diseño, enfoque y tipo de investigación

El presente trabajo se enmarca en una investigación de tipo cuantitativa, con un enfoque descriptivo y un diseño no experimental. Se optó por este tipo de investigación debido a que se busca analizar y describir la conveniencia de exportar desde el aeropuerto de Córdoba o desde los aeropuertos de Buenos Aires para los exportadores de Santa Fe, sin manipular variables ni establecer relaciones causales entre ellas.

Participantes y muestra en estudio

La población objeto de estudio está conformada por todos los exportadores de la ciudad de Santa Fe y zonas aledañas que realizan envíos internacionales. Se optó por trabajar con una muestra representativa de esta población. La muestra se seleccionó mediante un muestreo aleatorio estratificado, tomando en cuenta el sector de actividad económica de los exportadores.

Se consultaron datos de exportaciones provenientes de la zona centro norte de la provincia de Santa Fe de diversos sectores, tales como agroindustrial, manufacturero, y servicios.

El principal instrumento utilizado para la recolección de datos fue la recopilación de información de fuentes oficiales y de empresas de logística.

Los datos para este estudio se obtuvieron de las páginas web oficiales de instituciones e informes periodísticos.

Selección de datos

Se seleccionaron datos relevantes para el problema de investigación y los objetivos del estudio. Se priorizó la información proveniente de fuentes oficiales y confiables, con el fin de garantizar la calidad y validez de los datos.

Procedimiento de recolección de datos

La recolección de datos se realizó siguiendo los siguientes pasos:

1. Identificación de las variables: Se identificaron las variables de interés para el estudio, tales como:
 - Costos de transporte terrestre de larga distancia
 - Distancia entre Santa Fe y aeropuertos
 - Destinos disponibles
 - Servicios ofrecidos por los aeropuertos
 - Tarifas en Terminal aérea.
2. Localización de los datos: Se localizaron las páginas web oficiales de las instituciones mencionadas anteriormente y se identificaron las secciones donde se publica la información relevante para el caso.
3. Descarga de datos: Se descargaron los datos en formato de tabla, hoja de cálculo o CSV.

Consideraciones éticas

Se respetaron los derechos de propiedad intelectual y autoría de los datos utilizados. Se citó correctamente las fuentes de información en las referencias bibliográficas.

Resultados

Los costos de transporte de larga distancia establecidos para la fecha del mes de marzo del año 2024 son los presentados en la siguiente tabla.

Tabla 1: Costos transporte larga distancia.

Rubro	\$/KM	%
MANO DE OBRA	\$190.70	15.9%

COMBUSTIBLE	\$343.20	28.7%
NEUMATICOS	\$140.50	11.7%
MANTENIMIENTO	\$74.10	6.2%
MATERIAL RODANTE	\$1000.70	8.4%
PATENTES Y REGISTROS	\$17.20	1.4%
SEGUROS	\$29.90	2.5%
GASTOS GENERALES	\$37.20	3.1%
COSTOS FINANCIEROS	\$262.90	22.0%
TOTAL	\$1196.40	100.0%

Fuente: (Confederación Argentina del transporte de Cargasv, 2024)

Siendo que la distancia entre la ciudad de Santa Fe y el aeropuerto de Córdoba es menor a las distancias que existen entre la ciudad de Santa Fe y los Aeroparque y el aeropuerto de Ezeiza, los costos de transporte de larga distancia serán menores si se traslada la mercadería al aeropuerto de Córdoba que a cualquiera de los aeropuertos de Buenos Aires. Así si se multiplican los kilómetros que separan la ciudad de Santa Fe con el aeropuerto de Córdoba por los costos que se muestran en la Tabla 1, se obtiene que el costo es de-\$449966,04.

Por otro lado si se realiza el mismo calculo con los aeropuertos de Ezeiza y Aeroparque se obtiene que los costos de traslado son de \$581330,76 para Ezeiza y \$552976,08 para Aeroparque, dando unos costos de \$131364,72 y \$103010,02 respectivamente superiores a los costos de traslado hacia Córdoba.

En cuanto al régimen de precios que será de aplicación en la unidad de negocio denominada Terminal de Cargas Argentina (TCA) perteneciente a Aeropuertos Argentina 2000 S.A por los servicios que se presten en aquellos depósitos fiscales.

El mismo será de aplicación para Ezeiza, Aeroparque, Mar del Plata, Córdoba, Mendoza, Tucumán y/o cualquier otra sucursal de Terminal de Cargas que se integre al Sistema Nacional Aeroportuario. Por lo que los estos costos serán iguales para los aeropuertos de Córdoba y los de la provincia de Buenos Aires.

Estos gastos asociados a exportación comprenden: Manipuleo, estadía, tratamiento especial, franquicias en estadía, armado de vuelo, exportación temporaria, servicios adicionales, recupero de gastos agente acreditado.

También existen los gastos asociados a la importación, transito, depósito franco, ingresos y egresos parcializados, Courier y directo a plaza (Terminal de cargas Argentina, s.f).

Los destinos de los aeropuertos son:

- *Córdoba COR*

El Aeropuerto de Córdoba, también conocido como Ingeniero Ambrosio L.V. Taravella International Airport, es el tercer aeropuerto más grande en Argentina. Este es un aeropuerto internacional y sirve en la zona de Córdoba (Argentina), Argentina. El aeropuerto de Córdoba (Argentina) tiene programados vuelos de pasajeros sin escalas hacia 25 destinos en 6 países. Siendo estos, España, Panamá, Perú, Brasil, Chile, Bolivia y Uruguay.

Actualmente, hay 18 vuelos domésticos desde Córdoba (Argentina). (FlightConnections)

- *Aeroparque AEP*

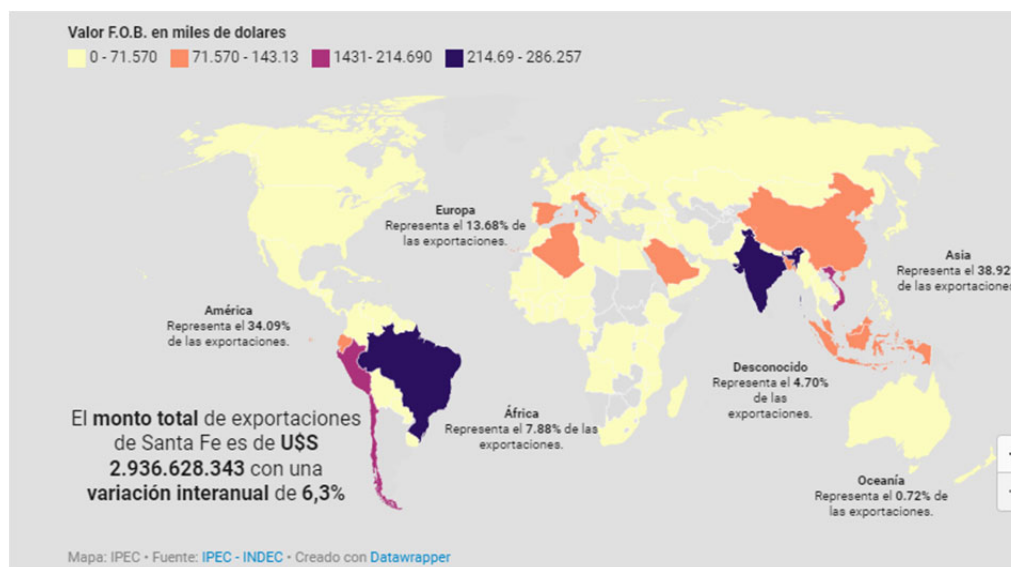
Los destinos que pueden alcanzarse desde este aeropuerto son: Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Paraguay, Perú, Uruguay y EE.UU (Argentina.gob.ar, s.f)

- *Ezeiza. EZE*

Los destinos a los que se puede arribar desde Ezeiza son: Brasil, Chile, España, Perú, Estados Unidos, Bolivia, Italia, Francia, Alemania, Colombia, Panamá, México, Paraguay, Países Bajos, Turquía, Ecuador, Etiopía, Costa Rica, Emiratos Árabes, Inglaterra y Canadá. Teniendo en Estados Unidos distintas ciudades de destino como ser Nueva York, Miami, Houston y Atlanta. En Brasil tiene destino a Brasilia, San Pablo, Rio de Janeiro, Fortaleza, Belo Horizonte, Joao Pessoa, Maceió, Natal, Navegantes, Porto Seguro, Recife y Florianópolis. En Colombia Bogotá y Medellín, en España Madrid y Barcelona, en Bolivia Cochabamba y Santa Cruz de la Sierra, en México, México DF y Cancún.

La distancia que separa la ciudad capital de la provincia de Santa Fe con el aeropuerto de Córdoba es de 376,1 km mientras que las distancias que separan a la ciudad de Santa Fe con el aeropuerto de Ezeiza y Aeroparque son de 485,9 km y 462,2 km respectivamente, lo que reduciría el costo de transporte en 86,1 km hacia Aeroparque y 109,8 km hacia Ezeiza.

Ilustración 1: Destino de las exportaciones de la provincia de Santa Fe.



Fuente: (IPEC, s.f)

Aproximadamente son cuarenta y cuatro empresas de la ciudad de Santa Fe de las que el 89% son PyMEs familiares y locales las que exportaron el año pasado bienes por US\$ 43.677.755 que por su alto valor agregado tienen un precio promedio por tonelada que quintuplica al nacional y septuplica al provincial ya que en su mayor porcentaje (79%) son manufacturas de Origen Industrial, destacándose las que produce la industria farmacéutica y productos veterinarios que sumadas representan más del 50 por ciento del total.

Estas son algunas de las conclusiones del trabajo que realizó la Agencia de Cooperación, Inversiones y Comercio Exterior de la Municipalidad de Santa Fe, donde se analiza el perfil exportador de la ciudad capital y del departamento La Capital.

Origen de las exportaciones

En la ciudad de Santa Fe, el 79% de las ventas al exterior corresponde a Manufacturas de Origen Industrial (MOI), mientras que el 21% restante a Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA). Dentro del primer grupo (MOI) se destacan productos para la industria farmacéutica (30%), productos veterinarios (24%), productos fitosanitarios (20%), autopartes (15%) y metalmecánicos (6%); en tanto las MOA comprende productos como la cerveza de malta (75%), alimentos (10%) y pescado congelado (5%), entre otros.

A diferencia de lo que sucede en la ciudad de Santa Fe, las exportaciones del resto del departamento La Capital se concentran, principalmente, en Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA), representando el 96% del total de las exportaciones. El 4% restante son Manufacturas de Origen Industrial (MOI).

Dentro del primer grupo (MOA), se destaca la exportación de carne vacuna deshuesada congelada/enfriada (47%), gelatinas e hidrolizados ácidos y alcalinos (26%) y alimento para mascotas (23%) entre otros. En el caso de las MOI se encuentran comprendidos productos de la industria metalúrgica (45%), herramientas de mano (25%), productos fitosanitarios (22%) y productos químicos (3%), entre otros.

¿Que exporta y cuáles son los destinos?

El destino de las exportaciones de las empresas de la ciudad de Santa Fe son Uruguay con el 32% del total (productos para la industria farmacéutica, productos farmacéuticos para medicina veterinaria, cerveza de malta, insecticidas, rodenticidas, fungicidas, maquinaria y aparatos mecánicos, productos alimenticios y preparaciones diversas, así como productos químicos orgánicos como provitaminas y vitaminas), seguido de México con el 14% (productos para la industria farmacéutica, productos veterinarios, aparatos con función propia, aparatos para filtrar o depurar líquidos, para regular o controlar la presión y temperatura, y válvulas), Brasil con el 12% (partes para motores, filtros y refiltros, productos farmacéuticos, maquinaria para la industria alimenticia), luego Paraguay con el 9% (productos farmacéuticos para medicina veterinaria, cerveza de malta, insecticidas, rodenticidas, fungicidas, instrumentos y aparatos de óptica, productos químicos orgánicos como provitaminas y vitaminas), seguido de Ecuador con el 8%

(maquinaria y aparatos mecánicos, productos químicos orgánicos como provitaminas y vitaminas, y productos farmacéuticos para medicina veterinaria), Colombia con el 6% (maquinaria y aparatos mecánicos, productos químicos orgánicos como provitaminas y vitaminas, y pescados y sus derivados), Bolivia con el 4% (productos farmacéuticos para medicina veterinaria, cerveza de malta, insecticidas, rodenticidas, fungicidas, instrumentos y aparatos de óptica, productos químicos orgánicos como provitaminas y vitaminas, y pescados y sus derivados) y Alemania con el 3% (maquinaria y aparatos mecánicos, instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión).

En tanto las exportaciones del departamento La Capital tienen como destinos más importantes a China con el 24% del total exportado (principalmente carne bovina deshuesada congelada), Alemania con el 19% (carne bovina deshuesada fresca o refrigerada miel y gelatinas y sus derivados), Chile con el 17% (alimento nutritivo para mascotas, quesos y dulce de leche, gelatinas y sus derivados), Estados Unidos con el 10% (gelatinas y sus derivados; y carne bovina deshuesada congelada), Israel con 9% (carne bovina deshuesada congelada y gelatinas y sus derivados), Perú (alimentos para mascotas, gelatinas y sus derivados y quesos) y Uruguay (alimentos para mascotas, herramientas de mano y productos fitosanitarios) con el 5% cada uno, Brasil con el 3% (leche entera en polvo, quesos, dulce de leche, carne deshuesada, alimento para mascota, y derivados de sangre animal), y Paraguay, México, Vietnam y Bolivia con el 2 % cada uno (Rossini, 2024).

Siendo que China, Chile Brasil, México, Estados Unidos, Colombia, Bolivia, Perú, Israel, Vietnam, Uruguay, Alemania, Ecuador y Paraguay, son los destinos de las exportaciones de las empresas de la ciudad de Santa Fe y del departamento la Capital, y teniendo en cuenta que desde el Aeropuerto de Córdoba, Ingeniero Ambrosio L.V. Taravella International Airport se puede llegar a esos países de manera directa, como se ve en el apartado de destinos de aeropuertos, y que además haciendo escala se puede llegar a otros destinos dentro de Europa previo realizar escala en España, a Norte América realizando escala en Panamá y a Asia haciendo escala en Madrid o Brasil, sería una buena

opción para las empresas de la zona en cuestión utilizar el aeropuerto de Córdoba debido a la menor distancia que existe entre Santa Fe capital y este aeropuerto a la distancia que existe entre la ciudad de Santa Fe y los aeropuertos de Ezeiza y Aeroparque, lo que se traduciría en menores costos en transporte.

Discusión

La investigación se propuso analizar la viabilidad y conveniencia para los exportadores de la provincia de Santa Fe de utilizar el HUB aéreo de Córdoba en comparación con Buenos Aires para sus operaciones de exportación en el año 2024. Para ello, se establecieron objetivos específicos que abordaron aspectos clave como los costos logísticos, las distancias entre la ciudad de Santa Fe y los aeropuertos de Córdoba, Ezeiza y Aeroparque, y los destinos internacionales disponibles desde cada aeropuerto.

En respuesta a estos objetivos, los resultados obtenidos proporcionaron una visión de la situación logística y las opciones disponibles para los exportadores santafesinos. Si bien ambos aeropuertos, Córdoba y Buenos Aires, ofrecen conectividad nacional e internacional, la elección entre ellos depende de diversos factores, como los costos de transporte, las distancias y la naturaleza de los productos exportados.

En primer lugar, respecto a los costos logísticos, se identifica que no existen diferencias entre los aeropuertos de Córdoba y Buenos Aires en términos de tarifas y cargos aeroportuarios. Pero es importante considerar los costos totales de transporte, incluyendo mano de obra, combustible, mantenimiento, entre otros, los cuales pueden variar según la distancia y otros factores.

En cuanto a las distancias, se observó que el aeropuerto de Córdoba presenta una ventaja en términos de proximidad para ciertas regiones de la provincia de Santa Fe, especialmente aquellas ubicadas en las regiones norte y centro-oeste. Esta cercanía puede traducirse en menores costos y tiempos de traslado, lo cual resulta beneficioso para los exportadores que buscan optimizar su cadena logística.

Por otro lado, se analizaron los destinos internacionales disponibles desde cada aeropuerto. Si bien tanto Córdoba como Buenos Aires ofrecen vuelos hacia múltiples países, se observó que la diversidad de destinos es mayor desde Buenos Aires,

especialmente en lo que respecta a vuelos directos y frecuencias de vuelo. Esto puede ser un factor determinante para los exportadores que buscan acceder a mercados específicos de manera eficiente.

En conclusión, la investigación proporcionó una evaluación de la conveniencia de utilizar el HUB aéreo de Córdoba en comparación con Buenos Aires para los exportadores de la ciudad de Santa Fe. Si bien ambos aeropuertos presentan ventajas y desventajas, la elección entre ellos debe basarse en un análisis exhaustivo de los costos, distancias, destinos disponibles y necesidades específicas de cada empresa exportadora. En este sentido, se recomienda a los exportadores santafesinos considerar cuidadosamente estos factores antes de tomar decisiones logísticas, con el fin de mejorar su competitividad y eficiencia en el comercio internacional.

Para la interpretación de los resultados obtenidos en esta investigación, es fundamental contextualizarlos dentro del marco de antecedentes previos sobre el tema del transporte aéreo de carga y la elección de HUBs aéreos para operaciones de exportación. Los resultados de este estudio se compararán y contrastarán con hallazgos de investigaciones anteriores para evaluar su consistencia y relevancia en el contexto específico de los exportadores de la provincia de Santa Fe, Argentina.

En primer lugar, los resultados revelan que los exportadores de Santa Fe tienen una amplia gama de destinos internacionales a los cuales pueden acceder desde diferentes aeropuertos, incluyendo Córdoba, Ezeiza y Aeroparque. Esta variedad de destinos ofrece oportunidades significativas para la expansión de las operaciones de exportación y la penetración en nuevos mercados. Esta situación es consistente con estudios previos que han destacado la importancia de la conectividad aérea en la competitividad de las empresas exportadoras ("Cepal", 2017)

Por otro lado, los resultados también demostraron que los costos de transporte de larga distancia son un factor crítico a considerar en la elección del aeropuerto de salida para exportaciones. En este sentido, se observó que los costos asociados a los distintos servicios logísticos pueden variar significativamente entre los aeropuertos de Córdoba y Buenos Aires. Estos hallazgos son coherentes con investigaciones previas que han resaltado la

importancia de evaluar los costos logísticos en la toma de decisiones sobre la cadena de suministro ("Revista Científica DISCIPLINARES", 2024).

Además, la distancia entre las zonas productivas y los aeropuertos de salida también emerge como un factor determinante en la selección del HUB aéreo más conveniente. En este sentido, se detectó que la proximidad geográfica de Córdoba a ciertas regiones de la provincia de Santa Fe podría ofrecer ventajas logísticas en términos de costos y tiempos de transporte terrestre.

En cuanto a la respuesta al problema de investigación y los objetivos específicos planteados, los resultados sugieren que la utilización del HUB aéreo de Córdoba podría ser una opción viable y conveniente para los exportadores de Santa Fe, especialmente aquellos ubicados en regiones cercanas a este aeropuerto. Sin embargo, es necesario tener en cuenta las particularidades de cada empresa y producto, así como las condiciones del mercado internacional, para tomar decisiones informadas sobre la ruta logística más adecuada.

En resumen, los resultados obtenidos en esta investigación proporcionan información valiosa para los exportadores de la provincia de Santa Fe, permitiéndoles evaluar las ventajas y desventajas de utilizar el HUB aéreo de Córdoba en comparación con Buenos Aires para sus operaciones de exportación. Estos hallazgos contribuyen al cuerpo de conocimientos en el campo del comercio internacional y la logística, ofreciendo *insights* relevantes para la toma de decisiones estratégicas en el ámbito empresarial.

Por otro lado una fortaleza destacada de esta investigación es su relevancia práctica para los exportadores en la provincia de Santa Fe. Al abordar un tema de interés y relevancia para la comunidad empresarial local, este estudio proporciona información útil y aplicable para la toma de decisiones estratégicas en relación con las operaciones de exportación y la logística aérea.

Otra fortaleza es la contribución al conocimiento. Este estudio contribuye al cuerpo de conocimientos en el campo de la logística y el comercio internacional al explorar un aspecto poco investigado de las operaciones de exportación en la provincia de Santa Fe

Esta investigación es importante porque proporciona a los exportadores de Santa Fe información valiosa y actualizada sobre las opciones logísticas disponibles para sus operaciones de exportación. Al identificar las ventajas y desventajas de utilizar el

aeropuerto de Córdoba en comparación con Buenos Aires, los exportadores pueden tomar decisiones informadas que les permitan optimizar sus procesos logísticos y mejorar su competitividad en los mercados internacionales.

Además, la investigación destacó la importancia de la infraestructura logística en el desarrollo económico regional y nacional. Al enfocarse en mejorar la eficiencia logística y reducir los costos de transporte, se pueden crear condiciones más favorables para el crecimiento empresarial y la expansión de las exportaciones, lo que beneficia a la economía en su conjunto.

En base a los resultados obtenidos en esta investigación sobre la elección de HUBs aéreos para operaciones de exportación en la provincia de Santa Fe, Argentina, se derivan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Este trabajo de investigación ha demostrado que el uso del HUB aéreo de Córdoba ofrece ventajas significativas para los exportadores de la provincia de Santa Fe en comparación con Buenos Aires. La ubicación estratégica de Córdoba, su capacidad operativa en crecimiento y la diversidad de destinos internacionales disponibles hacen que sea una opción competitiva y conveniente para las operaciones de exportación.

Los datos analizados han revelado que la mayoría de las exportaciones de Santa Fe tienen un alto valor agregado y se dirigen a una amplia gama de destinos internacionales, lo que subraya la importancia de contar con una infraestructura logística eficiente y flexible para satisfacer las necesidades de las empresas exportadoras.

En base a los hallazgos y conclusiones de este estudio, se ofrecen las siguientes recomendaciones para los exportadores de Santa Fe:

1. Evaluar las opciones logísticas: Las empresas deben considerar cuidadosamente las opciones logísticas disponibles y evaluar los costos, tiempos de tránsito y servicios ofrecidos por cada aeropuerto antes de tomar decisiones sobre sus operaciones de exportación.

2. Utilizar el aeropuerto de Córdoba cuando sea posible: Cuando sea factible, los exportadores de Santa Fe deben aprovechar el HUB aéreo de Córdoba debido a su ubicación estratégica y potencial para reducir los costos de transporte y aumentar su competitividad y mejorar la eficiencia logística.

3. Mantenerse informado sobre cambios en regulaciones y tarifas: Es fundamental que las empresas estén al tanto de cualquier cambio en las regulaciones aduaneras y tarifas aeroportuarias que puedan afectar sus operaciones de exportación, y ajustar sus estrategias en consecuencia.

Al seguir estas recomendaciones y aprovechar las ventajas ofrecidas por el HUB aéreo de Córdoba, los exportadores de Santa Fe pueden mejorar la competitividad de sus productos en los mercados internacionales y contribuir al desarrollo económico sostenible de la región.

Importancia de la infraestructura aeroportuaria: Los resultados destacan la relevancia de la infraestructura aeroportuaria en la elección del HUB aéreo para operaciones de exportación. La disponibilidad de servicios y facilidades logísticas en los aeropuertos emerge como un factor determinante en la toma de decisiones de las empresas exportadoras.

Rol estratégico de la conectividad aérea: La conectividad aérea directa con destinos internacionales emerge como un criterio clave en la elección del HUB aéreo. Las empresas exportadoras valoran la accesibilidad a mercados extranjeros y la reducción de tiempos de transporte como factores estratégicos para la competitividad de sus productos.

Diversificación de destinos: Se observó una tendencia hacia la diversificación de destinos internacionales en las operaciones de exportación desde la provincia de Santa Fe. Las empresas buscan aprovechar oportunidades en mercados emergentes y consolidar su presencia en regiones estratégicas para su sector.

Limitaciones

En cuanto a las limitaciones de la presente investigación sobre la elección de HUBs aéreos para operaciones de exportación en la provincia de Santa Fe, Argentina, se puede mencionar el alcance geográfico: Si bien este enfoque proporciona información relevante para los exportadores en esta región, los resultados pueden no ser generalizables a otras provincias argentinas o a contextos internacionales. Esto limita la aplicabilidad de los hallazgos a un espectro más amplio de empresas exportadoras.

Costos de los servicios aéreos: Obtener información detallada y actualizada de los costos de transporte aéreo de cada una de las empresas que operan desde los aeropuertos

analizados. Obteniendo información de los costos hacia los distintos destinos teniendo como punto de salida cada uno de los aeropuertos de interés para este trabajo, y de los distintos servicios que ofrecen para distintos tipos de mercaderías.

Características de las exportaciones: Obtener información detallada de las mercaderías que se producen en la ciudad de Santa Fe y el departamento la capital, cuyo destino sea la exportación vía aérea.

Información adicional: Obtener información de distintos organismos que no sea la publicada en los sitios web.

Referencias

Aeropuerto Sauce Viejo. (s.f). Recuperado el 19 de 05 de 2024, de <https://www.santafe.gob.ar/ms/aeropuerto-sauce-viejo/servicio-de-exportaciones/>

Argentina.gob.ar. (s.f). Recuperado el 19 de mayo de 2024, de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-297-2023-384621/texto>

cepal.org. (s.f.). Recuperado el 09 de junio de 2024, de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/3b1e7acc-2c7a-4968-9f5d-4c548cbf455f/content>

Confederación Argentina del transporte de Cargasv. (2024). Recuperado el 19 de mayo de 2024, de <https://api.apicatac.com/wp-content/uploads/2024/04/24-03-LARGA-DISTANCIA.pdf>

dictionary.cambridge. (s.f.). Recuperado el 09 de junio de 2024, de <https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles/hub-airport>

FlightConnections. (s.f.). Recuperado el 19 de mayo de 2024, de <https://www.flightconnections.com/es/vuelos-desde-c%C3%B3rdoba-argentina-cor>

Francisco, B. (2022). *Hub Logísto Córdoba*.

Fundeú RAE. (s.f.). Recuperado el 09 de junio de 2024, de Fundeú RAE: <https://www.fundeu.es/recomendacion/hub-alternativas-en-espanol/>

IPEC. (s.f.). Recuperado el 19 de MAYO de 2024, de <https://www.estadisticasantafe.gob.ar/contenido/exportaciones-con-origen-en-la-provincia-de-santa-fe/>

Revista Científica DISCIPLINARES. (2024). Recuperado el 09 de junio de 2024, de Revista Científica DISCIPLINARES: <https://revistas.unsa.edu.pe/index.php/disciplinares/article/view/151/197>

Rossini, G. (03 de marzo de 2024). A Uruguay, México y Brasil. *El Litoral*.

SCIELO. (s.f.). Recuperado el 19 de mayo de 2024, de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052017000200264&script=sci_arttext&tlng=en

Terminal de cargas Argentina. (s.f.). Recuperado el 19 de mayo de 2024, de <https://www.tca.aero/precios>

Transporte aéreo como motor del desarrollo sostenible en America Latina y el Caribe: Retos y propuestas políticas . (s.f.). *Cepal.org*.