



Seminario Final de
Comercio Internacional

Hub Logístico Córdoba

Brusco Francisco

Dni: 43271754 Legajo: CINO2291

Comercio Internacional

Noviembre 2022

INDICE

Resumen	2
Abstract	2
Introducción	4
Objetivos	5
<i>Objetivo general</i>	5
<i>Objetivos específicos</i>	5
Marco teórico	6
<i>Hub Logístico</i>	6
<i>Estadísticas de comercio exterior</i>	9
<i>FOSFOMICINA</i>	12
<i>CASO TESTIGO</i>	12
Marco metodológico	15
<i>Etapa exploratoria</i>	15
Desarrollo	16
<i>Describir las alternativas, costos y tiempos, para hacer viables operaciones de exportación aérea, considerando costos logísticos comparando con Buenos Aires y tomando como producto ejemplo la Fosfomicina</i>	16
<i>Diagnosticar la situación del Aeropuerto Internacional Ing. Ambrosio Taravella de Córdoba para potenciar su uso comparativamente con el Hub Logístico de Panamá</i>	20
Conclusiones	24
Bibliografía	26

Resumen

A lo largo de esta investigación, se describió la situación actual del aeropuerto de Córdoba comparando costos y tiempos de las operaciones de exportaciones aéreas, con el aeropuerto Ezeiza, para de esta manera analizar la posibilidad de convertir a Córdoba en un importante Hub Logístico, ejemplificando la situación con la Fosfomicina, como producto referencia.

Primero se presentó el marco teórico, que permitió se lleve a cabo la investigación y se expuso lo que se tomó como el caso testigo, el Hub Logístico de Panamá.

La investigación consistió en obtener cotizaciones fehacientes para exportar el producto, desde ambos aeropuertos, vía aérea hasta Panamá, y desde allí, poder comparar los costos y también situaciones como la pandemia, restricciones, frecuencias y aerolíneas, para así, determinar cuál conviene efectivamente y por qué. Por otro lado, un análisis de la situación logística de Córdoba para examinar la viabilidad de un proyecto a futuro que convierta al aeropuerto en un importante Hub Logístico. El análisis toma como caso testigo el Hub Logístico de Panamá, identificando el proceso por lo que pasó para transformarse en lo que es hoy.

Los resultados obtenidos en el desarrollo permitieron finalizar esta investigación con concluyendo que, en la actualidad conviene transportar carga aérea desde el aeropuerto Buenos Aires por la diferenciación en costos y opciones de vuelos que ofrece. En un futuro la situación del aeropuerto de Córdoba deja abiertas las posibilidades de convertirse en una referencia logística en el mediano o largo plazo debido a un conjunto de aspectos que se están realizando para que eso suceda, y que Panamá es un gran ejemplo para sentar las bases y aprender de ellos.

Palabras claves: Hub Logístico, aeropuerto, Fosfomicina, aéreo, costos.

Abstract

Throughout this research, the current situation of Cordoba airport was described, comparing costs and times of air export operations with Ezeiza airport, in order to analyze

the possibility of turning Cordoba into an important Logistics Hub, exemplifying the situation with Fosfomicin as a reference product.

First, the theoretical framework was presented, which allowed the research to be carried out, and what was taken as the witness case, the Logistics Hub of Panama, was presented.

The research consisted of obtaining reliable quotations for exporting the product from both airports, by air to Panama, and from there, to compare costs and also situations such as the pandemic, restrictions, frequencies and airlines, in order to determine which, one is more convenient and why. On the other hand, an analysis of the logistics situation in Cordoba to examine the feasibility of a future project that would turn the airport into an important logistics hub. The analysis takes the Panama Logistics Hub as a case study, identifying the process it went through to become what it is today.

The results obtained in the development allowed concluding this research with the conclusion that, at present, it is convenient to transport air cargo from Buenos Aires airport due to the differentiation in costs and flight options it offers. In the future, the situation of Cordoba airport leaves open the possibilities of becoming a logistics reference in the medium or long term due to a set of aspects that are being carried out for that to happen, and that Panama is a great example to lay the foundations and learn from them.

Key words: Logistics Hub, airport, Fosfomicin, air, costs.

Introducción

El presente proyecto se enfoca en el análisis de la situación del HUB logístico de la República Argentina, considerando los costos y tiempos de exportación aérea de la única terminal aeroportuaria que concentra el mayor volumen de operaciones, Buenos Aires, para plantear la posibilidad de descentralización y trasladarlo también a Córdoba. Esto incluye, todo lo que debe hacer un importador o exportador en Argentina para llevar adelante sus operaciones por vía aérea o multimodal, considerando los siguientes puntos:

- los costos logísticos que debe afrontar un importador o exportador de Argentina al estar ubicado en uno de los países más australes de América del Sur, siendo el tiempo un factor clave para ciertas mercaderías; y
- la extensión geográfica que tiene el territorio argentino y las distancias a recorrer para llegar a los principales aeropuertos con salidas de vuelos internacionales.

Para entender la situación del comercio exterior que involucra a la Argentina, hay que saber que, históricamente, es un país importador de bienes finales (aquellos de consumo masivo, como electrónica, vehículos de todo tipo, partes y piezas, indumentaria, insumos para la industria, etcétera). Una parte de estas importaciones (las de mayor valor agregado) ingresan al país por vía aérea a través distintos medios (transportes intermodales y vuelos internacionales directos a distintos aeropuertos del país).

Con respecto a la exportación, Argentina es un país tradicionalmente exportador de productos primarios y de commodities (soja, maíz, trigo, carne, especialidades como garbanzo, poroto, chía, espárragos y arándanos) y, en menor medida, de productos elaborados con alto valor agregado.

Sin embargo, todos los productos mencionados anteriormente para llegar a exportarse en volúmenes, requieren de un envío de muestra para que el comprador vea su calidad. Pueden ser envíos pequeños (generalmente, se usa sistema *courier* para estos casos), pero también, de volúmenes considerables (por ejemplo, 500 kg de garbanzo para verificar calidad y granulometría al momento de fraccionarlo y un pallet con 1000 kg de distintos cortes de

carne congelada) y, por supuesto, la vía aérea para aquellos productos que así lo requieran, porque su alto precio permite el mayor costo de transporte, porque existe urgencia del comprador o porque quizás el producto por sus características así lo requiere (respiradores, insumos médicos, repuestos, urgencias, pinturas, electrónica, etcétera).

El mayor volumen de productos ingresa y egresa por el Aeropuerto de Internacional Ezeiza, en la provincia de Buenos Aires, y, en menor medida, por otros aeropuertos del interior del país habilitados para recibir vuelos internacionales. Aunque está casi todo concentrado en Buenos Aires.

Objetivos

Objetivo general

1. Analizar la situación actual del aeropuerto de Córdoba y las diferencias logísticas de tiempos y costos para exportar desde Córdoba comparando con el Aeropuerto Internacional de Ezeiza, usando la Fosfomicina como referencia, entre el 2019 y 2022.

Objetivos específicos

1. Describir las alternativas, costos y tiempos, para hacer viables operaciones de exportación aérea, considerando costos logísticos comparando con Buenos Aires y tomando como producto ejemplo la Fosfomicina.
2. Diagnosticar la situación del Aeropuerto Internacional Ing. Ambrosio Taravella de Córdoba para potenciar su uso comparativamente con el Hub Logístico de Panamá.

Marco teórico

Hub Logístico

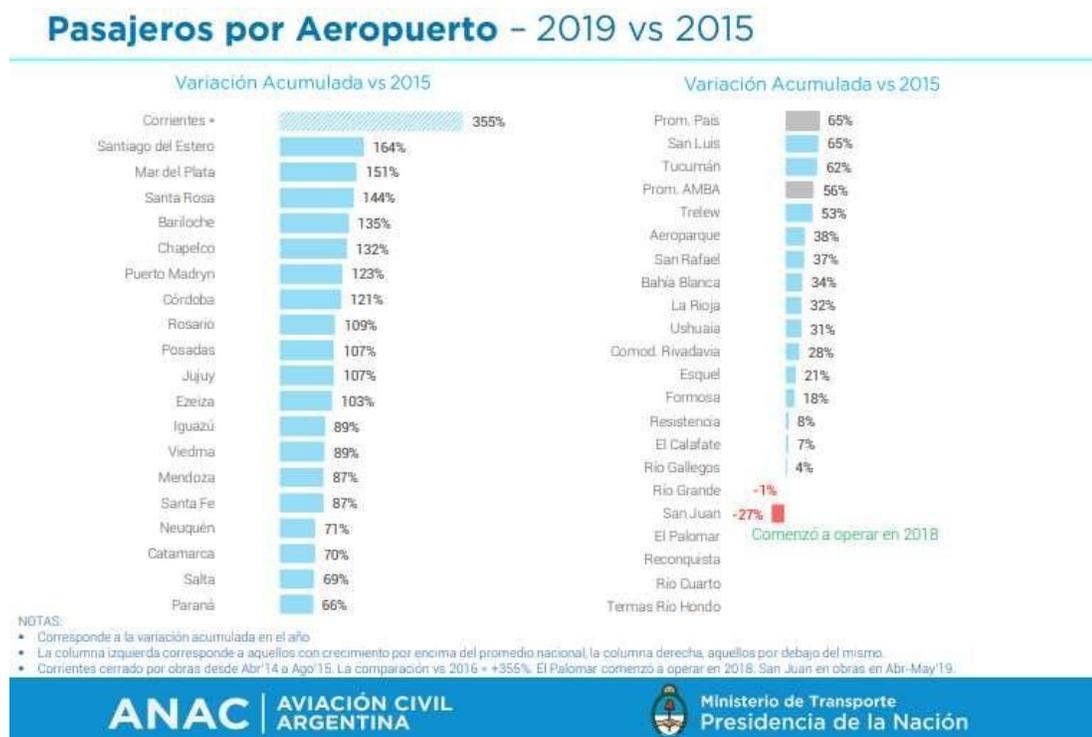
Para comenzar con la investigación, debemos entender a qué nos referimos cuando mencionamos la frase Hub Logístico. La misma hace alusión a un área logística donde se llevan a cabo todas las actividades relacionadas con la clasificación de las mercaderías, distribución, transporte, etc. Es fundamental para las operaciones multimodales que se lleven a cabo porque facilita toda la logística del transporte hacia cualquier destino que tenga, ya sea nacional o internacional.

Por lo general, los Hubs se ubican en puntos geográficos estratégicos que facilitan e incentivan la operatoria. Es decir, se encuentran en las grandes ciudades o en zonas donde hay buena interconexión entre las infraestructuras de transporte, como los aeropuertos, líneas de ferrocarril, autopistas. Son centros de distribución compuestos por numerosos almacenes, que la mayoría de los casos son utilizados por múltiples empresas en sus exportaciones o importaciones diarias, pero hay casos donde los Hubs pertenecen a una sola compañía con un gran volumen de mercadería (Transeop, 2022).

Para la presente investigación se llevará a cabo un análisis con datos generados por la Dirección de Estudios de Mercado y Estadísticas, dependiente de la Dirección Nacional de Transporte Aéreo de la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), con el objetivo de conocer los aeropuertos con mayor flujo de personas y cargas, para luego tomar una mercadería en particular que servirá de ejemplo a lo largo de toda la investigación.

En una primera etapa, se analizará el desarrollo aerocomercial argentino. Para junio de 2019, momento en el cual no existía la pandemia, y había en Argentina operativos 40 aeropuertos en todo el país, como lo muestra la figura 1.

Figura 1: Aeropuertos operativos en Argentina



Fuente: Airways (2019, <https://airways.com/2019/09/10/continuan-mejoras-traffic-argentina/>)

Si vemos los vuelos internacionales podemos notar que estaban habilitados 9 aeropuertos para vuelos internacionales, contando Aeroparque y Ezeiza.

Figura 2: Resumen por ruta



Fuente: ANAC (2019, <https://datos.anac.gob.ar/estadisticas/article/055dd8be-984f-4c3c-b2ae-ce5037902295>)

Finalmente, podemos ver un resumen de la carga internacional transportada (importación / exportación) de 2015 a junio de 2019.

Se debe tener en cuenta que los mismos aviones que transportan pasajeros, también transportan carga de importación o exportación.

Figura 3: Carga transportada



Fuente: ANAC (2019, <https://datos.anac.gob.ar/estadisticas/article/055dd8be-984f-4c3c-b2ae-ce5037902295>)

Podemos ver que, a partir de septiembre de 2018 y hasta junio de 2019, el saldo fue positivo para las exportaciones con respecto a cargas internacionales.

Estadísticas de comercio exterior

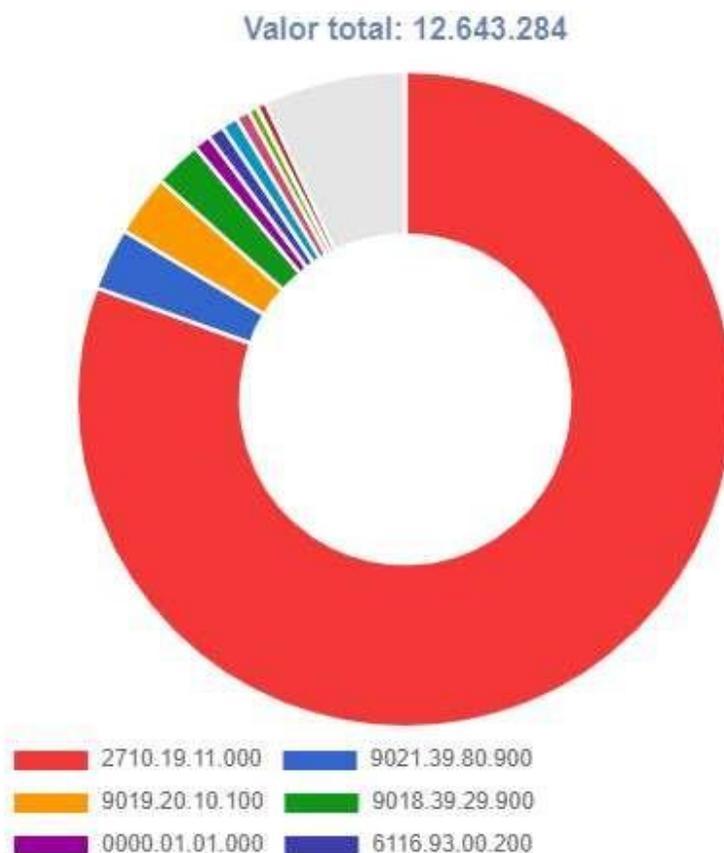
En este apartado, se van a analizar las estadísticas de comercio exterior, representadas en gráficos, para carga aérea del mes de junio de 2019.

Exportación

Se utilizará el mismo criterio que para importaciones analizando las exportaciones del mes de junio que salieron por el aeropuerto Córdoba.

Figura 7: Exportaciones

Ranking por Código NCM-SIM



Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema Penta Transaction (2022).

Los valores FON del gráfico de la figura 7 están expresados en dólares. Respecto de la misma imagen, podemos destacar las siguientes posiciones arancelarias:

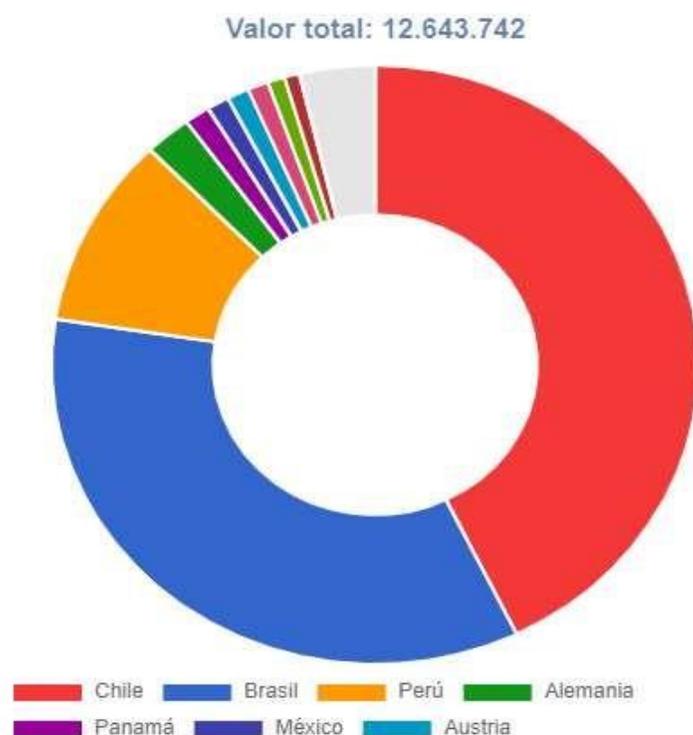
- 2710 - aceites de petróleo o de mineral bituminoso, excepto los aceites crudos; preparaciones no expresadas ni comprendidas en otra parte, con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70 % en peso, en las que estos aceites constituyan el elemento base; desechos de aceites;
- 9019 - aparatos de mecanoterapia; aparatos para masajes; aparatos de psicotecnia; aparatos de ozonoterapia, oxigenoterapia o aerosol terapia, aparatos respiratorios de reanimación y demás aparatos de terapia respiratoria;

- 9021 - artículos y aparatos de ortopedia, incluidas las fajas y vendajes médico-quirúrgicos y las muletas; tablillas, férulas u otros artículos y aparatos para fracturas; artículos y aparatos de prótesis; audífonos y demás aparatos que lleve la propia persona o se le implanten para compensar un defecto o incapacidad;
- 9018 - instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria, incluidos los de centellografía y demás aparatos electro-médicos, así como los aparatos para pruebas visuales; y
- 6116 - guantes, mitones y manoplas, de punto.

Con esta muestra podemos ver los productos, volúmenes, valores FOB, y kilogramos y países de destino de las exportaciones.

Nota: el sistema considera el combustible que cargan los aviones como producto exportado.

Ranking por País de Destino



Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema Penta Transaction (2022).

Figura 9: Totales exportados en valor FOB y kilogramos brutos

Mes ↑↓	U\$S FOB ↑↓	Kgs. Brutos ↑↓
Junio - 2019	12.643.324,67	13.155.702,72

Fuente: elaboración propia, con base en datos del sistema Penta Transaction (2022).

FOSFOMICINA

Este insumo médico será usado a lo largo de la investigación como un producto ejemplo para describir la operatoria de exportación por vía aérea para así poder desarrollar los objetivos planteados.

Desde la *University of Washington School of Pharmacy* se define a la Fosfomicina como:

una nueva clase de medicamentos antibacterianos, con una estructura química no relacionada con la de otros antibióticos conocidos. Es un fármaco bactericida que interrumpe la síntesis de la pared celular mediante la inhibición del fosfoenolpiruvato sintetasa, y por lo tanto interfiere con la producción de peptidoglucano [...]. La fosfomicina tiene un amplio espectro de actividad frente a microorganismos tanto grampositivos como gramnegativos, incluyendo muchos microorganismos resistentes a los antibióticos (Werth, 2022, pág. 1).

La fosfomicina viene envasada en forma de gránulos para ser mezclada con agua y luego tomada por vía oral. Para preparar una dosis, se coloca el contenido de un paquete de dosis única en un vaso y se agregan 3 a 4 onzas de agua fría. La dosis debe tomarse por vía oral tan pronto como haya sido preparada. (Medline Plus, 2017).

CASO TESTIGO

Por último, y no menos importante, para dicho proyecto se investigará y tomará como ejemplo el caso del Hub Logístico de Panamá, el cual creció muchísimo en los últimos años.

Cuando hablamos de logística, Panamá es un referente en cuanto a su posición estratégica debido al excelente nivel de infraestructura vial y aeroportuaria, tecnología de élite e ingeniería de altura al contar con el canal, permitiendo unir el océano Atlántico y Pacífico y, consiguiendo de esta manera, la unificación y fortalecimiento del transporte marítimo y aéreo, permitiendo conectividad entre todos los países.

Es notorio el impacto a nivel mundial que ha tenido el canal en términos logísticos y el crecimiento no solo comercial, sino que también económico que significa para Panamá, contar con semejante obra de infraestructura. Fue este uno de los motivos que llevó a Panamá en el año 2019 a ser considerado como el país que más creció económicamente a nivel Caribe y América Latina.

Hace más de un siglo que Panamá es considerado a nivel mundial como un gran centro logístico. Todo el país se encuentra articulado en un sistema muy bien coordinado entre sus carreteras principales (como la Transístmica y la Panamericana), autopistas, puertos, aeropuertos, con un gran número de conexiones a nivel logístico. Tiene conexiones marítimas, aéreas y de telecomunicaciones, y todo aquello conlleva a que se lo vea como un Hub a nivel país que ayuda a una comercialización a nivel nacional e internacional. La ubicación geográfica junto a la expansión, inversión y continuo progreso de infraestructuras, generan grandes expectativas sobre las posibilidades de considerar a Panamá como un centro viable de distribución para los mercados de Estados Unidos, Canadá y América Latina. Si hablamos de ventajas competitivas, sin lugar a duda, es una de ellas ya que tiene un impacto directo en la economía del país (Chong, 2020).

Actualmente, Panamá posee una de las infraestructuras aeroportuarias más avanzadas de América Latina, el Aeropuerto Internacional de Tocumen que es la principal terminal aérea del país. Por su ubicación geográfica, opera no solamente vuelos domésticos, sino que también hace conexiones internacionales con China, Europa y toda América, por lo que se convierte en un significativo Hub Logístico (Aeropuertos del Mundo, 2022). También se destaca su infraestructura ferroviaria, que sirve como unión para transportar contenedores entre los puertos que desembocan en el Océano Atlántico y el Océano Pacífico favoreciendo el transporte multimodal.

El canal de Panamá, es catalogado como una de las maravillas del mundo moderno, sembró las bases de lo que luego sería el crecimiento social y económico del país, ya que articula el comercio internacional de bienes de todo tipo por la vía marítima a todos los continentes, abarcando todos los mercados.

Figura 10: El Canal de Panamá, la ruta que une al mundo



Fuente: UNIBE (2022, <https://www.unibe.edu.do/el-canal-de-panama-la-ruta-que-une-al-mundo/>).

Este canal fue producto de una serie de inversiones clave que para el desarrollo del Hub Logístico de Panamá.

El establecimiento de áreas especializadas en el almacenamiento y otras operaciones logísticas hacen que Panamá, a pesar de ser un país pequeño, tenga una estrecha interacción entre los diferentes activos, produciendo accesibilidad a servicios de transporte de clase mundial, complementada a una tradición comercial histórica (Chong, 2020).

La zona franca más importante del hemisferio occidental es la Zona Libre de Colón. Con ella se busca fomentar la inversión privada en infraestructura, por lo que su objetivo es promover el comercio internacional bajo un marco de beneficios fiscales. Las actividades están orientadas al comercio al por mayor y a otras actividades logísticas y bancarias que le

brindan apoyo. Se conecta directamente con 4 puertos y 2 aeropuertos. Es una plataforma multimodal que a su vez tiene una interconexión con la red nacional de carreteras y autopistas (Georgia Tech Panamá, s.f.).

Marco metodológico

La investigación considerará una etapa exploratoria y una concluyente.

La primera permitirá lograr un panorama general para luego profundizar el problema bajo análisis, aportando información clave y que servirá para mejorar las definiciones de la etapa concluyente.

La segunda proveerá la información que ayudará para las conclusiones finales de este estudio y la elaboración de las recomendaciones al gobierno nacional y de la provincia de Córdoba sobre un gran proyecto de infraestructura para, en un futuro, plantearse la posibilidad de una descentralización.

Etapa exploratoria

Para realizar este trabajo de investigación se debe:

1. Tener en cuenta a los principales productos y exportados por Aduana Córdoba vía aérea.
2. Elegir un producto (Fosfomicina) para exportar vía aérea, la recomendación será trabajar con una empresa exportadora que esté operando, definiendo el tipo de producto (industrial/alimenticio/perecedero o no perecedero/etcétera) con base en su posición arancelaria y la ciudad de origen en Argentina. Estimar un volumen/peso del envío (de exportación) y un precio estimado en dólares del despacho (CIF expo).
3. Cuando se haya definido el producto a exportar se deberá costear la operación como sigue:
 - definir ciudad en el exterior de destino del envío;

- los costos deberán incluir seguros, honorarios del despachante de aduana y demás costos de nacionalización y contemplar, en cada caso, los tiempos de tránsito.

Para la exportación se deberá averiguar:

- o costo de flete desde Aduana en Ezeiza (debe incluir el tramo terrestre o aéreo para llegar desde el lugar de origen hasta Ezeiza);
- o costo de flete desde Aduana Córdoba (debe incluir el tramo terrestre o aéreo para llegar desde el lugar de origen hasta Córdoba); y
- o desde la Aduana más cercana (por ejemplo, si la carga tiene origen en Cuyo, será desde Aeropuerto de Mendoza, San Luis o San Juan, según corresponda, hasta el destino final de la exportación).

Desarrollo

En este apartado se desarrollarán los objetivos específicos, dándole la profundidad que requieren para poder llegar a una pequeña pero certera conclusión de lo que planteamos como núcleo central de la investigación, para luego dar paso al objetivo general.

Describir las alternativas, costos y tiempos, para hacer viables operaciones de exportación aérea, considerando costos logísticos comparando con Buenos Aires y tomando como producto ejemplo la Fosfomicina

Para comenzar con el abordaje de esta investigación, hay que hacer foco en lo que se expuso en el marco teórico acerca del producto que se toma como ejemplo, la Fosfomicina, para entender qué es y, también, cuál es la empresa que se encarga de fabricarlo y de exportarlo.

La empresa en cuestión es Química Luar. Este laboratorio produce y comercializa medicamentos (oftalmológicos, antimicrobianos, mucóticos) para mejorar la calidad de vida de sus pacientes. Promueven la investigación y el desarrollo de productos innovadores. En cuanto al comercio exterior, mantienen relaciones comerciales con Estados Unidos, Brasil,

Chile, Uruguay, Venezuela, Panamá, Ecuador y Colombia. Para ello, cuenta con las habilitaciones correspondientes de la ANMAT (Química Luar, s.f.).

Es importante entender cuáles son los costos y tiempos que conllevan realizar una exportación vía aérea de este producto desde Córdoba y desde Ezeiza, pero en ambos casos saliendo de Córdoba. Para los costos, se solicitaron cotizaciones con distintas aerolíneas a través de un Freight Forwarder, teniendo en cuenta ambos aeropuertos y usando el mismo peso y volumen, bajo el incoterm CIF. Siguiendo con el caso exitoso expuesto en el apartado anterior, el destino será el Aeropuerto Internacional de Tocumen, Panamá.

Para este análisis se tomó en cuenta una exportación usual de Química Luar, donde las medidas son las siguientes:

- Volumen: 3,819 mt³
- Peso bruto: 1072kg
- Peso neto: 956,76kg

La cotización saliendo de Córdoba se hizo con la aerolínea Copa Airlines, que ofrece un vuelo directo a Panamá. Para el caso de Buenos Aires, la aerolínea Avianca ofrece costos considerablemente menores, pero con mayor tiempo de traslado ya que hace Córdoba-Ezeiza-Bogotá-Panamá. Hacia Buenos Aires desde Córdoba hay que contar con el transporte terrestre. Aunque es una opción contratar uno propio para no atrasar la operativa, Ezeiza cuenta con un transporte terrestre de LAN que es más económico que los convencionales, sin embargo, sale únicamente los días jueves y llega los días viernes y cuando el camión esté lleno, por lo que es un punto a considerar según la urgencia de la exportación.

Teniendo en cuenta costos y medidas de la mercadería, es momento de comparar económicamente ambas posibilidades:

Figura 11: Costos para exportar desde Córdoba a Panamá.

CARGO	BASE	DIVISA	TARIFA	MIN	TOTAL
DUE CARRIER	Importe fijo	USD	35,00	0,00	35,00

FUEL SURCHARGE	Por kilos aforados	USD	0,44	0,00	471,68
SECURITY	Por kilos aforados	USD	0,08	0,00	87,90
AIR FREIGHT EXPO AÉREA	Por kilos aforados	USD	3,85	0,00	4.127,20
HANDLING AEROLÍNEA	Importe fijo	USD	50,00	0,00	50,00
TOTAL, USD				4.771,78 + impuestos	

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos obtenidos de la cotización

Figura 12: Costos para exportar desde Córdoba, vía Buenos Aires a Panamá.

CARGO	BASE	DIVISA	TARIFA	MIN	TOTAL
DUE CARRIER	Importe fijo	USD	65,00	0,00	65,00
FLETE NACIONAL TERRESTRE EXPO	Por kilos aforados	USD	0,45	0,00	482,40
AWB	Importe fijo	USD	45,00	0,00	45,00
AIR FREIGHT EXPO AÉREA	Por kilos aforados	USD	2,42	0,00	2.594,24
HANDLING AEROLÍNEA	Importe fijo	USD	50,00	0,00	50,00

WAREHOUSE / DEPOSITO	Por kilos aforados	USD	0,02	0,00	21,44
TOTAL, USD				3.258,08 + impuestos	

Fuente: Elaboración propia, con base en los datos obtenidos de la cotización

Con la Figura 11, vemos que el costo de para exportar 956,76kg netos de Fosfomicina, es 4.771,78USD. Mientras que, por Ezeiza saliendo de Córdoba, los costos expresados en la Figura 12 son bastante menores, unos 1.513,70USD por debajo de lo cotizado desde Córdoba. Aunque para la última cotización, se sumen los 482,40USD por el transporte terrestre y 21,44USD por el depósito, vemos que la diferencia significativa está en costo del flete aéreo.

La última opción contrasta el ahorro en costos con el mayor tiempo de tránsito. En este caso, además del transporte terrestre de LAN y la estadía en el depósito se suma para la cotización expuesta anteriormente, una escala en el aeropuerto de Bogotá, por lo que, dependiendo de la urgencia o requerimientos del producto, esta opción por más económica que sea puede no ser tomada en cuenta.

En relación a los tiempos y la operatoria se realizó una breve entrevista con el sector operativo de Química Luar, donde contaron sus experiencias. Exportan desde 2015, iniciando este camino con Ecuador, Panamá, Chile, Uruguay y Venezuela. En cuanto a la modalidad, la principal opción siempre fue vía aérea desde Córdoba, excepto durante la pandemia, cuarentena y restricciones, donde había vuelos reducidos. Fue en ese momento que entraban al Aeropuerto Internacional Ing. Ambrosio Taravella, Córdoba y desde allí, salía en el camión de LAN para Ezeiza. Para el caso de Uruguay, que está mucho más cerca geográficamente y que comenzaron sus operaciones en el 2019, hacen los envíos vía terrestre en camiones refrigerados consolidados (por el producto que envían, que requiere cadena de frío). Hasta el momento no han experimentado demoras en los aeropuertos, salvo en momentos de pandemia cuando los retrasos eran parte del día a día. En miras hacía un futuro no muy lejano, Química Luar va en busca de aumentar sus volúmenes de exportación, y es algo que se proponen permanentemente, pero no está en sus planes dejar de apostar por el aeropuerto de Córdoba, desde donde quieren seguir saliendo.

Comparando frecuencias y las aerolíneas que operan en ambos aeropuertos, vemos que, para el caso de Ezeiza, son 22 las aerolíneas que operan semanalmente con una amplia variedad de destinos y frecuencias, que permite contar, por ejemplo, con más de 40 vuelos directos semanales a distintos puntos de Estados Unidos o más de 20 a los principales destinos en Europa (Aerolíneas en el aeropuerto de Ezeiza, 2022).

En cambio, el Aeropuerto Internacional Ing. Ambrosio Taravella de Córdoba, cuenta únicamente con 6 aerolíneas y, consecuentemente, con muchos menos destinos, frecuencias y combinaciones. Para vuelos de cabotaje opera únicamente con Aerolíneas Argentinas, Jetsmart y Flybondi, con 17 destinos. En el plano internacional encontramos Air Europa, Copa Airlines y Latam, viajando a Madrid con 4 vuelos, Panamá con 7 vuelos, Perú o Chile con 4 vuelos directos, respectivamente, para luego combinar con otros destinos dependiendo de la aerolínea elegida, marcando así una gran diferencia con el Aeropuerto Internacional de Ezeiza (Lopez, 2022)

Habiendo sido analizada esta situación vemos que para una empresa del interior del país (no todos los casos, depende de la ubicación geográfica), en la mayoría de los casos, le va a seguir siendo más rentable exportar vía aérea desde Buenos Aires, debido a la numerosa oferta, destinos y frecuencias, aunque dependiendo de la urgencia de la operativa o el destino elegido puede optarse por usar el aeropuerto de Córdoba.

Diagnosticar la situación del Aeropuerto Internacional Ing. Ambrosio Taravella de Córdoba para potenciar su uso comparativamente con el Hub Logístico de Panamá

En el abordaje de este segundo objetivo se busca explicar la situación del aeropuerto de Córdoba y por qué debería potenciarse su uso, de ser posible, y que debería hacerse para impulsarlo.

Al momento de mencionar los motivos por el cual el Hub Logístico Córdoba aún no ha sido explotado se ponen sobre la mesa una gran cantidad de razones, pero sin lugar a dudas, su ubicación geográfica no es una de ellas. Encontrando a Córdoba en el centro del país resulta complicado justificar el poco interés de desarrollar estas oportunidades de crecimiento.

Es cierto que la distancia con Buenos Aires no es significativa y que el mayor volumen de exportaciones si no proviene de estas dos provincias lo hace de Santa Fe que se ubica en un punto medio. No obstante, hay pequeños productores y PYMES del sur, del norte o del litoral argentino que podrían usar el aeropuerto de Córdoba como opción, teniendo en cuenta que buscan ahorrar costos y tiempos, que en este caso sería 600km más de tramo terrestre para el caso de Buenos Aires, si se elige salir de Córdoba.

Luego de la pandemia, las posibilidades de optar con mayor frecuencia de vuelos, distintas cotizaciones y disponibilidad, se vio fuertemente afectada. Fueron 13 las aerolíneas que decidieron no operar más en nuestro país post pandemia debido a las largas series de restricciones que afectaron a todos los sectores. Algunas de las compañías aéreas que no están más en Argentina son: Air New Zealand, Amazonas, Andes Líneas Aéreas, Norwegian Air, Qatar Airways, entre muchas otras. En la actualidad, si comparamos el primer cuatrimestre del 2022, ha habido un 50% menos de vuelos internacionales respecto al año 2019. Para ese entonces, se registraban 856 vuelos semanales con destino en varias partes del mundo, mientras que, para el año 2022 hay solo 425 operaciones semanales.

Para el caso de los vuelos nacionales se observan disminuciones similares. En 2019, eran 7 las aerolíneas que se encargaban de los vuelos de cabotaje, pero en la actualidad, quedaron 3 únicamente: Aerolíneas Argentinas, Flybondi y Jetsmart. A su vez, se ha perdido la conexión directa con muchos destinos. Para 2019 había conexión con 49 ciudades en todo el mundo, pero en lo que va del 2022 ha disminuido a 32 destinos (Mancebo, 2022). Esta situación se observa en el aeropuerto más grande del país, el de Ezeiza. Consecuentemente, si nos trasladamos al interior del país, en Córdoba más precisamente, el impacto ha sido aún mayor ya que, históricamente, las frecuencias y aerolíneas siempre fueron menores. Hoy en día las opciones no solo para exportar productos, sino también para el traslado de pasajeros (nacional e internacional) están intentando retomar poco a poco aquellos niveles pre pandemia.

La idea de buscar potenciar a Córdoba logísticamente es prometedora. Con miras al gran desarrollo llevado a cabo en Panamá, es sin lugar a dudas un ejemplo a imitar. Si bien es cierto que las condiciones son muy diferentes, no solo por ubicación geográfica sino por condiciones naturales también. Con Panamá ubicada en la mitad de todo el continente americano y la posibilidad de ser un nexo entre el océano Pacífico y Atlántico (con el canal

de Panamá), indudablemente atrae más inversiones en busca de explotar la zona y su Hub Logístico.

Argentina ya de por sí, no se ve beneficiada geográficamente para comerciar con el mundo teniendo una de las ubicaciones más australes en el planeta. Pero a nivel país, Córdoba cumple con las condiciones para absorber la demanda exportadora por vía aérea de Argentina, y porque no, en un futuro, de los países limítrofes. Además, la amplia extensión del país (2.78 millones de km²) hace que no sea fácil ubicar uno o dos puntos logísticos, como si ocurre en el caso de Panamá, que su Hub se encuentra en una superficie de 275km².

No es el objetivo de esta investigación plantear proyectos de inversión en infraestructura ni mucho menos, sino analizar qué posibilidades de crecimiento hay para Córdoba y para Argentina por vía aérea logísticamente.

Actualmente, existe una iniciativa real por parte del gobierno de la provincia de Córdoba que consiste en el desarrollo de parques industriales y logísticos, para optimizar el traslado, acortar las distancias, gestionar las cargas de manera estratégica y volver a las industrias locales más competitivas reconociendo el potencial logístico de la provincia por su ubicación. Buscan explotar e incorporar a Córdoba en el tan renombrado, corredor bioceánico.

Desde el gobierno provincial y la secretaría de Parques Industriales, como medidas para impulsar este proyecto, planean aumentar el stock de contenedores, incorporar el precintado electrónico, internacionalizar las empresas, además de avanzar en tarifas competitivas a nivel internacional. Con la Ley de Promoción de Parques Industriales se le otorga una serie de beneficios, no solo arancelarios, sino, además, logísticos para que las empresas se radiquen allí y, de esta manera, se dé un crecimiento exponencial en las posibilidades de transformar a Córdoba en un Hub Logístico. En la provincia se está avanzando en la construcción y mejora de centros logísticos dentro de estos parques industriales, y ya son 5 los que se destacan:

- *San Francisco.*
- *Parque Industrial, Logístico y Tecnológico Villa María:* ya cuenta con una zona primaria aduanera, un depósito fiscal y una terminal para la recepción, administración, reparación y entrega de contenedores marítimos vacíos.

- *Parque Industrial CaCEC*: es un depósito fiscal y una zona primaria aduanera de importación y exportación.
- *Parque Industrial y Logístico Regional Autopista 9 KM 580*: se construirá un puerto seco para la ruptura de cargas.
- *Parque Industrial Adrián P. Urquía – General Deheza*: ya es un depósito fiscal y servicio de agente de transporte aduanero de cargas, donde además de importación y exportación brinda asesoramiento integral en materia aduanera, organismos oficiales y privados.

Cabe destacar que, en la provincia, también se enfocan en la sustentabilidad, por lo que estos proyectos ya son un buen puntapié inicial para comenzar de la manera correcta y proteger el medioambiente, entendiendo la contaminación que se genera con la confluencia de tantos medios de transporte (Ministerio de Industria, Comercio y Minería de Córdoba, 2022).

Panamá, sin tomar en cuenta el canal que une los océanos, no está muy alejado de lo que planea hacer el gobierno en la provincia. También comenzó con la construcción de parques industriales que poco a poco fueron creciendo gracias a los beneficios tangibles que otorga un Hub Logístico para las empresas que desean exportar e importar.

Entonces, entendiendo las diferencias económicas, geográficas y logísticas que nos separan de Panamá, estas iniciativas por parte del Gobierno, son una manera de acercarnos a ese ejemplo y, en un futuro, colocarnos como una referencia logística en Sudamérica. Dicho esto, creo que el aeropuerto de Córdoba, y la ciudad propiamente dicha, si cuentan con potencial para ser considerado un verdadero Hub Logístico.

Conclusiones

En el apartado final de esta investigación se puede indicar que, las diferencias logísticas de tiempos y costos con el Aeropuerto Internacional de Ezeiza, se evidencian claramente, cuando comparamos, por ejemplo, las cotizaciones expuestas en los apartados anteriores. Las numerosas opciones de aerolíneas, combinaciones y frecuencias, les permiten a las empresas que no tienen urgencia de exportar la mercadería cuanto antes y que buscan disminuir costos con vuelos que hagan más escalas, por ejemplo, optar por el principal aeropuerto del país para exportar o importar mercaderías.

Si nos vamos al caso puntual de la Fosfomicina, la empresa encargada de la fabricación y comercialización, Química Luar, a pesar de las diferentes cotizaciones que puedan existir, quizás por costumbre y porque ya que cuenta con el proceso bien aceitado de producción y tiempos, es que opta por Córdoba históricamente para llevar a cabo sus operaciones. Esta situación puede variar si se elige otro destino, pero para el caso expuesto de Panamá, donde se destinan mayoritariamente sus exportaciones, la elección del aeropuerto de salida parece estar muy firme.

En cuanto al potencial de Córdoba, no debería desperdiciarse, porque si bien los volúmenes exportados o importados vía aérea en Argentina no son demasiado grandes, es una oportunidad para que los países vecinos nos tomen de referencia y como parte de su ruta operativa. Si el proyecto en curso planteado por el gobierno de Córdoba se lleva a cabo, en unos años podríamos estar hablando de un gran Hub Logístico.

Aunque también es cierto que la posibilidad de que Córdoba se transforme en un Hub Logístico importante no depende solamente de la infraestructura y de la posibilidad de contar con más vuelos y frecuencias, sino que involucra a algo mucho más grande. Tiene que ir acompañado con leyes y políticas provinciales y nacionales que impulsen este proyecto y que, de esta manera, atraiga empresas y aerolíneas dispuestas a apostar por nuestra provincia.

Dentro del marco temporal en la que está situada esta investigación, claramente la pandemia marcó un antes y un después en lo que respecta al comercio internacional, la interconexión global, viajes, la logística en general. Argentina, una vez más, no fue la excepción. La disminución de frecuencias en los aeropuertos, que muchas aerolíneas se hayan ido, no es algo que debería considerarse como habitual, sin embargo, es importante hacer foco y recalcar lo que se vivió en esos años.

Finalizada la pandemia y las restricciones en nuestro país, se va retomando poco a poco los niveles aeroportuarios de pre pandemia, con empresas que se plantean volver y algunas otras que optan por volver a incrementar sus frecuencias. Hay potencial para que las empresas aéreas vuelvan a la Argentina, incentivar a nuevas, a inversionistas y porque no, a los gobiernos de turno, a explotar la posibilidad de hacer crecer el interior del país.

Panamá es el claro ejemplo de una nación abierta a la inversión pública, privada y extranjera que permitió un gran desarrollo de su Hub Logístico en una escala masiva, donde todos los medios de transportes terrestres, marítimos y aéreos pueden confluír allí y, de esta manera, darse conexiones intermodales mucho más eficientes. Esto también fue posible y atrajo las inversiones necesarias debido a los beneficios que le brinda su privilegiada ubicación geográfica.

Es por esto que se pudo llegar a la conclusión de que la situación actual del aeropuerto de Córdoba deja abiertas las posibilidades para un potencial crecimiento a mediano y largo plazo, que sí es posible tomar como ejemplo lo sucedido con Panamá y que, si bien en la actualidad, conviene y se elige más Buenos Aires por la diferenciación en costos y opciones que ofrece, Córdoba puede posicionarse como una referencia logística en Argentina y Latinoamérica.

La intención a lo largo de este trabajo fue comparar sin demasiada profundidad el Aeropuerto Internacional de Ezeiza con el Aeropuerto Internacional Ing. Ambrosio Taravella de Córdoba y explicar cuáles eran las posibilidades de crecimiento para este último. Sin embargo, para futuras investigaciones, se recomienda realizar estudios de presupuestos en infraestructura, a mayor escala para que puedan ser presentados ante el gobierno de la provincia y de esta manera llevar a cabo dicho proyecto.

Será necesario contar con información de primera mano, trabajar en conjunto con otras carreras, como Arquitectura o Contabilidad, por ejemplo, donde puedan confluír los conocimientos y aportes de cada rama y así, presentar un trabajo más completo y de mayor ímpetu.

Bibliografía

- (2022). Obtenido de Aerolíneas en el aeropuerto de Ezeiza:
<https://aerpuertoezeiza.net/aerolineas>
- Aeropuertos del Mundo*. (19 de Febrero de 2022). Obtenido de Aeropuerto de Panamá Tocumen (PTY): <https://aeropuertosdelmundo.com.ar/aeropuerto-PTY/>
- Chong, M. B. (2020). *Journal Business Science*. Obtenido de HUB LOGÍSTICO DE PANAMÁ Y SU IMPACTO EN LAS AMÉRICAS:
https://revistas.ulead.edu.ec/index.php/business_science/article/view/48/47
- Georgia Tech Panamá*. (s.f.). Obtenido de <https://logistics.gatech.pa/es/assets/special-economic-zones/colon-free-zone>
- Lopez, A. (11 de Abril de 2022). Obtenido de ¿A qué lugares se puede volar directo desde el Aeropuerto Internacional de Córdoba?:
<https://www.voydeviaje.com.ar/actualidad/a-que-lugares-se-puede-volar-directo-desde-el-aeropuerto-internacional-de-cordoba/>
- Mancebo, J. (17 de Julio de 2022). *Atalayar*. Obtenido de Argentina pierde 17 aerolíneas en tan solo dos años: <https://atalayar.com/content/argentina-pierde-17-aerolineas-en-tan-solo-dos-anos>
- Medline Plus*. (15 de Diciembre de 2017). Obtenido de Fosfomicina:
<https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a697008-es.html>
- Ministerio de Industria, Comercio y Minería de Córdoba. (26 de Septiembre de 2022). *La Voz*. Obtenido de Córdoba es la provincia con mayor potencial macro logístico y multimodal del país: <https://www.lavoz.com.ar/espacio-publicidad/cordoba-es-la-provincia-con-mayor-potencial-macro-logistico-y-multimodal-del-pais/>
- Ministerio de Transporte. (s.f.). *ANAC*. Obtenido de <http://anac.gov.ar/anac/web/>
- Penta Transactions*. (2022). Obtenido de <https://pentatransaction.com>.
- Quimica Luar*. (s.f.). Obtenido de <https://www.quimicaluar.com.ar/quimica-luar/>
- Transeop*. (9 de Agosto de 2022). Obtenido de Hub Logístico : ¿Qué es? Ventajas y tipos:
<https://www.transeop.com/blog/hub-logistico-que-es-ventajas-y-tipos/1041/>
- UNIBE*. (2022). Obtenido de <https://www.unibe.edu.do/el-canal-de-panama-la-ruta-que-une-al-mundo/>
- Werth, B. J. (Mayo de 2022). *Manual MSD*. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es-ar/professional/enfermedades-infecciosas/bacterias-y-f%C3%A1rmacos-antibacterianos/fosfomicina>