



CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES

# **ESTRATEGIA LOGÍSTICA PARA LA REGIÓN CENTRO**

**Modo Aéreo**

**INFORME FINAL**



## CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN .....	5
1.	CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE AÉREO .....	6
1.1	La importancia del transporte aéreo de cargas en la economía globalizada.....	6
1.2	El transporte aéreo de cargas en el mundo.....	11
1.3	El transporte aéreo de cargas en argentina.....	18
1.4	La infraestructura aeroportuaria en la RC .....	21
1.4.1	El contexto aeroportuario del país.....	21
1.4.2	Infraestructura para cargas aéreas en Argentina.....	25
1.4.3	Infraestructura para cargas aéreas en la Región Centro.....	31
1.5	La oferta de servicios aéreos en la RC .....	35
1.5.1	Antecedentes de la conectividad aérea de la RC.....	35
1.5.1	Servicios disponibles en la Región Centro.....	39
1.5.2	La conectividad aérea actual .....	40
1.5.3	Los operadores aéreos en la RC.....	50
2.	MARCO INSTITUCIONAL Y REGULATORIO .....	58
2.1	Las instituciones que intervienen en la carga aérea .....	58
2.2	Marco regulatorio .....	63
2.3	Requerimientos para la operación de carga aérea .....	65
2.3.1	Procedimientos de Comercio exterior .....	65
3.	DEMANDA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE AÉREO.....	74
3.1	Volúmenes de carga aérea movilizados en América Latina.....	75
3.2	Volúmenes de carga aérea en la RC.....	79
3.2.1	Matriz origen-destino de la carga aérea en RC .....	81
3.2.2	Tipología de productos transportados .....	82
3.3	Cargas potenciales.....	84



4.	TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE AÉREO.....	86
5.	INDICADORES DE DESEMPEÑO.....	88
6.	PRINCIPALES DESAFÍOS IDENTIFICADOS E INICIATIVAS DE INTERVENCIÓN	89
6.1	Generar estadísticas de tráficos oficiales, sistemáticas y homogéneas	90
6.2	Desarrollar depósitos fiscales en aeropuertos y ciudades de la RC que ya cuentan con aeropuertos .....	90
6.3	Observar el marco regulatorio .....	91
6.4	Disponer de espacios para las líneas aéreas en todos los aeropuertos	92
6.5	Federalizar el <i>Exporta Simple</i> .....	93
6.6	Adecuar la conectividad digital .....	94
6.7	Incrementar la participación del modo aéreo en los tráficos de cabotaje	94
6.8	Mejorar la gestión comercial de las líneas aéreas y de los aeropuertos	95
6.9	Aprovechar el desarrollo del comercio electrónico.....	96
6.10	Potenciar el uso de las terminales de cargas de Rosario y Córdoba y los servicios de Jet Paq.....	96
6.11	Articulación público privada .....	97
6.12	Resumen de desafíos y propuestas de intervención .....	97
7.	FUENTES CONSULTADAS.....	102
7.1	Entrevistas realizadas a ejecutivos de:.....	102
7.2	Sitios Web .....	103
7.3	Publicaciones .....	104

## SIGLAS

AA2000: Aeropuertos Argentina 2000 S.A.

AFIP: Administración Federal de Ingresos Públicos

AMBA: Área Metropolitana de Buenos Aires

ANAC: Administración Nacional de Aviación Civil

DGA: Dirección General de Aduanas

EANA: Empresa Nacional de Navegación Aérea

IATA: International Air Transport Association

JST: Junta de Seguridad en el Transporte

OACI: Organización de la Aviación Civil Internacional

ORSNA: Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos

PSA: Policía de Seguridad Aeroportuaria

RC: Región Centro

SNA: Sistema Nacional de Aeropuertos

TCA: Terminal de Cargas Argentina

Un agradecimiento a las Lic. Leticia Dall' Ospedale y a la Prof. Daniela Villotti por su asesoramiento técnico en cuanto al uso de herramientas digitales.

## **1. INTRODUCCIÓN**

El objetivo de este informe es realizar una caracterización del transporte aéreo de cargas en la Región Centro, en adelante RC, con el fin de señalar los elementos positivos como así también situaciones problemáticas, detectar oportunidades y plantear una ruta de trabajo a fin de sortear las dificultades actuales y potenciar el aporte de este modo de transporte a las economías regionales.

Para la elaboración de este documento se relevó y sistematizó información secundaria obtenida a partir de la revisión de bibliografía, documentos y sitios de internet, aunque también condensa información primaria recibida en entrevistas a diversos actores representativos del sector bajo análisis.

La estructura productiva de la RC se caracteriza por una fuerte participación de la producción primaria, principalmente agropecuaria, basada en la producción de cereales, oleaginosas, ganado, frutos frescos y madera. El sector industrial es muy importante también en las provincias de Santa Fe y Córdoba, sobre todo en los complejos agroindustrial, carne vacuna, lácteo, metalmecánico, autopartes, maquinaria agrícola y automotriz. En la provincia de Entre Ríos los procesos industriales están fuertemente ligados a la actividad agropecuaria, destacándose la producción de carne aviar, vacuna, molinos de arroz, aserraderos y jugos de cítricos.

Un análisis más profundo de dicha estructura productiva tratará de detectar “nichos de mercado” donde el transporte aéreo pueda ser una herramienta para la distribución más rápida y segura de esos productos.

## 1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE AÉREO

### 1.1 La importancia del transporte aéreo de cargas en la economía globalizada

Desde los años ochenta del siglo pasado, y con mayor intensidad durante la década del noventa, la economía mundial se encontró envuelta en un profundo proceso de transformación que incidió profundamente en el sector transporte.

Ese proceso denominado **“globalización”** se caracterizó por una irrupción significativa de una innovación tecnológica principalmente aplicada al rubro de las comunicaciones y al sector de la industria electrónica. Ésta se comenzó a aplicar en una gran cantidad de procesos industriales y de prestación de servicios, y también se vio acompañada por una creciente valorización del sector financiero por sobre el productivo, el cual caracterizó al modelo de acumulación **“fordista”** desde los años veinte del siglo XX.

El nuevo modelo globalizador en la economía mundial también se caracterizó por la necesidad de contar con flujos de información, de capitales y de circulación de personas y mercancías, cada vez más veloces lo cual redundó en un proceso de acortamiento virtual de distancias entre distintas partes del mundo. A su vez, los procesos de producción industrial se vieron transformados al derivar en el decaimiento de algunos polos tradicionalmente industriales y llegar a una deslocalización de dichos procesos productivos en nuevos **“centros industriales”** que comenzaron a instalarse en regiones tradicionalmente ligadas a modelos de producción primaria, como son China, Corea del Sur, India o Singapur entre otros.

Asimismo, la **“globalización”** se caracterizó por un fuerte proceso de privatización de empresas públicas en muchos países del mundo. Esto dio lugar a una importante expansión territorial de capitales desde algunos países hacia muchos otros que se desprendían de sus empresas estatales de servicios públicos, industrias, líneas aéreas, entre otras.



Paralelamente, dicho proceso se fortaleció gracias a numerosos acuerdos de libre comercio que se establecieron al interior de distintas regiones del mundo entre los estados que las conforman, o bien de manera bilateral entre países.

En este marco, las empresas industriales relocalizaron sus plantas o abrieron nuevas fábricas en zonas del mundo con baja o nula tradición industrial. Además, modificaron sus procesos productivos para utilizar un modelo de fabricación con mínimos inventarios o stocks de insumos y productos terminados, lo cual se conoce como “producción *just in time* o justo a tiempo”.

Lo expuesto anteriormente sentó las bases de un fuerte crecimiento del comercio internacional que ha demandado la conformación de “redes cada vez más densas de flujos de mercancías, personas, capitales e informaciones” (Gámir y Ramos, 2002).

En este proceso transformador los sistemas de transporte tuvieron que poseer una gran capacidad de adaptación para poder absorber la demanda creciente de dichos flujos. De esta manera, la masificación de las telecomunicaciones, los sistemas de distribución y el transporte aéreo se convirtieron en los principales cambios con relación a la fluidez requerida por el nuevo paradigma económico (Lipovich, 2010).

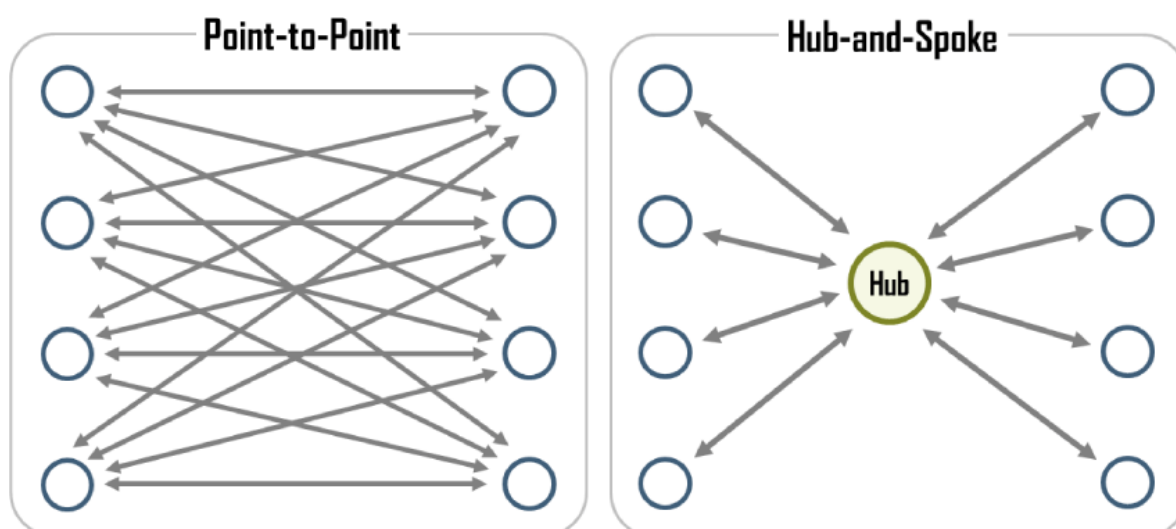
En lo que respecta al transporte aerocomercial, su transformación se reflejó en una mayor competencia entre operadores, privatización de aerolíneas y aeropuertos pertenecientes a los estados, y por la liberación de marcos tarifarios históricamente regulados.

Frente a este nuevo contexto, muchas aerolíneas reestructuraron sus redes en busca de mayor eficiencia operativa y, por lo tanto, de una reducción de costos. Muchas de ellas pasaron de operar una red basada en rutas “punto a punto” a otra cuyo modelo era el de “hub and spoke” (centro y rayos). Los “hub and spoke” son redes en las que un gran centro, aeropuerto principal para la aerolínea, concentra y emite vuelos simultáneamente. De esa manera se logran múltiples conexiones de vuelos en franjas horarias relativamente estrechas que son denominadas “banco de conexiones”. Esto se logra gracias a una “oleada” de vuelos que llegan al hub en un rango de horas y que permite a los pasajeros y

cargas conectar con otra oleada de vuelos que partirán en otro segmento de horas cercano posterior. Es así como este sistema contribuyó a lograr una mayor ocupación de los vuelos, no sólo de pasajeros sino también de cargas.

Este modelo de red fue implementado por las aerolíneas estadounidenses para luego replicarse en las de Europa Occidental y de otras regiones. Los aeropuertos convertidos en “hubs” debieron desarrollar una infraestructura capaz de poder atender en poco tiempo la operación de numerosas aeronaves tanto de fuselaje ancho como angosto y, al mismo tiempo, brindar servicios a miles de pasajeros que circulan por sus instalaciones. La figura N° 1 grafica ambos modelos topológicos.

**Figura N° 1 – Modelos Topológicos: Punto a Punto y Hub and Spoke**



**Fuente: Rodrigue (2020)**

Este modelo topológico originado en el transporte aéreo fue asimilado a posteriori por otros modos de transporte como el terrestre automotor y el marítimo de cargas; y perdura hasta la actualidad, ya que permite la distribución de personas y mercaderías entre rutas de mayor y menor densidad de tráfico y viceversa optimizando recursos.



En este nuevo modelo económico, el transporte aéreo se volvió más competitivo. La participación de este modo en el volumen total de la carga que se transporta en el mundo es apenas del 0,3%, pero si consideramos el valor de toda esa carga, la misma pasa a ser del 13% (Rodrigue, 2020)<sup>1</sup>.

Las cargas que requerían una rápida entrega en destino para su uso inmediato, aquellas de alto valor, pero de menor volumen y/o peso, y las que tenían una corta vida útil (perecederos) le dieron al avión un rol importante ya que era absolutamente propicio para llevar adelante la circulación de bienes y personas entre los espacios de producción y consumo, y al interior de los mismos, debido a su rapidez. Este rol de absoluta importancia para posibilitar la aceleración de los flujos y la acumulación de capital, genera una fuerte interdependencia entre la economía global y el transporte aéreo.

Es así como los aeropuertos pasaron a ser nodos funcionales de suma importancia en la economía mundial que inciden sobre la competitividad local, regional, nacional e internacional. Por ello, “el transporte aerocomercial puede ser considerado como soporte de la economía global, y al mismo tiempo se puede pensar a la economía global como soporte del transporte aerocomercial” (Lipovich y Arias, 2010). En concordancia con lo anterior se puede afirmar que la carga aérea permite a las regiones, independientemente de su ubicación, conectarse de manera eficiente a mercados distantes y cadenas de suministro globales de manera rápida y confiable. En este sentido, y considerando que el modo aéreo es beneficioso para las cargas de alto valor por unidad de peso como así también a los productos perecederos, o aquellos que soportan un flete costoso debido a que su importancia radica en su necesaria y pronta utilización en destino, se destaca una vez más la importancia que adquiere el uso del avión para el transporte de cargas.

Hacia los años ochenta algunas empresas como UPS – United Parcel Service o FedEx – Federal Express, que hasta entonces centraban su negocio en el transporte terrestre de cargas y también en el aéreo dentro del territorio

---

<sup>1</sup> Otros autores indican que la participación del modo aéreo en el transporte mundial de cargas es algo menor al 1% en cuanto al volumen y del 30% con relación al valor de las mismas (Portales Rodríguez, 2012)

estadounidense, se transformaron en verdaderos actores “integradores” pues comenzaron a prestar servicios en distintos eslabones de la cadena logística, como son el almacenamiento y distribución puerta a puerta, además del transporte multimodal. Pero, sobre todo, se transformaron en los principales distribuidores de carga expresa (paquetería) por vía aérea a nivel mundial. De esta manera, se convirtieron en competidores de las líneas aéreas tradicionales que también transportaban cargas y, al mismo tiempo, en sus clientes, pues requerían de mayor capacidad de bodega para atender su propia demanda. Para ello contrataban bodegas en aviones cargueros y de pasajeros que operaban aquellas compañías aéreas comerciales.

Ante el nuevo escenario, estas empresas ampliaron notoriamente sus redes, transformándose en operadores globales para lo cual aumentaron sus flotas de aeronaves y también establecieron una red de tipo “hub and spoke”; pero, además de hacerlo a través de un “hub principal”, también agregaron hubs secundarios que les permitieran ampliar espacialmente toda su red a nivel mundial.

Por otro lado, el auge del **comercio electrónico** y sus servicios de pronta entrega de productos de dimensiones reducidas generaron una cantidad de operaciones de compra-venta a través de Internet. Este sistema comercial requiere disponer de servicios logísticos sumamente dinámicos y ágiles que garanticen la entrega del producto en poco tiempo a grandes distancias, para lo cual el transporte aéreo de cargas se transformó en un importante actor. De esta manera, el crecimiento de compañías aéreas dedicadas exclusivamente al transporte de mercaderías, y al fortalecimiento o desarrollo de este negocio por parte de las líneas aéreas dedicadas principalmente al transporte de pasajeros es un rasgo del papel de la aviación comercial en las últimas décadas.

El modo aéreo, entonces, ha permitido reducir considerablemente el tiempo necesario para trasladar mercaderías de un lugar a otro, especialmente a grandes distancias, haciendo que muchos productos fueran accesibles a lugares donde antes no lo eran, como son los perecederos.

## 1.2 El transporte aéreo de cargas en el mundo

Como se indica más arriba, el transporte aéreo mueve menos que el 1% de las cargas mundiales; sin embargo, este modo es más relevante respecto al valor de dichas cargas. Por eso, el transporte aéreo nunca debe ser descartado por meras razones de costos. Si bien sus tarifas son más altas por unidad de peso en relación a otros modos de transporte, una evaluación general del costo total de distribución puede mostrar, a veces, más conveniencia en la alternativa aérea, especialmente cuando se trata de productos de alto valor agregado o de corta vida útil. Entre otros podemos citar:

- Productos frescos (frutos, pescados y mariscos, carnes)
- Joyas
- Material radioactivo
- Aparatos electrónicos y equipos para telecomunicaciones
- Caballos y otros animales vivos
- Valores
- Productos farmacéuticos y vacunas
- Autopartes
- Obras de arte
- Reactores
- Repuestos para utilización inmediata

El transporte aéreo se lleva a cabo en función de la movilidad de las personas. Las compañías aéreas establecen sus rutas internacionales a partir de los acuerdos celebrados entre dos países (bilaterales) o entre varios (multilaterales). A nivel doméstico explotan los servicios que les fueran concedidos por la autoridad competente.

La mayor parte de las operaciones aéreas en el mundo se llevan a cabo en aviones de pasajeros, la carga debe adaptarse a la oferta de rutas y a la disponibilidad de bodega en los aviones. Sin embargo, existen empresas que ofrecen servicios en aviones cargueros dedicados, que no transportan pasajeros, y eso se debe a la alta demanda que existe para las cargas aéreas en varias regiones del mundo, especialmente en el hemisferio norte.

Las aeronaves empleadas para el transporte de mercancías pueden caracterizarse de la siguiente manera:

a) *Aviones para pasajeros* son aquellas aeronaves en las que la parte superior de su estructura (cabina) se dedica al transporte de pasajeros, mientras que la inferior (bodega) se destina a los equipajes y a las cargas. En la figura N° 2 se puede observar cómo se cargan contenedores en la bodega de un avión de pasajeros. En los aviones de fuselaje angosto, como por ejemplo los Boeing 737 en sus diferentes versiones, la carga, si bien está embalada en cajas, paquetes o bolsones, es dispuesta en el interior de la bodega de manera suelta o “a granel” dado que el tamaño de las puertas de la bodega limita el uso de pallets o contenedores.

Algunas fuentes citan también a este grupo de aeronaves como “mixtos” pero en realidad la finalidad principal de estos medios es el transporte de pasajeros. Es probable que en poco tiempo más se los denomine “mixtos” de manera más usual dado que los fabricantes de aviones comerciales de pasajeros han desarrollado en las últimas décadas más modelos de fuselaje ancho que no sólo tienen más capacidad para transportar personas, sino que cuentan también con bodegas más amplias. Además, sus costos operativos son menores dado que se trata de bimotores en contraposición a los Boeing 747 “Jumbo” que tiene 4 motores. Ejemplos de ellos son los Boeing 777 y 787, y los Airbus 330 y 350.

En los aviones de fuselaje ancho la carga es consolidada en pallets y/o contenedores lo cual facilita y agiliza las operaciones de carga y descarga.

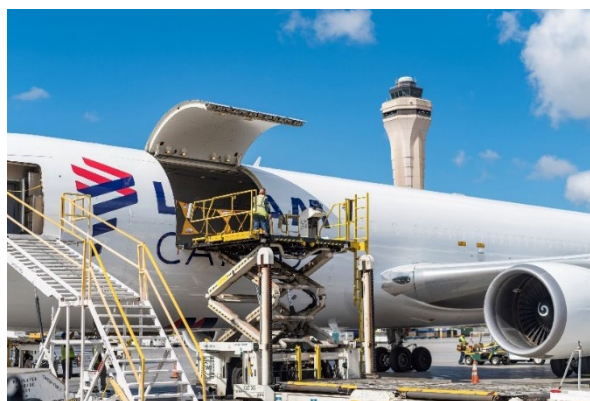
**Figura N° 2 - Avión para Pasajeros**



**Fuente: ORSNA**

- b) *Aviones cargueros* son aquellas aeronaves en las que tanto la cabina como la bodega son destinadas al tráfico de mercancías. Habitualmente las cargas que se transportan en estos aviones son colocadas dentro de contenedores y/o pallets. En la figura N° 3 se observa el ingreso de la carga en la cabina. Este tipo de aviones además requieren de equipos especiales para las operaciones de carga y descarga tales como las plataformas elevadoras (tijeras) que permiten operar con 2 o 3 pallets o contenedores simultáneamente. Estos equipos son muy importantes para reducir los tiempos de operación en plataforma lo cual redundaría en una disminución de costos operativos.

**Figura N° 3 - Avión Carguero**



**Fuente: tomado del portal Semana 2**

También hay aeronaves que se utilizan para transportar cargas especiales que, en general, son voluminosas y no se pueden transportar en aviones cargueros tradicionales. Por ejemplo: fuselajes de aviones más pequeños, helicópteros, embarcaciones, vagones de tren, reactores, grandes máquinas, satélites entre otros.

Si bien la operación de estos vehículos no es frecuente, en nuestro país han realizado viajes en diferentes oportunidades, tales como el embarque de los satélites ARSAT 1 y 2 en Bariloche; el transporte de maquinaria para yacimientos mineros o de reactores que debían destinados a usinas termoeléctricas (ver figura 4). Para este tipo de aviones, son muy pocos los modelos y sus ejemplos se limitan al Antonov 124-100, al Boeing 747 Large Cargo Freighter y al Airbus 300-600 "Beluga".

---

<sup>2</sup> <https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/la-razon-por-la-cual-las-aerolineas-estan-convirtiendo-los-aviones-de-pasajeros-en-cargueros/202138/>

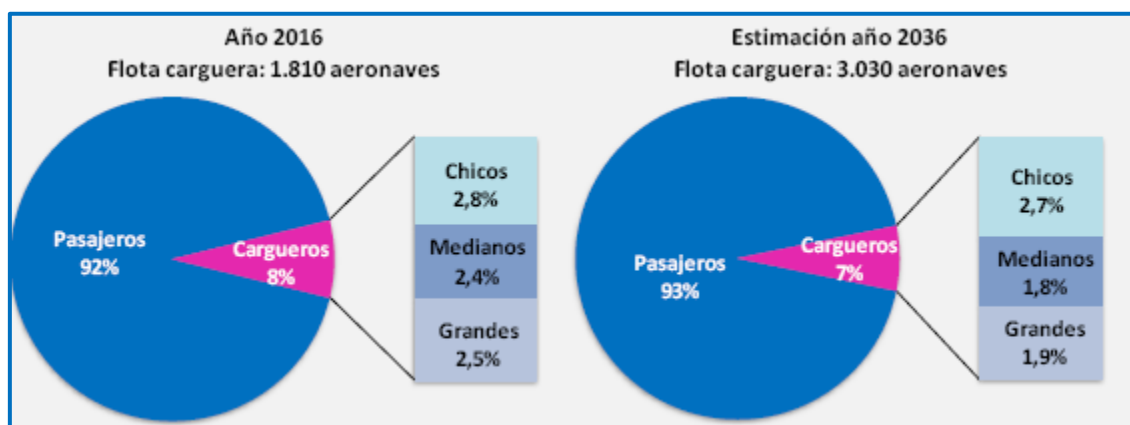
**Figura N° 4 – Antonov 124-100 en Bariloche**



**Fuente: Imagen del consultor**

Un informe de la Subsecretaría de Planificación Microeconómica del año 2018, y en base a datos de Boeing Co., presenta la participación actual de cada tipo de aeronave en el mercado global de la carga aérea y su proyección hacia 2036.

**Figura N° 5 - Composición de la flota mundial de aeronaves de cargas**



**Fuente: Subsecretaría de Planificación Microeconómica (2018)**

En el mismo documento se afirma que la flota mundial de aviones asciende a 1810 unidades. De esa suma, el 92% está integrado por aviones de pasajeros mientras que los aviones cargueros puros participan con el 8%.

La proyección hacia 2036 prevé que la flota mundial de aviones dedicados al transporte de cargas ascenderá a 3.030 aeronaves, aumentando la participación de los de pasajeros al 93%.

Como se ha mencionado, muchas aerolíneas tienden a incorporar a sus flotas aeronaves de pasajeros más grandes que les permitan transportar más cargas también, y desprenderse de cargueros puros. Eso puede brindarles mayor flexibilidad frente a escenarios cambiantes y reducir el riesgo de tener capacidad ociosa. En cuanto al tráfico mundial, los mayores volúmenes de carga aérea se desarrollan en el hemisferio norte. La tabla N°1 muestra los volúmenes de cargas que se mueven en los aeropuertos de distintas regiones del mundo. Se observa que Norteamérica, Europa y la región Asia-Pacífico concentran en conjunto casi el 86% de las toneladas transportadas por vía aérea.



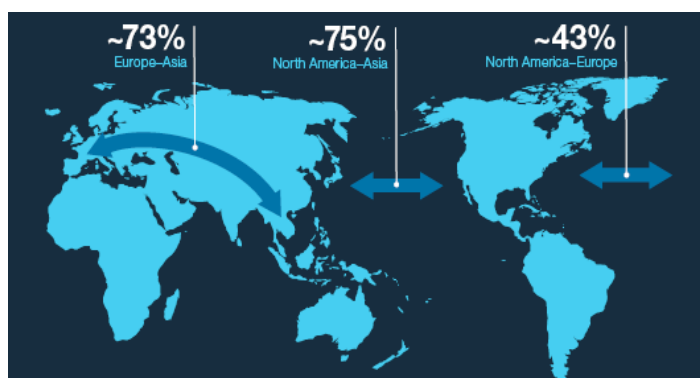
**Tabla N° 1 – Transporte de cargas aéreas por regiones del mundo**

REGIÓN	MILLONES DE TONELADAS	PARTICIPACIÓN (%)
<b>Asia - Pacífico</b>	<b>48,5</b>	<b>39,50%</b>
<b>Norteamérica</b>	<b>34,7</b>	<b>28,30%</b>
<b>Europa</b>	<b>21,9</b>	<b>17,80%</b>
<b>Medio Oriente</b>	<b>9,2</b>	<b>7,50%</b>
<b>Latinoamérica y Caribe</b>	<b>5,8</b>	<b>4,70%</b>
<b>África</b>	<b>2,5</b>	<b>2,00%</b>
<b>Total mundial</b>	<b>122,7</b>	<b>100%</b>

**Fuente: elaboración propia en base a ACI (2019)**

Los valores de la tabla se refieren al total de cargas movidos en los aeropuertos de esas regiones del mundo e incluyen los tráficos domésticos e internacionales, llegados, salidos y en tránsito. Lo mencionado se asocia a la relevancia económica y, por ende, el volumen y dinamismo del comercio doméstico e internacional de esas tres regiones. Adicionalmente, resulta interesante analizar el rol que juegan los aviones cargueros puros que vuelan entre dichas regiones. Como muestra la siguiente figura, el 73% de las cargas aéreas transportadas entre Europa y Asia-Pacífico la realizan aviones cargueros, mientras que en los tráficos entre Norteamérica y Asia-Pacífico transportan el 75% y el 43% de las que se mueven entre Norteamérica y Europa.

**Figura N° 6 – Participación de aviones cargueros en el Hemisferio Norte**



Fuente: Tomado de Boeing Co. (2020)

### 1.3 El transporte aéreo de cargas en argentina

El transporte aéreo de cargas, así como el de pasajeros, es un componente fundamental y estratégico en la definición de políticas de planificación del transporte en general y de la aviación comercial en particular. La configuración espacial de nuestro país se caracteriza por un extenso territorio que contiene centros de producción y consumo muy distantes entre sí, condiciones bajo las cuales el transporte aéreo adquiere mayor potencialidad. A pesar de ello, en los últimos 20 años, la carga aérea en Argentina se ha comportado de manera oscilante, evidenciando períodos de crecimiento seguidos de otros con descensos.

Por su parte, si bien los volúmenes registrados son escasos, su importancia radica en que se trata del tráfico de mercancías de alto valor o de consumo inmediato. Una visión prospectiva indica que el sector presenta un margen de crecimiento considerable a partir de la instrumentación de políticas destinadas a tal fin y del aprovechamiento de nichos de productos específicos que puedan ser distribuidos por esta vía.

La participación del modo aéreo en el transporte de mercancías en Argentina es muy baja: apenas el 0,01% del tonelaje total de bienes que se movilizan lo hacen por vía aérea, detrás del 3,6% y 3,8% de las que viajan por ferrocarril y por agua, respectivamente; y muy lejos del 92,6% con los que participa el modo carretero<sup>3</sup>. Por otro lado, y considerando el período 2016-2021, la incidencia de los flujos en avión, explicaron el 0,02% de los volúmenes y el 0,12% del valor de las mercancías intercambiados con el resto del mundo.

Estimaciones propias determinan que la carga aérea doméstica representa el 7% del total transportado por vía aérea.

---

<sup>3</sup> Elaboración propia en base a Ministerio de Transporte, CNRT y SSPVNYMM

**Tabla N° 2: Argentina - Tráfico de Cargas por Aeropuerto (2022)**

AEROPUERTO	TONELADAS	PARTICIPACIÓN (%)
<b>Ezeiza</b>	174.491	94,5%
<b>Mar del Plata*</b>	4.175	2,3%
<b>Aeroparque</b>	2.266	1,2%
<b>Córdoba</b>	1.942	1,1%
<b>Ushuaia</b>	612	0,3%
<b>El Calafate</b>	534	0,3%
<b>Otros</b>	539	0,3%
<b>Total</b>	<b>184.559</b>	<b>100%</b>

\* Los datos de la terminal de cargas de Mar del Plata incluyen cargas terrestres procesadas en el aeropuerto. No se ha conseguido discriminar carga aérea de terrestre

**Fuente: Elaboración propia en base a ANAC y ORSNA**

Como se observa en la Tabla N° 2, otro elemento a señalar es que el tráfico de cargas está altamente concentrado en un sólo aeropuerto. En 2022, de las 184.559 toneladas movidas por vía aérea en Argentina, el Aeropuerto Internacional de Ezeiza concentró el 94,5%, siendo casi en su totalidad de carácter internacional. El llamativo segundo lugar de Mar del Plata se explica con la aclaración citada al pie de la Tabla N° 2, aunque hay que destacar que en cuanto a la carga aérea predomina la importación de insumos para la actividad pesquera, por ejemplo, redes para buques pesqueros. Aeroparque tiene participación del tráfico doméstico e internacional, no obstante, su volumen dista mucho del de Ezeiza. Respecto a las cargas internacionales entendemos que uno de los motivos tiene que ver con la escasa infraestructura para cargas disponible en dicho aeropuerto, lo cual no tiene una buena coincidencia con la cantidad de vuelos que salen y llegan a otros países. Esto representaría un importante cuello de botella, sobre todo si consideramos que Aerolíneas Argentinas anunció que en el mes de agosto comenzará a operar vuelos desde el Aeroparque de Buenos Aires a los Estados Unidos. Córdoba se encuentra en

cuarto orden con movimiento de mercancías más variadas. Ushuaia en quinto lugar es una muestra de lo que representa el transporte aéreo a la Isla Grande de Tierra del Fuego, donde la conectividad aérea es vital no sólo para facilitar el movimiento de pasajeros sino también de cargas que demanda este territorio, como así también de productos fabricados allí.

Luego aparece la novedosa participación de El Calafate en sexto lugar. Este destacado desempeño para un aeropuerto que no tenía tradición de movimiento de cargas se debió a que a lo largo de 2022, Aerolíneas Argentinas comenzó a embarcar en él salmón fresco originario de Chile con destino a Miami vía Ezeiza, aprovechando las amplias bodegas del Airbus 330 que algunos días operaba en dicho aeropuerto para mover grandes contingentes de turistas.

Lo llamativo es que el resto, es decir un gran número de aeropuertos suman 539 toneladas y se reúnen en el grupo "otros". Y es muy llamativo que dentro de este grupo se encuentren aeropuertos como Rosario, Mendoza y Neuquén que a priori tendrían un potencial mayor para el movimiento de cargas en los mismos. Sobre todo, si consideramos que en los dos primeros funciona una terminal de cargas.

También es de destacar que en esta tabla ya no figura el Aeropuerto de Tucumán que cuenta con infraestructura para carga perecedera y que supo destacarse años atrás ya que desde el mismo se realizaban exportaciones de arándanos. Estas operaciones ya no se efectúan debido a la aparición de Perú como gran competidor del arándano argentino tanto en volumen producido como en costo. Esto llevó a que en los últimos años el arándano se exporte desde nuestro país casi exclusivamente en barco.

Esto, si bien representa una debilidad, también nos ofrece analizar el potencial de todos los aeropuertos del país en cuanto a la captación de cargas plausibles de ser transportadas por avión, lo cual en el caso de los aeropuertos de la RC será abordado más adelante.

## 1.4 La infraestructura aeroportuaria en la RC

### 1.4.1 El contexto aeroportuario del país

Antes de avanzar en la caracterización prevista para esta sección es preciso definir algunos conceptos de utilidad para el análisis. La normativa aeronáutica argentina entiende por *"Aeródromo"* a *"toda área definida de tierra o de agua (que incluyen todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada, total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves"*. A su vez, se establece que los aeródromos pueden ser públicos - destinados al uso público - o privados; independientemente de la condición del propietario del aeródromo (ANAC, 2008). Asimismo, se define *"aeropuerto"* como *"aquellos aeródromos públicos que cuentan con servicios o intensidad de movimiento aéreo que justifiquen tal denominación"*(ANAC, 2008). Es decir que el concepto genérico que remite a todo espacio de la superficie terrestre en el que se realizan operaciones aéreas es "aeródromo", mientras que "aeropuerto" es un término que se vincula con aquellos aeródromos que cuentan con mayor desarrollo de infraestructura y también con operaciones aéreas de aviación comercial (líneas aéreas) sumadas a las de aviación general (privada, escuelas de vuelo, vuelos oficiales, trabajo aéreo, etc.). En nuestro país existen cientos de aeródromos que revisten características muy diversas entre sí en cuanto al desarrollo de infraestructura, uso público o privado, tráfico de pasajeros, aeronaves y cargas, y tipos de aeronaves que operan en ellos. Actualmente sólo 56 de ellos integran el Sistema Nacional de Aeropuertos (SNA).

El SNA quedó constituido mediante el Artículo N° 13 del Decreto 375 del 24 de abril de 1997, a través del cual le gobierno nacional llamó a "Licitación Pública Nacional e Internacional" para otorgar la concesión de la explotación, administración y funcionamiento de aeropuertos. Dicho decreto incluía, en ese momento, un conjunto de 54 aeropuertos que conformarían la infraestructura aeroportuaria suficiente para posibilitar un seguro y eficiente transporte aerocomercial en todo el territorio nacional.

Un aeropuerto que integra el SNA queda bajo la regulación y fiscalización llevada a cabo por el Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos



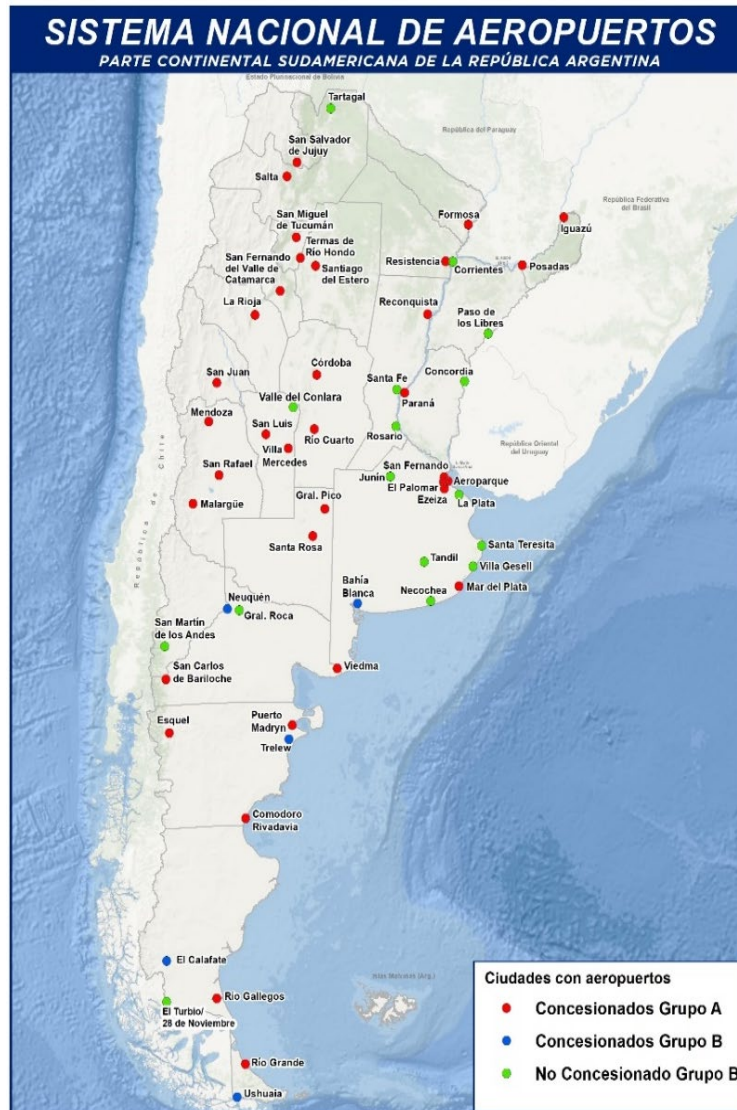
(ORSNA), ente descentralizado bajo la órbita del Ministerio de Transporte de la Nación. De esta manera adquiere la posibilidad de ser incluido en los planes de inversiones determinados por el ORSNA, para los cuales existen fuentes de financiamiento de diverso origen como ser: la inversión directa exigible a Aeropuertos Argentina 2000 como concesionario, fideicomisos –ad hoc– administrados por dicho Organismo, y también los fondos que los gobiernos provinciales, municipales o que el Estado Nacional decidan invertir en aeropuertos del SNA. Los aeródromos que no integran el SNA no reciben inversiones de parte del ORSNA o concesionarios de aeropuertos del SNA.

El ORSNA es también el organismo que determina las tasas de aterrizaje y las de uso de la aerostación, las cuales forman parte de los ingresos aeroportuarios. Regula la actividad comercial e industrial (talleres, hangares) en los mismos y promueve el desarrollo de infraestructura que contribuya con la seguridad operacional y la calidad de los servicios prestados a los usuarios.

El Sistema Nacional de Aeropuertos (SNA) está compuesta por dos “Grupos”: los aeropuertos que integran el “Grupo A” son aquellos concesionados y explotados por Aeropuertos Argentina 2000 S.A. Los que integran el “Grupo B” pueden tener otras concesiones como, por ejemplo, Ushuaia operado por London Supply. Finalmente, los que no están concesionados son explotados por estados provinciales, por ejemplo, Rosario o Santa Fe, o bien por municipios, como en los casos de Concordia o Villa Gesell, entre otros.

La conformación y distribución geográfica actual del Sistema Nacional de Aeropuertos puede observarse en el siguiente mapa:

Mapa N° 1 – Sistema Nacional de Aeropuertos



Fuente: ORSNA

En la RC operan 19 aeródromos de uso público, de los cuales 7 integran el SNA, tal como lo muestra la siguiente tabla:

**Tabla N° 3: Aeródromos de Uso Público en RC**

<b>AERÓDROMOS</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>INTEGRA EL SNA</b>
Bell Ville	Córdoba	No
Córdoba (Ing. Taravella)	Córdoba	Si
Córdoba (Cap. Gelardi)	Córdoba	No
Laboulaye	Córdoba	No
Marcos Juárez	Córdoba	No
Río Cuarto	Córdoba	Si
Villa Dolores	Córdoba	No
Villa Rumipal	Córdoba	No
Villa María	Córdoba	No
Paraná	Entre Ríos	Sí
Gualeguaychú	Entre Ríos	No
Concordia	Entre Ríos	Si
Santa Fe	Santa Fe	Si
Rosario	Santa Fe	Si
Reconquista	Santa Fe	Si
Sunchales	Santa Fe	No
Rafaela	Santa Fe	No
Cañada de Gómez	Santa Fe	No
Venado Tuerto	Santa Fe	No

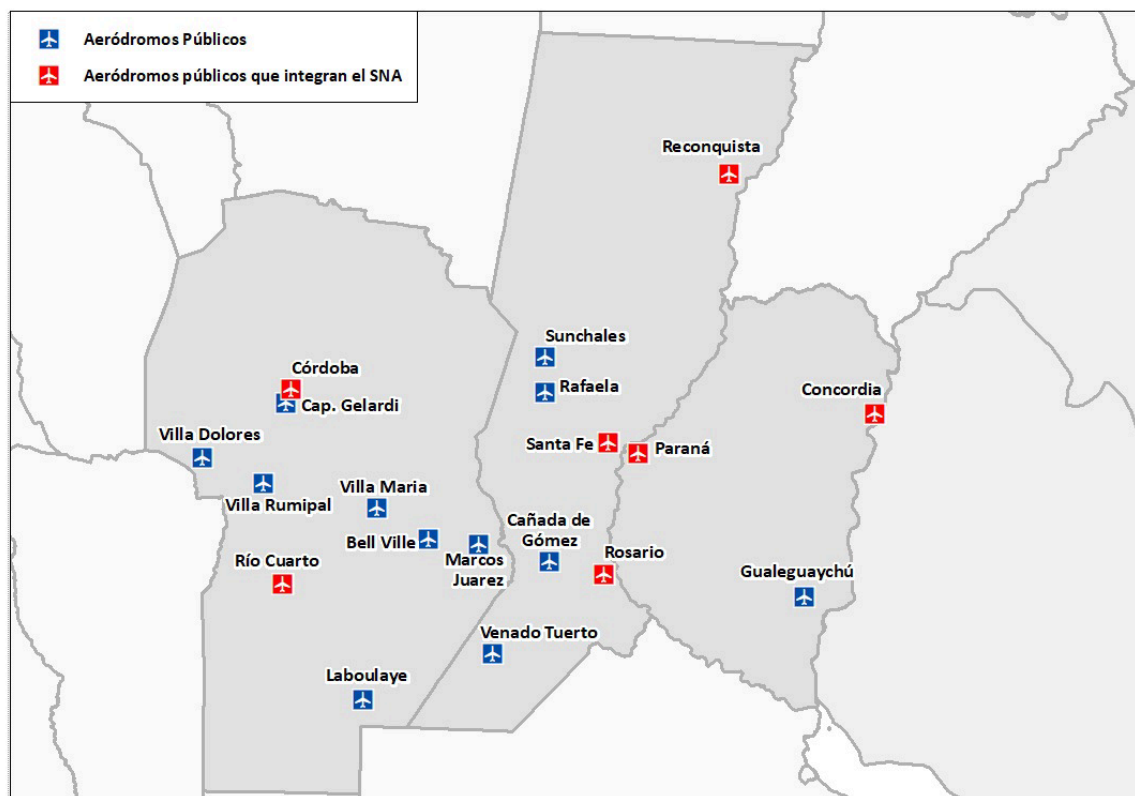
**Fuente: Elaboración propia en base a ANAC - MADHEL Y ORSNA**

Cabe destacar que en el listado precedente se incluyen solamente aquellos aeródromos que cuentan con una pista de aterrizaje pavimentada. En la RC hay otros que cuentan con pistas de tierra.

También se puede apreciar la distribución territorial de los mismos en el siguiente mapa:



Mapa N° 2 – Aeródromos Públicos en la RC



Fuente: Elaboración propia

### 1.4.2 Infraestructura para cargas aéreas en Argentina

En general, el concepto de infraestructura aeroportuaria para el manejo de cargas se refiere a una “terminal de cargas aéreas”, la cual puede definirse, como “espacio físico o área definida en el aeropuerto en el cual se realiza el ingreso y egreso de mercaderías destinadas a operaciones de comercio exterior (exportación, importación y tránsitos internacionales), como así también las que se transportan por vía aérea dentro de un territorio nacional (servicios domésticos)” (ORSNA, 2017). Esto significa que se trata de un área del predio

aeroportuario en la que interactúan diferentes operadores de la cadena de transporte.

Para la realización de estas funciones, una terminal de cargas aéreas consta, en general, de diversos sectores tales como:

- Importación
- Exportación
- Áreas de frío (perecederos)
- Mercancías peligrosas (corrosivas, radioactivas, explosivas, etc.).
- Animales vivos
- Áreas reforzadas (mercancías de gran valor)
- Courier y correo

En Argentina son muy pocos los aeropuertos que cuentan con dicha infraestructura. Si bien el SNA se compone de 56 aeródromos, solamente en 7 existen terminales de cargas con diferente grado de desarrollo en infraestructura y prestación de servicios. Ellos son los aeropuertos de Ezeiza y Aeroparque (ambos en el Área Metropolitana de Buenos Aires), Mar del Plata, en la Provincia de Buenos Aires, **Córdoba**, Mendoza y Tucumán, en las provincias homónimas, y **Rosario**, en la Provincia de Santa Fe. Es decir que, **la Región Centro cuenta con dos aeropuertos con la infraestructura adecuada para una terminal de cargas aéreas (Córdoba y Rosario).**

La tabla N° 4 ofrece un estado de situación para cada una de las terminales de cargas aéreas que operan en el país.



CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES

Tabla N° 4 – Terminales de Cargas en el SNA

SUPERFICIES DE TERMINALES DE CARGA (M <sup>2</sup> )	EZEIZA	AEROPARQUE	MAR DEL PLATA	CÓRDOBA	MENDOZA	TUCUMÁN	ROSARIO
<b>Superficie total</b>	171.386,90	2.100	17.635	4.500	9.000	8.682,79	3.086,46
<b>Superficie cubierta</b>	67.572,90	952	1.570	1.934	2.236	1.707	819,8
<b>Superficie descubierta lado tierra</b>	78.736,40	1.175	15.825	2.146	6.400	6.825	713,46
<b>Superficie total - Sector Importaciones</b>	74.588,90	75	1.170	760	1.065	82	700
<b>Superficie del sector cargas secas</b>	34.694,40	30	260	760	300	No hay	200
<b>Superficie del sector cámara de frío</b>	2.444,30	9	No hay	1	10	82	15
<b>Superficie del sector mercancías peligrosas</b>	255,2	3	12	30	30	3	17
<b>Superficie del sector DAP (directo a plaza)</b>	515	20	No hay	No hay	17	No hay	500
<b>Superficie de sectores varios</b>	41.711,40	460	280	320	346	210	58,32
<b>Superficie total - Sector Exportaciones</b>	37.108,90	45	66	325	825	1.420	700
<b>Superficie del sector cargas secas</b>	11.965,70	30	66	325	150	No hay	200
<b>Superficie del sector cámara de frío</b>	4.384,50	9	No hay	8	10	1.420	15
<b>Superficie del sector mercancías peligrosas</b>	187,4	3	12	30	30	3	17
<b>Superficie de sectores varios</b>	17.607,70	s/d	17.607,70	s/d	s/d	s/d	58,32
<b>Superficie - Sector Courier</b>	Impo 2.793,80	Impo 2 Expo 2	No hay	Impo 2 Expo 2	Impo 25 Expo 15	No hay	40
<b>Superficie del sector animales vivos</b>	60	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
<b>Superficie del sector de mercaderías en tránsito</b>	2.215	65	85	No hay	17	No hay	20



**CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES**

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ORSNA



Se aprecia claramente la gran diferencia en el desarrollo de infraestructura entre la terminal de cargas del Aeropuerto Internacional de Ezeiza respecto a la de los otros aeropuertos. Con una superficie total de 171.386,90 m<sup>2</sup> casi **cuadriplica la suma de las superficies de las otras 6 terminales de cargas**. Esto se explica por el movimiento de mercaderías de exportación, importación y tránsitos que se opera en dicho aeropuerto siendo el mismo el más importante del país.

Estas terminales son explotadas solamente por 2 operadores. AA 2000 a través de su subsidiaria, **Terminal de Cargas Argentina (TCA)**, se encarga de la explotación de las de Ezeiza, Aeroparque, Mar del Plata, **Córdoba**, Mendoza y Tucumán; mientras que la de **Rosario** es operada por una **Unión Transitoria de Empresas conformada por Murchison y DEFIBA**.

Otro dato relevante que surge del análisis de la misma tabla es la gran diferencia que existe en la superficie de los sectores de importación respecto a los de exportación en todas las terminales. Esto encuentra su explicación en que el comercio exterior argentino se caracteriza por un fuerte sesgo exportador de productos primarios, agroindustriales y combustibles que se transportan a granel y mediante otros modos de transporte que resultan más convenientes para esas tipologías de bienes, mientras que las importaciones están compuestas, principalmente, por productos industrializados de alto valor, una parte de los cuales ingresa al país por vía aérea.

En contrapartida, la terminal de cargas del Aeropuerto de Tucumán evidencia una relación inversa: la superficie del sector de exportación supera a la de importación poco más de 17 veces. Esto encuentra su explicación en el sesgo exportador con el que dicha terminal fue concebida, orientada a las ventas de arándanos.

Es así que después del aeropuerto de Ezeiza, es el **Tucumán** el que cuenta en el sector exportación con un área para productos perecederos que demandan refrigeración y **cuya superficie es notoriamente superior a las que poseen Córdoba, y Rosario en la RC**.

Se puede concluir que en la RC **solamente dos de los aeropuertos, Rosario y Córdoba, cuentan con una terminal para la operación de cargas aéreas.**

No obstante, cabe destacar que el hecho de que un aeropuerto no disponga de infraestructura para cargas aéreas no impide que se puedan realizar este tipo de operaciones. En realidad, prácticamente en todos los vuelos que operan en estas terminales se embarcan y desembarcan paquetes, cajones y bolsones con mercaderías o correo, aunque en ellos no haya un espacio específico para manipular la carga aérea. Incluso, hay experiencias de embarque de cargas en aeropuertos que carecen de una terminal. Para ello se acondicionan espacios que en general tienen otro uso pero que ocasionalmente pueden cumplir la función de un depósito o una terminal.

En la Tabla N° 2 se ha mostrado que el Aeropuerto de El Calafate ocupa el 5° puesto en el ranking de tráfico de cargas en Argentina. Esto se debe a que durante 2022 se han realizado numerosos embarques de salmón chileno fresco que viaja a Ezeiza para conectar en un vuelo con destino a Miami. El aeropuerto no cuenta con una terminal, pero la carga se coloca transitoriamente en un depósito del aeropuerto que está destinado a otro uso.

Otros antecedentes cercanos han sido la exportación de indumentaria confeccionada a partir de lana de vicuña desde el Aeropuerto de Jujuy, en septiembre de 2022 y la de carne vacuna fresca desde Santiago del Estero en diciembre del mismo año, por citar algunos ejemplos. También hay ejemplos en la RC como la exportación de fermentos lácticos liofilizados a Brasil en junio de 2022, desde el Aeropuerto de Sauce Viejo que sirve a la Ciudad de Santa Fe.

Estos aeropuertos no disponen de una terminal de cargas, sin embargo, los embarques se realizaron en cajas cargadas a granel en sendos vuelos que se dirigían al Aeropuerto Internacional de Ezeiza. Al arribar a este, la carga ingresó a la terminal para su inspección y consolidación en pallets. Luego, fue embarcada en la aeronave que en poco tiempo más partió hacia sus respectivos destinos finales.

Por lo expuesto en diversos ejemplos se puede concluir que no es requisito indispensable contar con una terminal de cargas para que se puedan realizar este tipo de operaciones, especialmente si no hay un volumen de carga que justifique la ejecución de obras que requieran una inversión considerable.

### *1.4.3 Infraestructura para cargas aéreas en la Región Centro*

Como se ha explicado, la Región Centro cuenta solo con dos aeropuertos con la infraestructura adecuada para una terminal de cargas aéreas (Córdoba y Rosario), lo cual demuestra a priori un déficit de este tipo de infraestructuras en dicho territorio.

En ese sentido existiría una aparente ausencia de infraestructura aeroportuaria que permita y facilite operaciones de cargas transportadas por modo aéreo, con excepción de los aeropuertos mencionados.

La terminal de Córdoba es explotada por AA 2000 a través de su subsidiaria, Terminal de Cargas Argentina (TCA), mientras que la de Rosario es operada por una Unión Transitoria de Empresas conformada por Murchison y DEFIBA.

#### *1.4.3.1 Córdoba*

Cuenta con 760 m<sup>2</sup> dedicados al sector importaciones, de los cuales solo 1 m<sup>2</sup> es cámara de frío y 30 m<sup>2</sup> son para cargas peligrosas. No tiene un área especial de despacho directo a plaza. En tanto que cuenta con 325 m<sup>2</sup> para exportación de cargas secas, 8 m<sup>2</sup> para cámara de frío y 30 para mercancías peligrosas. No cuenta con un área de exportación de animales vivos ni tampoco sector de mercancías en tránsito

**Figura N°8 - Terminal de Cargas en el Aeropuerto de Córdoba**



**Fuente: ORSNA**

#### *1.4.3.2 Rosario*

Cuenta con 700 m<sup>2</sup> dedicados al sector importaciones, 15m<sup>2</sup> para frío y 17 m<sup>2</sup> son para cargas peligrosas. El área especial de despacho directo a plaza cuenta con 500 m<sup>2</sup>. En tanto que cuenta con 200 m<sup>2</sup> para exportación de cargas secas, 15 m<sup>2</sup> para cámara de frío y 17 m<sup>2</sup> para mercancías peligrosas. No cuenta con un área de exportación de animales vivos y dispone de 20 m<sup>2</sup> para mercancías en tránsito

**Figura N°9 - Depósito Fiscal en el Aeropuerto de Rosario**





Fuente: Aeropuerto de Rosario

### 1.4.3.3 Santa Fe

La administración del Aeropuerto de Santa Fe ha iniciado un proceso de “internacionalización” del mismo desde 2022. El objetivo es que este aeropuerto pueda llegar a contar con conexiones internacionales directas, pero además disponer de servicios de aduana, migraciones y SENASA de manera permanente, lo que podría contribuir a estimular operaciones aéreas de comercio exterior en el mismo. Mientras tanto, las escasas exportaciones que se realizan desde ese aeropuerto realizan trámites aduaneros en el depósito fiscal de Servicios Portuarios en el puerto santafesino.

No obstante, y como se ha mencionado en el apartado anterior, se pueden realizar cargas aéreas sin disponer de infraestructura específica y así desde Santa Fe se realiza el embarque de fermentos hasta el Aeroparque de Buenos Aires y luego conexión con un vuelo desde allí partió hacia San Pablo (Brasil). Las figuras siguientes grafican este tipo de operación:

**Figura N°10 – Exportación de fermentos desde el Aeropuerto de Santa Fe**



Fuente: [www.unosantafe.com.ar](http://www.unosantafe.com.ar)

Por lo expuesto en diversos ejemplos se puede concluir que no es requisito indispensable contar con una terminal de cargas para que se puedan realizar este tipo de operaciones. Especialmente si no hay un volumen de carga que justifique la ejecución de obras que requieran una inversión considerable.

#### *1.4.3.4 Concordia*

Actualmente este aeropuerto se encuentra en un proceso de ejecución de obras de renovación total mediante la extensión de su pista de aterrizaje y de la construcción de una nueva torre de control, terminal de pasajeros y estacionamiento vehicular. Las obras fueron impulsadas por el gobierno de la Provincia de Entre Ríos y se financian con un crédito otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo. El objetivo de esta acción es recuperar vuelos comerciales que le brinden a Concordia y a su área de influencia la conectividad aérea necesaria para potenciar su oferta turística (termal y de naturaleza) como así también brindar soporte a otras actividades productivas (agropecuaria, forestal y agroindustrial).

Cabe destacar que la antigua pista de aterrizaje tenía 1.600 metros de longitud y que será reemplazada por una de 2.000 metros. Esto le otorgará la posibilidad de que puedan operar aeronaves Embraer 190 y Boeing 737-700/800 o similares cuyas capacidades de asientos y de carga será mencionada más adelante.

#### **Figura N° 7 - Obras de remodelación del Aeropuerto de Concordia**



**Fuente: ORSNA**

Si bien en esta etapa las obras no incluyen la construcción de un espacio para operaciones de cargas aéreas, se podrán manejar cargas poco voluminosas y a granel (paquetería). No obstante, existiría la posibilidad de que a futuro puedan embarcarse cítricos, nuez pecan, arándanos y repuestos para la industria forestal. También habría que considerar la posibilidad de captar cargas originadas en los departamentos uruguayos de Salto, Artigas y Paysandú. Todas estas posibilidades deberán ser analizadas en profundidad, sobre todo porque entran en juego diversos factores que se refieren a la naturaleza de los productos, el costo del flete aéreo, competencia de otros modos de transporte, entre otros.

## **1.5 La oferta de servicios aéreos en la RC**

### *1.5.1 Antecedentes de la conectividad aérea de la RC*

En lo que al mercado doméstico se refiere, en las décadas de los años setenta y ochenta del siglo pasado las capitales provinciales de la RC tenían conexión aérea, principalmente, con la Ciudad de Buenos Aires. Otras ciudades como Concordia, Rosario y Río Cuarto también contaban con conexión aérea a la capital del país. Algunos vuelos de Aerolíneas Argentinas y de Austral Líneas Aéreas conectaban Córdoba con San Juan, Rosario, Tucumán, Salta y Mendoza. Aerolíneas Argentinas también operó rutas que incluían una conexión entre Río Cuarto y San Luis; y

conectaba también a Concordia con Paso de los Libres. Aerochaco, que operaba desde Resistencia servía operaciones a Santa Fe y Córdoba.

En los años noventa se privatizó Aerolíneas Argentinas, y Austral Líneas Aéreas, privatizada pocos años antes se integró el grupo de empresas que adquirieron a la aerolínea de bandera. Esto trajo consecuencias en la oferta de servicios aéreos en la RC. Por una parte, Aerolíneas Argentinas y Austral Líneas Aéreas abandonaron las rutas que conectaban a la RC con otras provincias a excepción de la Ciudad de Buenos Aires. Se trataba principalmente de vuelos que conectaban a la Ciudad de Córdoba con Mendoza, Tucumán y Salta, entre otras. Estos tramos interprovinciales pasaron a ser operados temporalmente por Interaustral y Aerolíneas Express que eran empresas de servicios regionales subsidiarias de Austral Líneas Aéreas y de Aerolíneas Argentinas, respectivamente.

En 1994, la mencionada InterAustral basó en Córdoba aviones turbohélice CASA de origen español, con capacidad para 26 pasajeros. Desde allí operaba a Rosario, Mendoza, San Juan, Santiago del Estero, Tucumán, Salta y Jujuy. Operó hasta 1995. Esta empresa se reconvirtió con el nombre de Austral Express, trasladó su base operativa al Aeroparque de Buenos Aires desde donde voló a Rosario, Santa Fe y Río Cuarto. Luego, en 1999, Aerolíneas Argentinas ya privatizada, creó Aerolíneas Express. Para ello basó en Córdoba aeronaves turbohélice de 19 asientos y con ellos cubrió las rutas que unían dicha ciudad con Santa Fe, Rosario, La Rioja, Catamarca, Santiago del Estero, Corrientes, Resistencia y Presidencia Roque Saénz Peña en el Chaco. Dichos servicios funcionaron por un año.

Otra consecuencia de la privatización de Aerolíneas Argentinas para la RC fue que esta empresa dejó de prestar servicios entre Buenos Aires y Concordia en 1993. Dichas operaciones fueron reemplazadas por vuelos de LAER que en 1994 será privatizada por la Provincia de Entre Ríos.

Si bien había sido creada en 1976, en los años noventa irrumpe en el mercado aerocomercial la empresa LAPA, de capital privado, disputándole una porción del mismo a Aerolíneas Argentinas y Austral Líneas Aéreas, llegando a tener el 30% de

participación. Pero esta empresa solamente operaba desde Córdoba a Buenos Aires sin servir otras ciudades de la región. También en los años noventa, la misma ruta fue servida por Dinar Líneas Aéreas que perteneció a la Familia Desimone, dueña de casas de cambio y agencias de turismo en Salta y otras provincias del norte argentino.

Es así que, en el marco de la desregulación del mercado aerocomercial de cabotaje iniciada en 1992, también aparecen nuevos operadores aéreos. En esos años, varias aerolíneas regionales basaron sus operaciones en Córdoba para cubrir rutas de menor demanda y que en algunos casos habían sido abandonadas por Aerolíneas Argentinas y Austral.

También en la década de los noventa, la empresa ALTA de capitales chilenos había adquirido la hasta entonces provincial Aerochaco que desde la década de los años setenta ya conectaba a Resistencia (Chaco) con otras ciudades del norte argentino. ALTA, que operaba con aeronaves turbohélice de 19 asientos, siguió prestando servicios desde Resistencia, y en lo que a la RC se refiere conectaba la capital chaqueña con Santa Fe, Rosario y Córdoba. ALTA dejó de volar en 1998.

Andesmar Líneas Aéreas, subsidiaria de la homónima empresa de transporte automotor de pasajeros operó entre 1996 y 1998 desde Córdoba hacia Rosario, Buenos Aires, San Luis, Mendoza, La Rioja, Chilecito, Tucumán y Salta. Para cubrir esos servicios utilizaba aeronaves SAAB de origen sueco, con capacidad para 30 pasajeros.

En 1996 también comenzó a operar con base en Córdoba, la línea aérea Southern Winds perteneciente a empresarios privados. Su flota estaba compuesta por aeronaves turbohélice Dash 8 con capacidad para 30 pasajeros y también por los novedosos canadienses CRJ 200 con 50 asientos y propulsados a turbina. Desde Córdoba desarrolló una importante red conectando a esta con Resistencia, Salta, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, Santa Fe, Rosario, Buenos Aires, Neuquén y Comodoro Rivadavia. Poco tiempo después comenzó a operar la ruta Buenos Aires – Río Cuarto.

Otra aerolínea que operó en la región fue la mencionada LAER – Líneas Aéreas Entre Ríos, perteneciente al Estado Provincial, privatizada en los noventa y luego nuevamente administrada por la provincia hasta su liquidación. Lo hizo entre 1986 y 2014, prestando servicios hacia Buenos Aires desde Paraná, Santa Fe, Concordia y Reconquista.

Ya en la década de 2010 la empresa Macair operando aeronaves turbohélice de 19 plazas cubrió por un tiempo las rutas Reconquista-Sunchales-Aeroparque y Sunchales-Villa María-Aeroparque.

Entre 2017 y 2019 Avianca Argentina prestó servicios desde el Aeroparque de Buenos Aires hacia Rosario, Santa Fe y Reconquista.

En 2019 Flyest operó también desde Buenos Aires a Santa Fe, y desde ésta hacia Sunchales, pero al año siguiente entró en proceso de quiebra.

Otras localidades de la RC como Venado Tuerto (Santa Fe) y Marcos Juárez (Córdoba) contaron con vuelos regulares desde Buenos Aires en los años noventa. Los servicios eran operados por la empresa LAWSA para lo cual utilizaba aeronaves turbohélice de 19 plazas, pero dicha operación duró poco tiempo

Como observa, en esos años fueron varios los operadores aéreos que han prestado servicios desde Córdoba a otras ciudades del país, sin embargo, no se han mantenido en el tiempo.

Esto puede explicarse por varios motivos. Interaustral tuvo un grave incidente en 1995 que impactó negativamente en la sociedad cordobesa. A eso se le puede agregar que la administración privada de Austral Líneas Aéreas, vinculada a Aerolíneas Argentinas, no encontraba solución a los problemas económicos de ambas empresas, sobre todo en un contexto de mercado desregulado con la aparición de nuevos competidores como LAPA. Y esto probablemente también afectó las finanzas de Interaustral.

Por otra parte, Andesmar y ALTA que volaban con equipos turbohélice, se encontraron en 1996 con el inicio de operaciones de Southern Winds, que ofrecía al mercado un producto novedoso como los jets CRJ-200 para 50 pasajeros. Además, contaba con una flota de más aeronaves que las de aquellas lo que le permitía ofrecer más frecuencias y más destinos desde Córdoba. Es así que Andesmar y ALTA dejaron de volar en 1998.

Pero el principal desencadenante de las crisis de LAPA, Southern Winds y Dinar fue el cambio de política monetaria a nivel nacional a partir de la crisis de 2001. El Plan de Convertibilidad de la moneda argentina, que la igualaba al valor del dólar estadounidense, perdió vigencia y el gobierno nacional implementó una devaluación de la moneda argentina que impactó seriamente en los costos de las aerolíneas. Afectando principalmente los costos de alquiler de aeronaves, compra de repuestos, entrenamiento de tripulaciones en el exterior, entre otros. Ante esa crítica situación que podía derivar en la pérdida de cientos de puestos de trabajo y en la disminución de la conectividad aérea en numerosos puntos del país, el Estado Nacional tomó el control de las mismas bajo la denominación de Líneas Aéreas Federales hasta el año 2009 en que se resolvió su liquidación. Gran parte de su personal fue absorbido por LAN Argentina que había comenzado a volar en el país en 2005.

En cuanto a los servicios internacionales, hasta los años ochenta Aerolíneas Argentinas unía a Córdoba con Salta y Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), y con Mendoza y Santiago (Chile). También la brasileña VARIG conectaba a Córdoba y Rosario con San Pablo (Brasil), mientras que la chilena LAN en los años noventa unía Santiago de Chile con Córdoba y Rosario. También en esa década el Lloyd Aéreo Boliviano comenzó a operar dos vuelos semanales desde Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) hacia Córdoba, los que perduraron hasta el cese de operaciones de dicha empresa en marzo de 2007. Estos servicios internacionales fueron aprovechados para transportar cargas aéreas de importación y exportación.

### *1.5.1 Servicios disponibles en la Región Centro*

De los 7 aeródromos que integran el SNA en la RC, sólo 1 no recibe vuelos comerciales regulares. Las 6 localidades que cuentan con conectividad aérea lo hacen en todos los casos con la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en algunos de ellos la tienen con otras ciudades del país. Respecto a **conexiones internacionales, solamente Córdoba y Rosario** cuentan con estos servicios. Un análisis más detallado sobre la oferta aerocomercial y la conectividad aérea de estas localidades se encontrará más adelante.

### *1.5.2 La conectividad aérea actual*

Cabe señalar que para el análisis de la oferta aérea en la RC se ha tomado como muestra la semana del 23 al 29 de abril de 2023, debido a que corresponde a un período de temporada baja y con el objeto de que la muestra no refleje una mayor oferta de servicios que se produce en alta estación de manera temporal. Solamente hemos decidido tener en cuenta por fuera de ese período la apertura de la ruta entre Buenos Aires y Reconquista (Santa Fe), y cambios en la oferta que desde Córdoba presentan las empresas extranjeras COPA Airlines y Air Europa, ya que han tenido cambios importantes respecto a la oferta que tenían en dicha semana.

Todas las provincias de la RC cuentan con servicios aéreos regulares en sus ciudades capitales. Córdoba cuenta también con servicios aéreos en Río Cuarto, y Santa Fe recibe vuelos también en Rosario y Reconquista.

Todas las ciudades de la RC que cuentan con vuelos comerciales se conectan con la Ciudad de Buenos Aires. El Aeroparque Jorge Newbery es donde llegan vuelos desde todas esas localidades de la RC, aunque en algunos casos también lo hacen en el Aeropuerto Internacional de Ezeiza. Asimismo, desde algunas ciudades de la Región hay conexión aérea con localidades de otras provincias.

En cuanto a la actual conectividad internacional de la RC, sólo Córdoba y Rosario disponen servicios directos a otros países. No obstante, la RC se conecta de forma indirecta pero diariamente con el resto del mundo a través de los vuelos que llegan a Buenos Aires y combinan con los servicios internacionales que parten del



Aeroparque Jorge Newbery y del Aeropuerto Internacional de Ezeiza, no sólo de las aerolíneas nacionales sino también de operadores extranjeros.

Si bien esta oferta de servicios aéreos es proyectada desde los operadores aéreos para el transporte de pasajeros, cabe destacar que también se aprovecha esa disponibilidad de bodegas para la captación de cargas. En ese sentido, se justifica la presencia de Jet Paq en todas las escalas donde opera Aerolíneas Argentinas para el envío de paquetería, y de agentes generales de cargas para otros transportadores, principalmente en Rosario y Córdoba.

La tabla N° 5 nos permite observar en detalle la oferta semanal de vuelos domésticos que parten desde los aeropuertos de la RC y que son operados mediante servicios regulares de Aerolíneas Argentinas, como así también de las privadas JetSMART y Flybondi.

**Tabla N° 5 - RC frecuencias semanales por ruta doméstica y participación porcentual por operador**

<b>RUTAS</b>	<b>AEROLÍNEAS ARGENTINAS</b>	<b>JETSMART</b>	<b>FLYBONDI</b>	<b>FRECUENCIAS TOTALES</b>
<b>Córdoba - Aeroparque</b>	55– 57%	20 – 21%	21 – 22%	96 – 100%
<b>Rosario - Aeroparque</b>	18 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	18 – 100%
<b>Córdoba - Mendoza</b>	11 – 73%	0 – 0%	4 – 27%	15 – 100%
<b>Córdoba - Ezeiza</b>	14 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	14 – 100%
<b>Córdoba – Salta</b>	6 – 50%	3 – 25%	3 – 25%	12 – 100%
<b>Santa Fe - Aeroparque</b>	11 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	11 – 100%
<b>Paraná - Aeroparque</b>	7 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	7 – 100%
<b>Córdoba - Bariloche</b>	6 – 50%	3 – 25%	3 – 25%	12 – 100%
<b>Córdoba - Neuquén</b>	6 – 67%	0 – 0%	3 – 33%	9 – 100%
<b>Córdoba - Resistencia</b>	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
<b>Córdoba - Iguazú</b>	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
<b>Córdoba - Jujuy</b>	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
<b>Córdoba – San Juan</b>	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
<b>Córdoba – Tucumán</b>	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
<b>Córdoba – Comodoro Rivadavia</b>	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%



CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES

Río Cuarto – Aeroparque	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
Rosario - Mendoza	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
Rosario - Ezeiza	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
Rosario - Salta	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
Córdoba - Posadas	3 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	3 – 100%
Córdoba - Ushuaia	3 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	3 – 100%
Rosario - Bariloche	3 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	3 – 100%
Rosario - Iguazú	3 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	3 – 100%
Rosario - Reconquista	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
Reconquista - Aeroparque	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
Córdoba – Mar Del Plata	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
Córdoba - Trelew	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%

**Fuente: Elaboración propia en base a sitios web de las aerolíneas, AA2000 y AIR**

Se observa claramente en la tabla y en los mapas N° 3 al N° 7, que Córdoba es la ciudad mejor conectada, ligada con otras 15 localidades del país: Buenos Aires, Tucumán, Mendoza, Neuquén, Iguazú, Posadas, Resistencia, Jujuy, Salta, San Juan, Bariloche, Mar del Plata, Ushuaia, Comodoro Rivadavia y Trelew.

A escala internacional lo hace con Río de Janeiro y San Pablo (Brasil), Lima (Perú), Santiago (Chile), Panamá y Madrid (España). Cabe destacar que hasta el mes de junio también tenía conexión aérea con Asunción (Paraguay) pero la misma fue discontinuada por la empresa Air Europa la que por razones operativas y comerciales priorizó la operación “non stop” entre Córdoba y Madrid dejando de realizar la escala en la capital paraguaya.

Le sigue Rosario con servicios disponibles a Buenos Aires, Salta, Bariloche, Iguazú Reconquista y Mendoza, 6 localidades a nivel nacional y con Panamá, San Pablo y Río de Janeiro en el exterior.

Las ciudades de Río Cuarto, Santa Fe y Paraná solo tienen conectividad aérea con Buenos Aires.

**Tabla N° 6 - RC frecuencias semanales por ruta internacional y participación porcentual por operador**



CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES

<b>RUTAS</b>	<b>AEROLINEAS ARGENTINAS</b>	<b>GOL</b>	<b>LATAM</b>	<b>COPA</b>	<b>AIR EUROPA</b>	<b>FRECUENCIAS TOTALES</b>
<b>Córdoba – Rio de Janeiro</b>	0 – 0%	3 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	3 – 100%
<b>Córdoba – San Pablo</b>	2 – 50%	2 – 50%	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
<b>Córdoba – Santiago de Chile</b>	0 – 0%	0 – 0%	7 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	7 – 100%
<b>Córdoba – Lima</b>	0 – 0%	0 – 0%	7 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	7 – 100%
<b>Córdoba – Panamá</b>	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	10 – 100%	0 – 0%	10 – 100%
<b>Córdoba – Madrid</b>	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	3 – 100%	3 – 100%
<b>Rosario – Rio de Janeiro</b>	0 – 0%	3 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	3 – 100%
<b>Rosario – San Pablo</b>	0 – 0%	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
<b>Rosario – Panamá</b>	0 – 0%	0 – 0%	0 – 0%	6 – 100%	0 – 0%	6 – 100%

Fuente: Elaboración propia en base a sitios web de las aerolíneas, AA2000 y AIR

Mapa N° 3 – Rutas domésticas desde Córdoba



Fuente: Elaboración propia

Mapa N° 4 - Rutas Internacionales desde Córdoba





**CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES**

**Fuente: Elaboración propia**

**Mapa N° 5 - Rutas domésticas desde Rosario**



Fuente: Elaboración propia

Mapa N° 6 – Rutas internacionales desde Rosario



Fuente: Elaboración propia



**Mapa N° 7 - Rutas desde Santa Fe, Paraná, Reconquista y Río Cuarto**



**Fuente: Elaboración propia**

Del análisis se desprende que la conectividad intra RC es casi inexistente. Es decir que no hay vuelos entre ciudades de la Región a excepción de la ruta Rosario-Reconquista y viceversa. Por el contrario, como hemos mencionado anteriormente, los aeropuertos que poseen operaciones regulares se conectan con los aeropuertos de Buenos Aires (Aeroparque y Ezeiza), y en los casos de Córdoba y Rosario, también con otras provincias y con algunas ciudades del exterior.

También hay que destacar que Córdoba y Rosario tienen conexión aérea directa con el Aeropuerto Internacional de Ezeiza. Córdoba con 14 vuelos semanales y Rosario con 4. Esto es importante ya que en casos de tener que realizar operaciones de exportación o importación, se facilita la operación con un tránsito de cargas solamente en Ezeiza. De esta manera se puede prescindir de un tránsito de la carga entre Aeroparque y Ezeiza por vía terrestre.

Los aeropuertos de Santa Fe, Paraná, Río Cuarto y Reconquista, no tienen conexión con Ezeiza, pero si con Aeroparque, lo que permite aprovechar los trasbordos internacionales hacia vuelos que parten a Uruguay, Brasil, Paraguay, Chile, Bolivia, Perú y Colombia; y si fuera necesario realizar una conexión terrestre Aeroparque-Ezeiza.

La conectividad que estas ciudades de la RC tienen con los aeropuertos del AMBA, no sólo es importante para su comercio exterior, sino también para el comercio electrónico. Es decir, los productos producidos en aquella que sean comercializados mediante “ventas online” y que requieran de una pronta entrega al comprador localizado en AMBA. Considerando que AMBA es la región del país donde se realizan la gran mayoría de las compras por internet es importante que las empresas de la RC encuentren en el transporte aéreo un modo para distribuir sus productos al mercado interno de manera ágil y segura. En síntesis, primero Córdoba y segundo Rosario, son las ciudades de la RC que tienen mejor conectividad aérea.

### 1.5.3 Los operadores aéreos en la RC

Solo en Córdoba operan 3 líneas aéreas comerciales: Aerolíneas Argentinas, Jet Smart y FlyBondi, mientras que de los restantes aeropuertos opera solamente el transportador de bandera. A continuación, se analiza cada caso.

**Tabla N° 7 – Flota de Aerolíneas Argentinas**

TIPO DE AERONAVE	FLOTA
<b>Aerolíneas Argentinas</b>	<b>82 unidades</b>
<b>Embraer 190</b>	26 unidades
<b>Boeing 737-700</b>	8 unidades
<b>Boeing 737-800</b>	31 unidades
<b>Boeing 737 MAX-8</b>	5 unidades
<b>Airbus 330-200</b>	10 unidades

<b>Boeing 737-800 (carguero)</b>	2 unidades
<b>Flybondi</b>	<b>12 unidades</b>
<b>Boeing 737-800</b>	12 unidades
<b>JetSMART</b>	<b>9 unidades</b>
<b>Airbus 320</b>	9 unidades

Fuente: elaboración propia en base a [www.aerolineas.com.ar/la-flota](http://www.aerolineas.com.ar/la-flota) y Aviación online

- Aerolíneas Argentinas

Aerolíneas Argentinas que pertenece al Estado Nacional y es la principal compañía aérea del país, no solo por la cantidad de destinos que sirve en el mercado doméstico sino también en el exterior.

En el mercado doméstico presta servicios en 37 ciudades mientras que en el internacional lo hace en 21. En la RC opera en 6 ciudades<sup>4</sup>

Esta empresa se la clasifica como “aerolínea legacy” o compañía de red que son aquellas que desarrollan un modelo de negocio tradicional y que están representadas por la mayoría de las líneas aéreas del mundo, las más antiguas y más grandes, como por ejemplo American Airlines (EEUU), Iberia (España) o Emirates (Emiratos Árabes Unidos).

En general cuentan con una flota de aeronaves integrada por diferentes modelos de avión y operan a través de un “hub principal”, lo cual se traduce en un centro concentrador y emisor de vuelos, que permite que los pasajeros y las cargas puedan realizar múltiples conexiones que favorezcan una mayor ocupación de sus asientos y bodegas.

Aerolíneas Argentinas está referenciada como un transportador de pasajeros principalmente porque los tráficos de cargas se ejecutan de manera subsidiaria o complementaria desde hace muchos años. No obstante, en los últimos meses la

---

<sup>4</sup> Rosario, Santa Fe, Reconquista, Córdoba, Río Cuarto y Paraná



**CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES**

empresa ha adquirido 2 aeronaves “cargueras puras” Boeing 737-800 para fortalecer la unidad de negocios correspondiente. Estos aviones tienen un alcance teórico de 5.600 km de distancia sin necesidad de reaprovisionamiento.

Para las cargas de mayor volumen la línea aérea de bandera comercializa sus bodegas a través del nombre “Aerolíneas Cargo” y que se realiza directamente desde la empresa. En cuanto al servicio de recepción y entrega de cargas de pequeño volumen (paquetería), Aerolíneas Argentinas tiene una empresa subsidiaria perteneciente al mismo grupo empresario. Esa empresa es Jet Paq, que se encarga de comercializar las bodegas de sus aviones en vuelos realizados dentro del territorio nacional como así también en los internacionales que se originen en el país. Jet Paq dispone de oficinas propias en el Aeroparque Jorge Newbery, en la Ciudad de Buenos Aires.

Sin embargo, en las provincias cuenta con agentes generales o representantes que se encargan de la recepción y entrega de paquetería en oficinas propias y/o en el aeropuerto y en algunos casos en el domicilio del cliente.

**Figura N°12 – Avión carguero de Aerolíneas Argentinas**



**Fuente: <https://corta.com/aerolineas-argentinas-presento-su-primer-avion-exclusivo-para-cargas/>**

Los servicios prestados por estos representantes son de diversa calidad. Un relevamiento privado concluyó en que los horarios de atención no son uniformes, sino que cada agente abre sus oficinas en la franja horaria que considera conveniente. Además, en algunos casos, no ofrecen atención en la ciudad, por lo cual, el cliente es atendido únicamente en el aeropuerto. Esto sucede en Santa Fe, Paraná y Rosario. En Río Cuarto hay atención al público solamente en las oficinas de la ciudad, pero no hay en el aeropuerto local. Mientras que en Córdoba hay atención tanto en la ciudad como en el aeropuerto.

Además, en Córdoba tienen retiro y entrega de envíos en la localidad de Ferreyra, pero no así en otras localidades del Gran Córdoba como Villa Carlos Paz, Río Ceballos o Villa Allende por citar algunas. En las otras ciudades de la RC no se presta este servicio en localidades vecinas.

Adicionalmente, en los aeropuertos también hay recepción de envíos hasta dos horas antes de la partida del vuelo, lo cual es una alternativa para que el cliente no quede sujeto al horario de atención en la ciudad en aquellas donde hay esta posibilidad.

**Figura N° 13 – Oficinas de Jet Paq en el Aeropuerto de Rosario**



**Fuente: imagen del consultor**

Además, Jet Paq no tiene vínculos con otros prestadores de servicios logísticos con quienes pueda complementar sus operaciones; por ejemplo, para retirar y entregar paquetería en otros puntos de las provincias, más alejados de las ciudades donde operan los vuelos de Aerolíneas Argentinas. No obstante, cabe aclarar que la compañía aérea tiene acuerdos comerciales con una vasta cantidad de agencias de carga aérea o *"forwarders"* que tienen una cartera de clientes integrada en muchos casos por corporaciones o empresas que comercializan regularmente con

otros países; por lo cual son actores de relevancia en lo que se refiere a la carga aérea.

En cuanto al involucramiento de Aerolíneas Argentinas en el negocio de comercio electrónico (*e-commerce*), ha desarrollado la plataforma “Puerta a Puerta” a través de la cual procura captar parte de las cargas expresas (Courier) originadas en el exterior y que tengan como destinatario a un sujeto radicado en nuestro país. Se trata de captar en Miami envíos originados en cualquier parte del mundo para luego transportarlos en sus propios vuelos desde esa ciudad hacia Argentina. Al respecto cabe agregar que de todas maneras se trata de una operación de importación, independientemente de que se trate de cargas de poco peso y valor.

- **JetSMART**

Otra firma con servicios aéreos en Argentina es JetSMART, empresa perteneciente al Fondo de Inversión estadounidense Indigo Partners, dueño al mismo tiempo de otras aerolíneas “low cost” de Estados Unidos, México, Chile y Hungría.

Las aerolíneas “low cost” vuelan con un único modelo de aeronaves, operan rutas punto a punto sin utilizar un “hub principal”. Si bien ofrecen tarifas más bajas que las empresas tradicionales no prestan servicios que éstas sí, por ejemplo, catering de a bordo. En general dichos servicios son cobrados aparte.

En Estados Unidos y Europa estas empresas utilizan aeropuertos secundarios que brindan menos servicios y que en algunas veces se localizan alejados de las ciudades que sirven. Esto no sólo les reduce los costos operativos, sino que en algunos casos las aerolíneas reciben subsidios de los gobiernos locales o regionales dueños de dichos aeropuertos, a fin de mantener una conectividad aérea para esos territorios.

En 2016, cuando se facilitó el ingreso de estas empresas en el mercado aerocomercial argentino, el Estado Nacional dispuso el acondicionamiento del Aeropuerto de El Palomar para que sirviera de base operativa de estas empresas. En ese aeropuerto mantuvieron servicios JetSMART y Flybondi hasta que se decidió

su cese de operaciones en el marco del cierre de fronteras a causa de la epidemia COVID 19; y por decisión judicial ante el requerimiento de vecinos del aeropuerto por el impacto ambiental producido en las zonas residenciales.

JetSMART cuenta con una flota de **9 aeronaves Airbus 320-232** y vuela a 14 ciudades del país y 4 del extranjero. Dentro de la RC solamente vuela a la ciudad de Córdoba.

Las empresas de “bajo costo” no se ocupan, en general, del transporte de cargas porque su operación puede requerir que los aviones permanezcan más tiempo estacionados, y esto atenta contra la lógica del modelo de negocios que necesita de una mayor rotación de las aeronaves para realizar más vuelos en el día. Sin embargo, JetSMART ha comenzado hace pocos años a ofertar sus espacios en bodega para el transporte de cargas y paquetería. Para ello ha tercerizado el servicio en la firma Handyway Cargo, la misma que comercializa y tramita en Argentina las cargas de la aerolínea LATAM. Habrá que determinar en el futuro si esta iniciativa le permite actuar en el mercado de la carga aérea de manera destacada.

- **Flybondi**

La tercera empresa es Flybondi, perteneciente al fondo de inversión Cartesian Capital Group; y ex accionistas de “low cost” europeas entre otros. Opera 16 destinos de cabotaje y 3 del exterior. Dentro de la RC solamente vuela a la Ciudad de Córdoba. Su flota se compone por **12 aeronaves Boeing 737-800**. Como en el caso de JetSMART, Flybondi a pesar de ser una aerolínea “low cost” también ofrece servicio para cargas desde hace poco tiempo, el cual está orientado al transporte de paquetería. Sugiere que los envíos no superen los 32 kg. por bulto ni 1 m3 de volumen. Por lo reciente de esta prestación aún no se puede evaluar el desempeño de la empresa en este rubro.



Respecto a JetSMART y Flybondi se pudo recabar que hasta el momento las operaciones de cargas están acotadas a envíos de dimensiones reducidas como ser paquetería o cargas muy poco voluminosas.

Volviendo a lo general de la oferta aérea, cabe insistir en que las 3 empresas realizan sus vuelos con aeronaves mixtas, es decir que transportan pasajeros y cargas; y de esa manera el transporte de cargas es complementario de la actividad principal de dichas empresas, el traslado de personas. En la RC esas aeronaves son el Embraer 190, los Boeing 737-700/800 y MAX; y los Airbus 320. No obstante, como se ha mencionado, Aerolíneas Argentinas recientemente ha incorporado 2 aviones cargueros Boeing 737-800. Sin embargo, este nuevo producto es ofrecido desde hace muy poco tiempo por lo cual aún no hay evidencias de que los mismos hayan operado en aeropuertos de la RC.

Las bodegas de los aviones con que se operan disponen de capacidad para el transporte de bultos de diferente especie (paquetes, cajas, cajones) y también para el equipaje de los pasajeros. No así para pallets o contenedores. En el caso de los aviones cargueros de Aerolíneas Argentinas estos pueden cargar hasta 8 pallets o contenedores.

Una aproximación a la capacidad total “en vacío” de dichas aeronaves es la siguiente:

**Tabla N° 8 – Capacidad aproximada de carga según aeronave**

<b>OPERADOR</b>	<b>AERONAVE</b>	<b>CAPACIDAD (en kgs)</b>
<b>AEROLINEAS ARGENTINAS</b>	EMBRAER 190	3.000
	BOEING737-700/800	8.000
	AIRBUS 330-200	30.000
	BOEING 737-800 (CARGUERO)	22.000
<b>JETSMART</b>	AIRBUS 320	9.000
<b>FLYBONDI</b>	BOEING 737-800	8.000

**Fuente: Elaboración propia en base a datos de los operadores**

Cabe aclarar que en los casos en que las aeronaves transporten equipajes de pasajeros disminuye la capacidad de bodega para cargas. En las aeronaves de Aerolíneas Argentinas se estima que la disponibilidad de bodega remanente para las cargas es del 40%, con diferencias según la ruta en la que se opere. Para JetSMART y Flybondi la reducción de espacio se estima que es menor dado que muchos pasajeros de estas aerolíneas suelen viajar con equipaje de reducidas dimensiones en la cabina a fin de no tener que pagar por el despacho del mismo a la bodega. De esa manera quedaría más disponibilidad de espacio en la bodega de los aviones.

En relación a la tabla N° 8 hay que destacar que el único avión de fuselaje ancho es el Airbus 330-200, pero este no opera de manera regular en los aeropuertos de la RC.

## **2. MARCO INSTITUCIONAL Y REGULATORIO**

### **2.1 Las instituciones que intervienen en la carga aérea**

Además de las empresas que brindan los servicios aeroportuarios y aéreos ya mencionados, un diverso abanico institucional tiene injerencia en el transporte de carga por avión, sea éste a escala nacional como sí también internacional. Hay una fuerte presencia de Organismos y empresas pertenecientes al Estado Nacional que juegan distintos roles, que abarcan desde regular y fiscalizar la actividad aeronáutica en diversos niveles, hasta desarrollar infraestructura y prestar servicios. En función de un relevamiento propio se puede mencionar:

- **ANAC**

Es la autoridad del ámbito civil en materia aeronáutica. Sus principales funciones son regular y fiscalizar los aeródromos del país, las habilitaciones y licencias conferidas al personal idóneo, la aeronavegabilidad de las

aeronaves, la explotación de servicios aeronáuticos; y promover la seguridad operacional, entre otras funciones.

- **ORSNA**

Regula, controla y fiscaliza todos aquellos servicios que se prestan a los pasajeros y usuarios en los aeropuertos del SNA. Asegura la igualdad, el libre acceso y la no discriminación en el uso de los servicios e instalaciones aeroportuarias. Fiscaliza la realización de las inversiones aeroportuarias necesarias para alcanzar adecuados niveles de infraestructura y promueve la adecuación de la capacidad aeroportuaria para acompañar el crecimiento del tráfico aéreo.

- **Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP)**

A través de la Dirección General de Aduanas (DGA), aplica la legislación relativa a la importación y exportación de mercaderías, como así también el control del tráfico de los bienes que ingresan o egresan en el territorio aduanero. Su función principal es valorar, clasificar, verificar y controlar la entrada y salida de mercaderías, y los medios en que estas son transportadas.

- **La Policía de Seguridad Aeroportuaria (PSA)**

Se encarga de la seguridad aeroportuaria y comprende las acciones tendientes a resguardar y garantizar la seguridad en los aeropuertos. Realiza tareas de prevención destinadas a impedir y limitar los delitos y las infracciones en el ámbito aeroportuario; como así también las que se relacionen con el narcotráfico, el terrorismo, el contrabando y delitos conexos. Se encarga de revisar las cargas domésticas e internacionales que serán embarcadas en una aeronave como función preventiva.

- **SENASA**

En las áreas de frontera, tal como lo son los aeropuertos internacionales del país, tienen como finalidad preservar el patrimonio zoofitosanitario y la salud pública, controlando las operaciones comerciales de exportación, importación y tránsito por el Territorio Nacional de productos

agropecuarios; el control de plagas y enfermedades a través de productos ingresados con los viajeros y en sus equipajes y en el denominado régimen courier, y al adecuado manejo de los residuos orgánicos (ej. catering, cama de caballos) ingresados o egresados del país.

- **EANA**

Se encarga de prestar los servicios de navegación aérea que comprenden entre otros a los de tránsito aéreo, gestión del espacio aéreo, comunicaciones aeronáuticas, información aeronáutica, búsqueda y salvamento.

- **Junta de Seguridad en el Transporte (JST)**

Realiza la investigación técnica de los accidentes e incidentes ocurridos en todos los modos de transporte que se produzcan en el territorio nacional y determina sus causas. Emite recomendaciones para reducir los siniestros en el futuro. Cabe mencionar que el antecedente de este organismo es la JIAAC, Junta de Investigaciones de Accidentes de la Aviación Civil que había sido creada en 1954 y cuyos estándares de funcionamiento hicieron que en 2019 se creara la JST que tomó para sí dicho modelo y que absorbió las funciones de la JIAAC en lo que a la aviación civil concierne.

- **Dirección Nacional de Migraciones**

Registra y controla el ingreso y egreso de personas al país.

- **Dirección de Sanidad de Fronteras y Terminales de Transporte**

Normatiza, coordina y fiscaliza las acciones relacionadas con la sanidad en el área de frontera y terminales de transporte.

- **Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial**

Realiza los exámenes psico-físicos al personal poseedor de licencias habilitantes para ejercer sus funciones (pilotos, tripulantes de cabina, operadores de rampa, etc.)

- **Prestadores de servicios de rampa (handling)**

Son las empresas que brindan servicios de asistencia a las aeronaves, a las cargas y a los pasajeros. Entre los servicios que prestan se encuentran:

- transporte de pasajeros y tripulaciones en plataforma operativa
- carga y descarga de equipaje, cargas y correo
- clasificación y carga de equipajes en contenedores
- suministro de energía eléctrica a la aeronave en tierra
- limpieza de aeronaves, entre otros.

En Argentina, la empresa estatal Intercargo es la que brinda estos servicios a todas las compañías aéreas en casi todo el país; con excepción de American Airlines que se lo autopresta en el aeropuerto de Ezeiza al igual que Flybondi. Aerolíneas Argentinas cuenta con servicios propios en casi todos los aeropuertos del territorio nacional. En aquellos aeropuertos donde no se autoprestan estos servicios, Aerolíneas Argentinas y Flybondi contratan la prestación a Intercargo.

- **Operadores aeroportuarios y/o terminales de cargas aéreas**

Los operadores aeroportuarios juegan un rol importante en tanto explotan terminales de cargas aéreas como es el caso de AA2000; o conceden la explotación de la misma a un tercero por ejemplo el Aeropuerto Internacional de Rosario con DEFIBA. En aquellos aeropuertos en los que no hay una infraestructura para cargas pero donde se pueden operar igualmente las mismas, el explotador del aeropuerto juega un papel relevante para coordinar los procesos con otros organismos públicos y las líneas aéreas; y también para la cesión de espacios ad-hoc.

### **Otros actores intervinientes en el transporte de cargas aéreas**

Hemos mencionado en el punto anterior aquellos actores que tienen una injerencia en el transporte aéreo desde el punto de vista regulatorio y de la prestación de servicios aeroportuarios, pero cuando se trata de operaciones de comercio exterior intervienen otros actores tales como:

- **Exportador**

Es quien vende la mercadería a un cliente del exterior y contrata a un agente de cargas internacional (forwarder) y le informa el peso, volumen y valor de la mercadería a transportar.

- **Importador o destinatario**

Es quien figura en la factura y en la guía aérea como receptor de la carga al finalizar su transporte.

- **Agente General de Cargas (GSA)**

Es el tercero encargado de comercializar las bodegas de los aviones de una compañía aérea cuando esta no cuenta con personal propio para tal función. También se encarga de entregar, gestionar y facturar la documentación aérea, y en algunos casos realiza el despacho operativo de las aeronaves.

- **Agente de Cargas Internacional (forwarder)**

Es quien se encarga de realizar y recibir embarques, consolidar o desconsolidar (agrupar o dividir) mercaderías pertenecientes a uno o varios exportadores para ser transportadas. Se ocupa de la documentación, almacenaje, y en ocasiones hasta del embalaje de la carga; y también de preparar el manifiesto de carga y la guía aérea para la aerolínea. Hay empresas logísticas que actúan también como “forwarders”.

- **Agente de Transporte Aduanero (ATA)**

Es la persona que, en general representa a los transportistas aéreos. Tiene a su cargo ante la Dirección General de Aduanas las gestiones relacionadas con la presentación de la documentación del medio transportador y de sus cargas. El ATA opera dentro de la Zona Primaria Aduanera, es decir dentro del área estéril del aeropuerto donde recibe la carga junto con el “Permiso de Embarque” que le entregará el Despachante de Aduana. Un dato importante es que Aerolíneas Argentinas no cuenta con ATA en todos los aeropuertos del país, por ejemplo, Río Cuarto. No obstante, en la RC dispone de ATA en Córdoba, Rosario, Santa Fe y Paraná.

- **Despachante de Aduana**

Es el responsable de intervenir ante la Aduana en los trámites relacionados con la exportación y la importación en su calidad de agente auxiliar del comercio y del servicio aduanero. Actúan como representantes del exportador o importador para efectuar el despacho de la mercadería. Solicita turno en la Aduana para tramitar la operación y solicita de esta repartición el “Permiso de Embarque” que luego deberá entregarle al ATA.

Cabe destacar que a menudo se da la situación que una misma persona jurídica actúe como agente de cargas internacional, despachante de aduana y agente de transporte aduanero en sus distintas combinaciones. Generalmente en estos casos cada servicio suele cobrarse por separado, aunque puede haber excepciones. Por ejemplo, Handyway Cargo, representante de cargas aéreas para LATAM y JetSMART, no cobra el servicio del Agente de Transporte Aduanero si se trata de operaciones en las que intervengan.

## 2.2 Marco regulatorio

La normativa que regula la carga aérea es de origen diverso ya que existen regulaciones de tipo aduanero, fiscal y sanitario que también se aplican para el transporte de cargas a través de otros modos de transporte.

En lo referente específicamente al modo aéreo el marco normativo que se aplica se basa fundamentalmente en las siguientes regulaciones:

El **Convenio sobre Aviación Civil**, firmado en Chicago en 1944, tiene como objetivo *“que la aviación civil internacional pueda desarrollarse de manera segura y ordenada, y que los servicios internacionales de transporte aéreo puedan establecerse sobre una base de igualdad de oportunidades y realizarse de modo sano y económico”*. A partir de él se establecieron las primeras cuatro “libertades del aire”, prerrogativas que adquieren los operadores aéreos designados por los Estados en cuanto a derechos de sobrevuelo o derechos de embarque y desembarque de pasajeros, cargas y

correo entre dos o más países. En la actualidad, dichas libertades son nueve y no son consideradas necesariamente por la totalidad de los estados miembros de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI).

Cabe destacar que los contenidos generales de dicho convenio fueron luego tomados por la OACI a fin de establecer para cada uno normas y recomendaciones a través de Anexos Técnicos, documentos fundamentales para el desarrollo seguro y eficiente de la aviación civil en todo el mundo. La Argentina, como Estado signatario del convenio (adhesión por Decreto 15.110/1946, ratificado por Ley 13.891/1949), y miembro de la OACI desde 1947, está obligada a adoptar medidas para garantizar la seguridad a través de la observancia de las normas internacionales emitidas por ese organismo internacional.

A nivel nacional hay 2 leyes principales que le dan un marco jurídico a las actividades desarrolladas por el transporte aéreo civil en general, y al de cargas en particular. El **Código Aeronáutico - Ley 17.285/67**: sancionado en 1967 y regula la aeronáutica civil en el territorio argentino. Legisla sobre circulación aérea; infraestructura; aeronaves; personal aeronáutico; subvenciones; responsabilidad ante daños; búsqueda y salvamento; investigación de accidentes; seguros; jurisdicción y competencias; fiscalización y procedimientos; faltas, delitos y sanciones; entre otros aspectos.

Por otra parte, la **Ley 19.030/71 de Transporte aerocomercial** o Ley de Política Aérea. se sancionó en 1971 y establece las normas de aplicación para la prestación de servicios aerocomerciales en servicios internacionales y de cabotaje. Se destaca en ella el rol que se le asigna a Aerolíneas Argentinas como operador de bandera, para quien esta ley le reserva el 50% del mercado doméstico aerocomercial, y el 100% de los servicios internacionales.

Cabe destacar que estas leyes a pesar de haber sido sancionadas hace tiempo; y ante los grandes cambios acontecidos en la aviación comercial mundial durante las últimas décadas en cuestiones tecnológicas hasta regulatorias; siguen vigentes.



En particular, sobre el transporte aéreo de cargas en 1992 se dictó el **Decreto 1492**, mediante el cual se desreguló el transporte aéreo de cargas permitiendo que nuevos operadores comenzaran a prestar servicios, tanto en el ámbito interno como en el internacional. El mismo aún mantiene vigencia.

Además de las normas establecidas por el Estado Nacional, los operadores aéreos se guían en su accionar por resoluciones emanadas de la IATA<sup>5</sup>. Esta asociación nuclea a casi 300 empresas de aviación comercial de distintos países del mundo. Aerolíneas Argentinas es el único transportador aéreo del país que es miembro de IATA. Esta entidad, publica desde hace 60 años manuales que tratan sobre distintos aspectos de la actividad aeronáutica a fin de que sus asociados cumplan sus funciones dentro de parámetros estandarizados que faciliten su desempeño. Entre dichos manuales IATA publica el de Tarifas y Reglas de la Carga Aérea, el de Transporte de Animales Vivos y el de Transporte de Mercancías Peligrosas, todos de suma utilidad para quienes se desempeñan en el área de cargas de una aerolínea.

## **2.3 Requerimientos para la operación de carga aérea**

### *2.3.1 Procedimientos de Comercio exterior*

En Argentina las operaciones de comercio exterior que se realizan por vía aérea se llevan a cabo en aquellos aeropuertos que ofrecen servicios aerocomerciales internacionales por lo cual los mismos cuentan con servicios de aduana, policía aeroportuaria, migraciones, sanidad de fronteras y del SENASA.

Como se ha visto anteriormente, el Aeropuerto Internacional de Ezeiza es el que concentra el grueso del comercio internacional de nuestro país por vía aérea. La gran cantidad de aerolíneas nacionales y extranjeras que allí operan, además de

---

<sup>5</sup> Asociación Internacional de Transporte Aéreo por su denominación en inglés.

las que emplean aviones cargueros puros, le dan a este aeropuerto un lugar de total relevancia. A través de él sale y entra la gran mayoría de los productos que se exportan e importan en Argentina mediante el modo avión.

Otros aeropuertos del país tienen un rol menor y solamente han tenido significancia cuando formaban parte de una operación específica como fue la exportación de arándanos desde el Aeropuerto de Tucumán, la cual ya no se realiza.

- **Carga de importación**

Cuando se trata de una importación de carga consolidada, es decir que se encuentra unitarizada en pallets o contenedores, la operatoria es la siguiente:

1. La mercadería es descargada de los aviones e ingresada a la terminal de cargas, para lo cual previamente la aerolínea debe haber registrado el manifiesto del vuelo en el sistema informático de la aduana.
2. Luego, la propia terminal verifica que la carga coincida con el manifiesto en cuanto a la descripción de la mercadería, es decir su peso, cantidad de bultos y embalaje.  
Una vez verificado, el agente de transporte aduanero tramita la desconsolidación de la carga, la cual una vez autorizado dicho proceso es desconsolidada y almacenada en los depósitos de la terminal de cargas.
3. A continuación, la aduana procede a verificar la carga según los canales que se le asignan y,
4. Una vez liberada, se deben pagar los cargos a la terminal para que de esa manera se autorice el ingreso del o los camiones para retirar la mercadería.
5. Posteriormente se realiza un último control aduanero para verificar que la carga ingresada en el camión coincida con la documentación de salida.

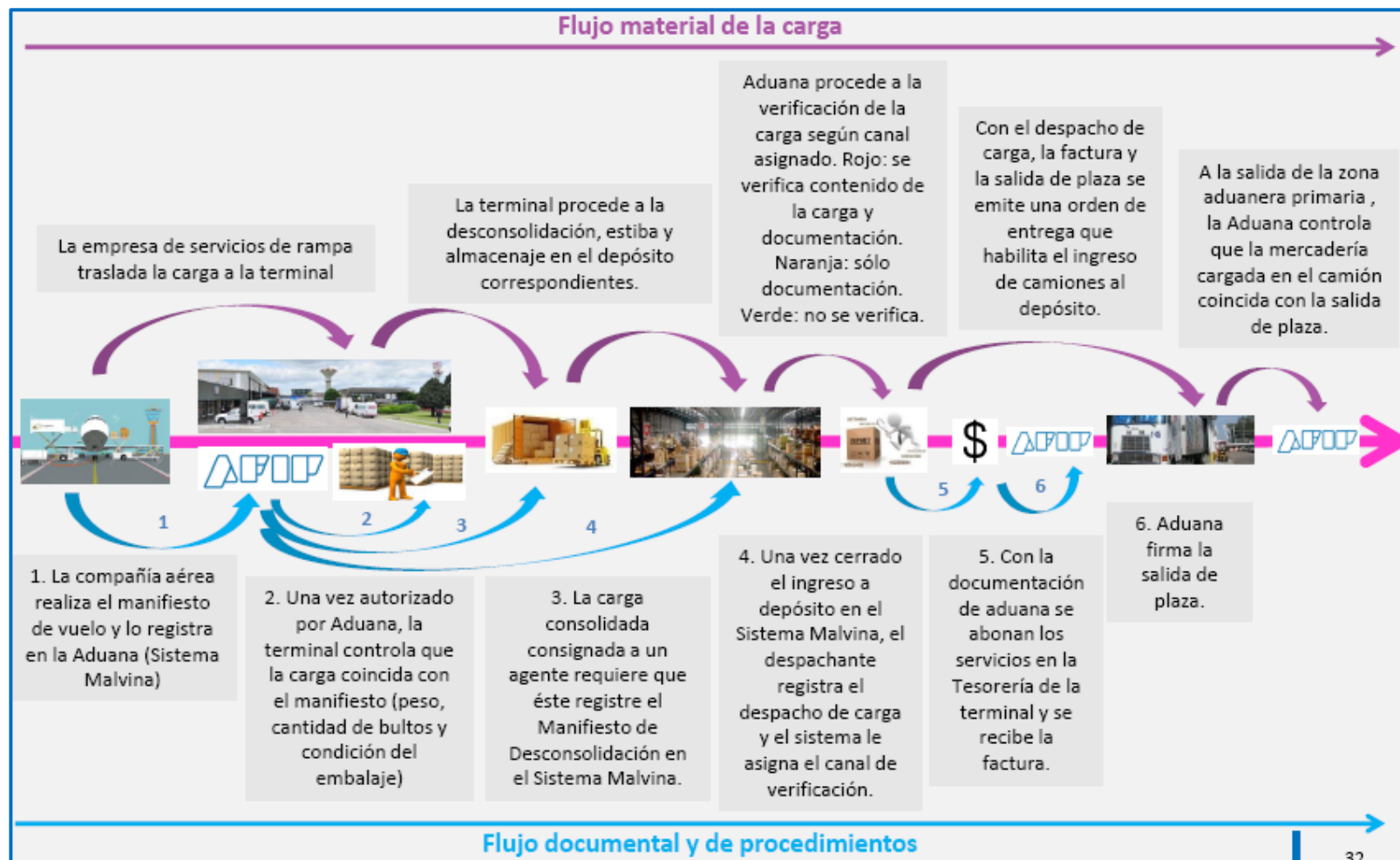
Cuando se trata de cargas que llegan en bultos individuales el procedimiento es el mismo, pero evitan los pasos referidos a una desconsolidación (puntos 1 a 3).



**CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES**

La figura siguiente nos grafica claramente como es el flujo de la carga y de la documentación en una importación en el Aeropuerto de Ezeiza.

Figura N° 14 – Cadena de una importación en el Aeropuerto de Ezeiza



Fuente: Subsecretaría de Programación Económica (2018)

- **Carga de exportación**

Cuando se trata de una exportación el procedimiento es el siguiente:

1. Las mercancías llegan en camiones que aguardan en el estacionamiento de la terminal de cargas que se les libere el ingreso a la misma. Para ello se tiene que emitir un remito en el que figura el número de guía aérea, cantidad de bultos, peso, destino, fecha y número de vuelo; el cual se agrega a la documentación aduanera.
2. Una vez que se permite el ingreso a la terminal se verifica la carga y la documentación para luego ingresar la información correspondiente en el sistema informático de la aduana. La carga se almacena en los depósitos o se prepara para un embarque rápido en caso de tratarse de mercadería perecedera.
3. Luego se procede a la verificación aduanera.
4. Por último, la línea aérea solicita el egreso de la carga para lo cual presentará el manifiesto de vuelo, y de no mediar inconveniente la aduana permitirá la salida de la mercadería a la plataforma de aeronaves para su estiba en la aeronave. De esto último se ocupará la empresa de servicios de handling o servicios de rampa. La figura N° 12 grafica el proceso descrito.

Figura N° 15 - Cadena de una exportación en el Aeropuerto de Ezeiza





**CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES**

**Fuente: Subsecretaría de Programación Económica (2018)**

Cabe aclarar que, si se trata de una operación de importación o exportación en otro aeropuerto internacional que cuente con una terminal de cargas, la cadena de procesos resultaría similar.

Cuando la carga está originada o tiene destino final en una provincia argentina muchas veces el transporte desde y hacia Ezeiza se realiza mediante camión, pero puede suceder que los tramos domésticos también se lleven a cabo en un vuelo en conexión. En casos como este se presentan dos alternativas: la primera opción es que la conexión de vuelos se realice en el propio aeropuerto de Ezeiza, lo cual sería un escenario óptimo en cuanto a reducción de tiempos y costos adicionales. La otra opción es que la carga, además de la conexión de vuelos doméstico/internacional, tenga que ser transferida vía terrestre entre Aeroparque y Ezeiza, lo cual agregará más tiempo de traslado y costos adicionales.

Los aspectos a tomar en consideración para poder hacer uso de la primera alternativa más conveniente son fundamentalmente tres:

- no hay vuelos entre Ezeiza y todas las provincias argentinas, sino sólo con algunas de ellas;
- aún aquellas con las que hay conexiones, las frecuencias de servicios no es significativa
- el tipo de aeronave que realice esas operaciones es determinante, pues la disponibilidad de bodega puede variar según el tipo de equipo de vuelo.

En contrapartida, Aeroparque dispone de una oferta de servicios aéreos a todo el país en frecuencias y destinos es mucho mayor que desde Ezeiza.

Ahora bien, cuando una exportación se origina en un aeropuerto de la RC puede haber dos caminos. Lo habitual es que la operación se oficialice en un depósito fiscal dentro de un aeropuerto de origen como son los casos de Córdoba y Rosario. Pero en los otros aeropuertos la opción es que el trámite aduanero se realice en un depósito fiscal cercano al aeropuerto. Desde allí un agente aduanero debe



acompañar a la carga hasta el aeropuerto para controlar el embarque correspondiente. Esto regiría para los aeropuertos de Paraná, Reconquista, Santa Fe y Río Cuarto.

Aquí se presenta un inconveniente cuando la carga debe hacer un tránsito en el Aeropuerto de Ezeiza. En los aeropuertos de la RC la carga es estibada “a granel” y no es embarcada en pallets o contenedores y por este motivo no se le coloca el precinto de seguridad que exige la Aduana. Sin embargo, el sistema informático aduanero a través del cual se procesa la operación requiere la carga del número de precinto correspondiente. Ante esta situación el agente aduanero debe realizar un “parche” en la carga de datos para que no se frene la operación. Si no lo realiza, esta falta se hace evidente en la aduana del Aeropuerto de Ezeiza lo que puede generar la interrupción o demora del embarque.

El otro camino es que, en cualquier aeropuerto de categoría internacional del país un agente aduanero realice el despacho ya que la plataforma de estacionamiento de aeronaves se considera Zona Primaria Aduanera. Ese trámite debe declarar a la carga como “tránsito” en el Aeropuerto de Ezeiza y continuar en su terminal de cargas el proceso habitual. Sin embargo, en una de las entrevistas realizadas para este trabajo se ha indicado que esta posibilidad no está contemplada por parte de los distintos actores que intervienen en una exportación por vía aérea. Esto, en gran parte se debe a que en los aeropuertos no hay infraestructura que permita la realización de estos trámites, ya sea por falta de espacios u oficinas, o por la débil o directamente ausente conexión a internet para realizar la carga de información en el sistema correspondiente. Por estos motivos se privilegia que el trámite se inicie en un depósito fiscal.

Con relación a las exportaciones es importante mencionar que en 2017 se creó una herramienta atractiva para las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) y que facilita sus exportaciones. Se trata de la plataforma “**Exporta Simple**” desarrollada por la AFIP a través de la DGA. Tiene un proceso muy sencillo ya que se puede prescindir de un despachante de aduanas, disminuyendo costos. La DGA ofrece un

listado de Operadores Logísticos Exporta Simple (OLES) autorizados, a los cuales una PyME exportadora puede recurrir para realizar la operación. Esta plataforma limita las exportaciones a productos elaborados en el país de hasta US\$. 15.000 por envío, y hasta un máximo de US\$ 600.000 al año. Los bultos enviados no pueden superar los 180 x 145 cm (alto por ancho).

Si bien es una buena herramienta para facilitar exportaciones de este tipo de empresas, la misma habilita la operación únicamente en el Aeropuerto de Ezeiza, lo cual en cierta manera hace perder la trazabilidad de la mercadería exportada en cuanto a su origen real. No obstante, se ha tomado conocimiento de que la DGA y el Ministerio de Economía y Finanzas de la Nación están trabajando para habilitar la herramienta en otros aeropuertos del país.

Respecto a la utilización de esta herramienta en provincias de la RC, se percibe que la misma debe ser más difundida en sus sectores productivos y empresariales.

Para las operaciones de importación, si la carga tiene como destino un aeropuerto de la RC, llega a Ezeiza donde se la controla y es rencaminada a destino final. Cabe aclarar que hay cargas que pueden ser desconsolidadas en el aeropuerto de destino final. Ese proceso demorará el tiempo que lleve la realización de los controles respectivos en Ezeiza.

Si la carga requiere ser desconsolidada primero en la TCA se procederá a ello para luego derivar la que tenga como destino un aeropuerto de la RC al primer vuelo con disponibilidad de bodega.

### **3. DEMANDA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE AÉREO**

Comparado con otros países de Latinoamérica, la carga aérea en Argentina presenta bajos volúmenes, no obstante, su importancia radica en la tipología de bienes transportados: productos de alto valor o de consumo inmediato.

En Argentina el modo aéreo tiene una participación muy baja en reparto modal de cargas. Apenas el 0,01% del tonelaje total de las mercancías que se mueven en el país lo hacen por vía aérea. En lo que al comercio exterior se refiere, los datos de INDEC indican que la participación del modo aéreo es del 0,04% en las exportaciones y del 0,13% en las importaciones medidas en toneladas, para el promedio 2016-2021. Al considerar el valor de las mercaderías, mejora la incidencia del avión a 2,4% en exportaciones y 11,6% en importaciones; pero sigue siendo inferior a la de los modos marítimo y fluvial, y al automotor. Esto muestra que el valor de la mercadería es un factor importante al decidir el uso del avión para transportar bienes.

### 3.1 Volúmenes de carga aérea movilizados en América Latina

Del análisis estadístico de datos de tráfico de cargas en los aeropuertos del país se puede afirmar inicialmente que los flujos internacionales están altamente concentrados en un sólo aeropuerto. En 2022 de las 184.559 toneladas movidas por vía aérea, el Aeropuerto Internacional de Ezeiza concentró el 94,5%, siendo casi en su totalidad de carácter internacional. Respecto al tráfico doméstico hay una mayor distribución entre los distintos aeropuertos del país que reciben vuelos comerciales, pero aun así con volúmenes bajos. Como resultado, este subsector en nuestro país dista mucho de acercarse, no sólo al desempeño que pueden tener países desarrollados; sino también a la de otros de Latinoamérica, como Brasil, Chile, Colombia, Perú y México.

En la siguiente tabla puede observarse el tráfico de cargas registrado en el año 2022 en los principales aeropuertos de Latinoamérica.

**Tabla N° 9 – Tráfico de Cargas en Aeropuertos Latinoamericanos. Año 2022**

AEROPUERTO	TONELADAS
------------	-----------

<b>Bogotá<sup>6</sup></b>	<b>741.809*</b>
<b>México DF</b>	<b>570.809</b>
<b>San Pablo (Guarulhos)</b>	<b>447.015</b>
<b>Santiago</b>	<b>437.637</b>
<b>San Pablo (Viracopos)</b>	<b>356.734</b>
<b>Lima</b>	<b>218.566</b>
<b>Ezeiza</b>	<b>174.491</b>

**Fuente: Elaboración propia en base a páginas web 7**

Los volúmenes que figuran en la tabla anterior representan el total de las cargas que se mueven en dichos aeropuertos, es decir la internacional y la doméstica; y de ellas la llegada, salida y en tránsito.

Se observa que, en comparación al resto de los aeropuertos, Ezeiza registra volúmenes más bajos, lo que obedece a múltiples razones que vale la pena explorar. En el caso de Brasil esa diferencia se entiende por la magnitud de su mercado que demanda todo tipo de bienes finales transportables por avión para ser distribuidos en su extenso territorio, sumada a la importante producción industrial brasileña que requiere del transporte aéreo para la distribución segura y rápida de sus productos, pero también para la importación de insumos para dicha producción. A ello se adiciona que en los últimos años el transporte aéreo doméstico de Brasil se ha transformado en un importante vehículo para la distribución de productos adquiridos a través de plataformas de comercio electrónico, que requieren cortos tiempos de entrega al consumidor final. Cabe destacar también que este país mueve cargas en grandes volúmenes en el Aeropuerto de Guarulhos, localizado en el Estado de San Pablo, sino también en el de Viracopos también llamado Campinas y que funciona en el mismo territorio estadual.

---

<sup>6</sup> Los datos de Bogotá corresponden al año 2021

<sup>7</sup> [www.grucargo.com.br](http://www.grucargo.com.br), [www.viracopos.com](http://www.viracopos.com); [www.infraero.gov.br](http://www.infraero.gov.br), [www.aerocivil.gov.co](http://www.aerocivil.gov.co), [www.aicm.com.mx](http://www.aicm.com.mx), [www.jac.gob.cl](http://www.jac.gob.cl), [www.lima-airport.com](http://www.lima-airport.com) y ORSNA - \*

México tiene una situación similar a la anterior. Es un mercado muy importante, cuya población es la segunda con mayor número de habitantes en Latinoamérica detrás de Brasil. Además, cuenta con un acuerdo de libre comercio con Estados Unidos y Canadá con quienes mantiene un intercambio comercial considerable.

Por su parte, Chile importa por vía aérea equipamiento electrónico, maquinarias y productos farmacéuticos. En cuanto a las exportaciones, se destacan la del salmón y otros pescados y mariscos, más frutos como cerezas y arándanos. Todos ellos requieren una logística aérea ágil que les permita llegar a los mercados compradores conservando sus propiedades para garantizar un alto precio de venta. Los volúmenes de envíos por avión de estos productos son significativos y en gran medida explican el desempeño de la carga aérea chilena en su conjunto.

En Colombia se visualiza una situación similar a la de Chile. Ha suscripto un acuerdo de libre comercio con Estados Unidos que lo provee de distintos productos industrializados, a la vez que constituye mientras que Colombia es, principalmente, un exportador de perecederos, especialmente de flores, y en este sentido es el principal proveedor de este tipo de bienes para el mercado estadounidense.

Perú se asemeja a los casos chileno y colombiano, al importar bienes de capital e insumos intermedios como así también productos farmacéuticos, a la vez que es un importante exportador de pescados y mariscos, y también de otros productos frescos como espárragos, arándanos y mango.

La baja incidencia del modo aéreo y la brecha existente entre el caso argentino y otros países de la región se explica por la estructura de las exportaciones nacionales: el 35% corresponde a productos primarios (granos y pellets de soja), el 33% a manufacturas de origen agropecuario (aceites vegetales, carnes, etc.) y el 24% son manufacturas de origen industrial. La gran mayoría de estos productos se exportan en grandes volúmenes a granel, es decir, son cargas típicamente trasladadas por las vías fluvial y marítima y terrestre, en muchos casos a países limítrofes.

En cuanto a las importaciones, los bienes intermedios representan el 40%, los bienes de capital el 19%, mientras que las piezas y accesorios para maquinarias conforman el 18%. Estos productos también llegan en contenedores principalmente por la misma vía. Nuevamente, lo que se transporta por avión desde y hacia el exterior son en general mercaderías de alto valor, perecederas o de pronta utilización.

Como se mencionó anteriormente, y como se observa en la tabla N° 9, la participación del transporte de cargas por vía aérea es baja en Argentina y se encuentra fuertemente concentrada en el Aeropuerto Internacional de Ezeiza por el gran movimiento de mercancías hacia y desde el exterior. Los otros aeropuertos que combinan tráfico de cargas internacional y doméstico son Aeroparque, Rosario, Mar del Plata, Córdoba, El Calafate y Mendoza cuyos volúmenes son significativamente más bajos que los de Ezeiza. Cabe aclarar que en la terminal de cargas de Mar del Plata también se mueven cargas del modo automotor, por lo cual el volumen manifestado en la tabla siguiente no necesariamente corresponde al modo aéreo. Lamentablemente no fue posible diferenciar las cargas de ambos modos por separado.

**Tabla N° 10: Argentina - Tráfico de Cargas por Aeropuerto (2022)**

<b>AEROPUERTO</b>	<b>TONELADAS</b>	<b>PARTICIPACIÓN (%)</b>
<b>Ezeiza</b>	174.491	94,5%
<b>Mar del Plata*</b>	4.175	2,3%
<b>Aeroparque</b>	2.266	1,2%
<b>Córdoba</b>	1.942	1,1%
<b>Ushuaia</b>	612	0,3%
<b>El Calafate</b>	534	0,3%
<b>Otros</b>	539	0,3%
<b>Total</b>	184.559	100%

\*Los datos de la terminal de cargas de Mar del Plata incluyen cargas terrestres procesadas en el aeropuerto. No se ha conseguido discriminar carga aérea de terrestre

**Fuente: Elaboración propia en base a ANAC y ORSNA**

### **3.2 Volúmenes de carga aérea en la RC**

Antes de introducirnos en el análisis estadístico de los flujos en la RC, cabe aclarar que al analizar la información recabada se han detectado posibles errores que en algunos casos podrían ser atribuibles a una deficiencia en su registro, tanto por parte de la ANAC como de los explotadores aeroportuarios. Otros errores se vinculan con los problemas que tienen los operadores aeroportuarios para de obtener datos por parte de los prestadores de servicios aéreos. Además, en algunos aeropuertos hay deficiencias en cuanto a la conectividad a redes de internet, lo cual dificulta la carga de información en las plataformas de la autoridad aeronáutica.

No obstante, estas dificultades y para aproximar la cuestión, la tabla N° 10 muestra los volúmenes de carga que han transitado por los aeropuertos de la RC desde el año 2011 hasta el 2022. Cabe destacar que en los datos estadísticos que se muestran en la misma están reflejados los movimientos de cargas por aeropuerto en su totalidad, es decir domésticas (llegadas y salidas), internacionales (llegadas y salidas) y en tránsito.

Del análisis se desprende que, solamente Córdoba y Rosario han tenido movimiento de cargas en todos los años de la serie. Cabe aclarar que estos aeropuertos cuentan con vuelos regulares internacionales que en muchos casos facilitan envíos al exterior como así también importaciones, lo cual también explica en gran medida los volúmenes registrados.

Río Cuarto y Santa Fe tuvieron movimiento de cargas en casi todos los años, mientras que Paraná han registrado muy poca regularidad en los movimientos.

Para esta serie Reconquista no contaba con vuelos regulares por lo cual no registra tráfico de cargas.

**Tabla N° 11 – RC Toneladas por aeropuerto (2011 – 2022)**

AEROPUERTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Córdoba</b>	2.152	1.621	3.094	1.405	1.496	1.242	1.596	1.633	2.123	1.108	902	1.942
<b>Río Cuarto</b>	-	-	-	609	-	-	12	33	73	11	8	185
<b>Rosario</b>	318	138	167	215	225	292	413	387	606	127	86	201
<b>Santa Fe</b>	79	2	2	-	3	-	-	92	-	2	30	59
<b>Paraná</b>	-	-	-	-	11	-	10	1	-	-	-	-

**Fuente: Elaboración propia en base a datos de ANAC y ORSNA**

Córdoba es el aeropuerto que tuvo más movimiento de cargas lo cual guarda cierta correspondencia con la estructura productiva de dicha provincia y dicho tráfico es tanto doméstico como internacional. El caso de Rosario tiene una situación similar a la de Córdoba, pero sus registros son menores respecto a éste. Una explicación a esto es que este aeropuerto cuenta con una desventaja relativa, la cual es la distancia de 317 km. que la separa del Aeropuerto Internacional de Ezeiza y que permite la competencia del modo automotor por costos respecto al avión.

Se ha evidenciado también que varias empresas exportadoras no tienen en cuenta al avión como modo de transporte desde los aeropuertos de la RC, y de esta manera delegan sus envíos en empresas courier que transportan las cargas hasta el Aeropuerto de Ezeiza por vía terrestre.

Respecto a lo anterior se pueden encontrar diversas causas que expliquen ese accionar. Por una parte, las empresas Pymes que utilizan el Programa Exporta Simple se ven obligadas a realizar los envíos por tierra hasta Ezeiza porque este programa determina que la aduana interviniente sea la de dicho aeropuerto. Otro motivo puede ser que el volumen a exportar no pueda ser transportado por avión, siendo el camión más conveniente por su mayor capacidad de carga respecto a las bodegas de las aeronaves que operan en los aeropuertos de la RC, y también por



el menor costo del flete terrestre. Por otra parte, a nuestro entender no hay una buena promoción de la carga por vía aérea por parte de los operadores aéreos. De esa manera los exportadores y los agentes de cargas no tienen al avión como una alternativa para llegar a Ezeiza y recurren al camión porque están acostumbrados a eso.

### 3.2.1 Matriz origen-destino de la carga aérea en RC

La tabla N° 12 nos muestra los flujos de carga aérea doméstica desde y hacia los aeropuertos de la RC.

**Tabla N° 12 – Matriz Origen-Destino de la carga aérea en RC (2022)**

(en toneladas)

ORIGEN / DESTINO	AEP	EZE	COR	ROS	CRD	MDP	SAL	SFE	PAN
<b>Aeroparque</b>		---	3	1	---	---	---	3	---
<b>Ezeiza</b>	---		3	---	---	---	---	---	---
<b>Córdoba</b>	1	4		---	10	---	1	---	2
<b>Rosario</b>	---	---	---		---	---	---	---	---
<b>Comodoro Rivadavia</b>	---	---	2	---		---	---	---	---
<b>Mar del Plata</b>	---	---	20	17	---		---	---	---
<b>Salta</b>	---	---	---	---	---	---		---	---
<b>Santa Fe</b>	---	---	---	---	---	---	---		---
<b>Panamá</b>	---	---	1	---	---	---	---	---	

**Fuente: elaboración propia en base a datos de ANAC**

En la tabla precedente se puede apreciar una vez más la importancia del Aeropuerto de Córdoba ya que permite un intercambio de mercancías con Buenos Aires, Comodoro Rivadavia, Salta y Panamá.

La carga originada en Córdoba con destino Comodoro Rivadavia y Salta puede explicarse porque en Córdoba hay empresas que constituyen el “Clúster Industrial

de Córdoba del Petróleo, Gas y Minería” como proveedores de piezas, equipos y otros insumos que dichas actividades requieren.<sup>8</sup>

Esta matriz muestra que llega carga desde Buenos Aires a Córdoba, Rosario y Santa Fe, pero los aeropuertos de Paraná y Río Cuarto quedan absolutamente al margen del movimiento de cargas originadas en los aeropuertos del Área Metropolitana de Buenos Aires.

Por otra parte, Rosario no evidencia carga de origen, lo cual es sumamente llamativo y nos lleva a creer que puede haber errores en el registro estadístico. También hay que destacar que en Rosario los vuelos desde y hacia Brasil retornaron en 2023, después del impacto creado por la pandemia Covid 19 en el mercado aerocomercial, pero también hay vuelos hacia y desde Panamá. Sin embargo, no hay registros de movimiento de cargas entre estas ciudades.

Asimismo, es llamativo el movimiento de cargas aérea desde Mar del Plata hacia Córdoba y Rosario. Lamentablemente no se ha podido identificar el tipo de mercancías transportadas.

Cabe aclarar que las ciudades de destino o procedencia que figuran en la tabla precedente no necesariamente representan el origen o destino reales de la carga ya que el sistema estadístico de la ANAC toma el tramo final de la ruta de llegada, como así también el primer tramo para las partidas. Por ejemplo, las cargas con origen y destino Córdoba – Panamá, tal vez tengan un origen/destino en los Estados Unidos, México u otro país de Norteamérica, Centroamérica o Caribe.

### *3.2.2 Tipología de productos transportados*

---

<sup>8</sup> <https://www.lavoz.com.ar/negocios/industria-cordobesa-ligada-al-petroleo-busca-negocios-en-exterior/>



Según diversas fuentes consultadas se puede indicar que, en cuanto al intercambio comercial de nuestro país, por avión se exportan, principalmente, los siguientes productos independientemente de su valor:

- Aeronaves y vehículos espaciales
- Productos farmacéuticos
- Oro y Plata
- Cueros de bovinos
- Carne bovina fresca o refrigerada
- Equinos vivos
- Compuestos radioactivos
- Piedras preciosas o semipreciosas, enchapados, bisutería
- Frutos frescos
- Equipamiento médico
- Reactores nucleares y sus equipos
- Instrumentos de óptica
- Productos químicos orgánicos e inorgánicos

En cuanto a los productos importados, los siguientes son los que más ingresan por vía aérea:

- Aeronaves y vehículos espaciales
- Aparatos eléctricos de telefonía
- Productos farmacéuticos
- Máquinas automáticas para tratamiento de datos
- Turborreactores
- Soportes para grabar sonido
- Aparatos emisores de radiofonía
- Artículos de ortopedia
- Instrumental médico

En lo referido a las cargas domésticas y considerando las que más transitan en los aeropuertos de la RC, los productos más relevantes son:

- Animales vivos
- Aparatos eléctricos e informáticos
- Clearing bancario
- Diarios y revistas
- Indumentaria
- Material médico
- Material óptico
- Flores y plantas
- Muestras para diagnósticos
- Repuestos
- Material radioactivo
- Herramientas
- Papelería y gráfica

### **3.3 Cargas potenciales**

Sobre la base de lo expresado anteriormente en cuanto a que el transporte aéreo es un modo competitivo para transportar, de manera segura y rápida, cargas de alto valor agregado, o que requieren pronta entrega por su alto carácter perecedero; o que deben ser de pronta utilización en el destino podemos establecer una nómina de productos que en cada provincia de la RC pueden ser transportados por avión.

Para ello, contribuyó además el análisis de los perfiles productivos. A fin de determinar qué tipo de productos pueden ser transportados por avión, se ha relevado el perfil productivo de las provincias integrantes de la RC, como así también su oferta exportable. Se destaca también que el análisis no se limitó a los productos exportables, sino que también se consideraron aquellos que pueden ser comercializados en el mercado interno, y que encontrarían en el avión la manera más rápida de llegar a sus clientes de todo el país.

Del análisis realizado se obtienen los siguientes productos para cada provincia:

- **Córdoba:** semillas de cereales y oleaginosas (para siembra, estudios genéticos o muestras), aceite de oliva, vinos, carne caprina, carne equina refrigerada, carne vacuna fresca, caballos pura sangre, caballos reproductores, papel y cartón encerados, transformadores eléctricos, circuitos impresos, partes de máquinas, émbolos y pistones para motores, maníes, conejos, prótesis de rodilla, sondas y catéteres, correas de transmisión, partes de máquinas agrícolas, paneles para radiadores, cilindros hidráulicos, placas de policloruro de vinilo, electroimanes, cueros, compresores de aire, placas de cermet, accesorios para tuberías, tapones de caucho, autopartes, respiradores artificiales, cueros.
- **Entre Ríos:** Semillas de cereales (para siembra, estudios genéticos o muestras), partes de aviones, arándanos, nuez pecan, medicamentos veterinarios, complementos alimenticios, hormonas, partes de ascensores, motores para vehículos, cítricos, carne aviar, carne vacuna refrigerada, calzado, partes de maquinaria para la industria lechera, pescado de río.
- **Santa Fe:** Semillas de cereales (para siembra, estudios genéticos o muestras), hortalizas frescas, frutillas, semen bovino, carne bovina refrigerada, productos lácteos, tornillos y pernos, aparatos para control de presión, herramientas para taladrar, dosificadores para máquinas, partes de bombas para líquidos, válvulas para motores, ventiladores, tapones de aluminio, válvulas y juntas, cueros, partes de máquinas, instrumentos ópticos, motores eléctricos, conductores eléctricos, autopartes, productos biotecnológicos, instrumentos para geodesia, reactivos para diagnósticos, arándanos, productos inmunológicos, bombones y caramelos, partes de maquinaria para la industria lechera, medicamentos veterinarios, medicamentos con vitaminas, insecticidas, tuercas, hormas para calzado,

filtros de aire, tableros para tensión, embutidos, calzado, intercambiadores de calor, conectores y resistencias, tomas corrientes.

Como se observa, la oferta productiva de la RC está basada principalmente en el sector primario y en algunas manufacturas de origen agropecuario. Las manufacturas de origen industrial también tienen una participación relevante, principalmente en Córdoba y Santa Fe. En función de esta estructura productiva podría afirmarse que la posibilidad de contar con carga de exportación se centra en los productos detallados más arriba.

En contrapartida y en lo que respecta al mercado interno, se pueden considerar los productos que tienen por destino la RC, destacándose medicamentos y vacunas, pescado fresco o congelado, otros productos frescos, insumos médicos, repuestos para maquinarias, indumentaria, productos con alto desarrollo biotecnológico, enzimas, equipos para riego, entre otros.

#### **4. TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE AÉREO**

El abordaje de las tarifas que perciben los transportadores aéreos se centrará en los tarifarios de Aerolíneas Argentinas dado que es el operador de mayor cobertura geográfica y de prestación de servicios en cuanto a frecuencias y regularidad.

Para las cargas de cabotaje, Aerolíneas Argentinas publica los tarifarios de Jet Paq<sup>9</sup>, mientras que para los servicios internacionales es Aerolíneas Cargo<sup>10</sup> la encargada de hacerlo. La variedad de precios disponibles se debe al tipo de servicio que se ofrece: clásico, urgente, súper urgente y courier.

---

<sup>9</sup> <http://www.jetpaq.com.ar/>

<sup>10</sup> <http://cargo.aerolineas.com.ar/>

En lo que se trata de cargas domésticas los tarifarios disponibles son los de aplicación, con excepción de clientes que realicen envíos con regularidad lo que permite negociar tarifas más convenientes con la aerolínea.

Respecto al tarifario internacional se puede considerar al mismo como “de referencia” ya que puede haber acuerdos comerciales con los embarcadores según la regularidad de los envíos, el vuelo en el que se lo embarcará, destino, peso del total de embarques, condición de la mercadería (perecedera, peligrosa, etc.).

En relación al costo de las operaciones de comercio exterior que tienen lugar a través de TCA, usuarios que han sido entrevistados para este proyecto han indicado que para los tráficos de exportación y tránsitos las tarifas aplicadas están a niveles similares de lo que se cobra en aeropuertos de países limítrofes<sup>11</sup>. En contraposición, para las operaciones de importación las tarifas son más elevadas para la misma comparación. En particular, cuando una carga llega a Ezeiza por una compañía distinta a Aerolíneas Argentinas y ésta debe transportar la carga a otro aeropuerto del país; el flete que cobra es más alto. No así si la misma carga llega a Ezeiza en otro vuelo de la misma empresa.

Asimismo, los entrevistados indican que hay determinados cargos cuyos valores en nuestro país son superiores a los de otros, considerando aquellos a julio de 2023. Por ejemplo, el retiro de guía aérea de cargas en importación, y el manejo de documentación, Aerolíneas Argentinas cobra US\$. 140 + IVA en todas sus escalas. Además, una declaración de aduana en Argentina tiene un costo de aproximadamente US\$. 300.-, mientras que en Brasil ese cargo sería de US\$ 85.-, en Estados Unidos de US\$ 25, en China US\$ 50 y en España de 50 euros.

Por otra parte, en Argentina actúa el ATA, Agente de Transporte Aduanero. En el caso de los ATA que actúan para Aerolíneas Argentinas el costo es de US\$ 40.- Si se trata de un ATA particular los costos varían de US\$ 40 a US\$ 100. Hay que

---

<sup>11</sup> El tarifario de la Terminal de Cargas Argentinas se encuentra publicado en <https://www.tca.aero/precios>

resaltar también que, en aquellas operaciones que se realizan con LATAM Airlines y JetSMART, Handyway Cargo quien es Agente General de Cargas de ambas empresas, también es persona jurídica que ofrece servicios de ATA, por lo cual no cobra este último servicio. Pero un dato a destacar es que mientras en Argentina actúa la figura del ATA, en Brasil no existe, por lo cual es un costo que no debe asumirse en sus operaciones de comercio exterior.

## 5. INDICADORES DE DESEMPEÑO

De acuerdo con lo expresado por agentes de carga aérea, los niveles de servicio en general son satisfactorios. La opinión se apoya en los siguientes argumentos:

- Para servicios de exportación y tránsitos TCA cobra valores similares a las de otros aeropuertos extranjeros.
- En TCA la carga está segura, hay controles de PSA, se cuenta con perros para determinados controles.
- Hay scanners para la carga, pero también para personas ajenas a la TCA que ocasionalmente circulen en su interior.
- Muy bajo nivel de siniestros.
- Funciona las 24 hs. los 7 días de la semana
- Aerolíneas Argentinas tiene certificación IOSA de la IATA, que se otorga cuando se cumplen determinados niveles de servicio en la gestión operacional, incluida la de transporte de cargas. Las empresas certificadas están sujetas a inspecciones y evaluaciones periódicas. JetSMART estaría tramitando una certificación en calidad de servicio.
- Tanto Aerolíneas Argentinas como JetSMART permiten hacer seguimiento de la carga en rutas domésticas.

Con relación a los tiempos para realizar una operación de exportación, desde el momento que la carga ya está dispuesta para su traslado al aeropuerto de origen, considerando la intervención del despachante de aduana y la del ATA y una vez que se determina el canal de inspección, si este es “verde” (solo pesado de la carga), la



operación se puede hacer en el día. Si el canal resulta ser el “naranja” (verificación documental), también se puede realizar la operación en el día o al día siguiente. Si se trata de un canal “rojo” (verificación documental y física) la operación se puede demorar de 3 a 5 días.

Ahora bien, cuando la verificación se hace en un aeropuerto de la RC, todo el proceso es más ágil e independientemente del color del canal de verificación, la carga puede estar liberada para el embarque en el mismo día, de no mediar algún error cometido por el exportador u otros actores intervinientes.

## **6. PRINCIPALES DESAFÍOS IDENTIFICADOS E INICIATIVAS DE INTERVENCIÓN**

La RC aporta una menor parte de las cargas aéreas que se mueven en el país; sin embargo, se considera que hay un margen considerable para crecer en este rubro.

Determinadas cuestiones estructurales hacen que el modo aéreo participe muy poco en el transporte de cargas a nivel nacional, pero existe potencialidad pueden captar nuevos clientes que consideran a priori al avión como un transporte caro o que no lo tiene en consideración como modo alternativo.

Es necesario dotar de espacios para atender clientes a las aerolíneas en todos los aeropuertos del país. Esos espacios deben contar con la infraestructura necesaria para brindar un servicio de calidad (internet, electricidad)

Un trabajo mancomunado por parte de áreas estatales, explotadores aeroportuarios y el sector productivo de la RC es necesario para promover el uso del avión como modo para el transporte de cargas y solucionar las situaciones problemáticas que se han detectado.

Sobre esta base, a continuación, se presentan una serie de desafíos y propuestas para mejorar el desempeño del modo aéreo en la RC.

## **6.1 Generar estadísticas de tráficos oficiales, sistemáticas y homogéneas**

Existe una dificultad en relación a los datos estadísticos oficiales referidos al tráfico de cargas aéreas en nuestro país. No por ausencia de ellos sino por diferencias en los registros publicados por la ANAC y por el ORSNA. Si bien ambos organismos utilizan distintas fuentes para elaborar su base de datos de tráfico, es necesario que homogeneizar la información estadística. Equipos técnicos de ambos están trabajando en conjunto en ese sentido.

## **6.2 Desarrollar depósitos fiscales en aeropuertos y ciudades de la RC que ya cuentan con aeropuertos**

Los depósitos fiscales son sitios operativos que están habilitados por la Dirección General de Aduanas para realizar operaciones aduaneras relacionadas con el almacenamiento de mercaderías de diverso tipo y que están sometidas al control del servicio aduanero. Existen numerosos depósitos fiscales habilitados a lo largo y ancho del país. Sin embargo, en la RC solamente los aeropuertos de Córdoba y Rosario cuentan con depósito fiscal en sus predios. En Córdoba también hay otros como el Depósitos Fiscal Córdoba, el de la Zona Franca Córdoba, el de la Cámara de Comercio Exterior de Córdoba, y los que funcionan dentro de las plantas automotrices por citar algunos. En Rosario se da una situación similar.

En Santa Fe se utiliza el de Servicios Portuarios en el puerto de esa ciudad, aunque la administración del aeropuerto local analiza la posibilidad de instalar uno dentro del predio aeroportuario. Ahora bien, en Río Cuarto y Paraná no hay depósitos fiscales. No obstante, en Paraná hemos podido visitar las instalaciones del depósito fiscal que la firma Arus Comercio Exterior tiene en trámite de habilitación ante la AFIP. El mismo se localizará a escasos 2 km. del Aeropuerto de Paraná.

Cabe destacar que en aquellos aeropuertos que no cuentan con una habilitación para operaciones internacionales, igualmente se pueden realizar exportaciones.

Para ello se deberán requerir los servicios de los organismos pertinentes (Aduana, SENASA, etc.) oportunamente.

Como se ha mencionado más arriba, si existe un depósito fiscal en un aeropuerto, o al menos a poca distancia se facilita significativamente una exportación acelerando los tiempos de tramitación documental.

### **6.3 Observar el marco regulatorio**

El Código Aeronáutico fue promulgado en 1967 y la Ley de Política Aérea N° 19.030 data de 1971. Habría que analizar si estos cuerpos normativos promueven o limitan un crecimiento del tráfico de mercaderías por los aeropuertos del país. Sobre todo, si se consideran las grandes transformaciones acaecidas en el transporte aéreo mundial desde fines de los años setenta. Principalmente el desarrollo de la industria aeronáutica, la irrupción de políticas de “cielos abiertos”, la gran concentración empresarial y los grandes desarrollos tecnológicos introducidos no sólo en la fabricación de aviones sino también en la comercialización de servicios aéreos, (sistemas de reservas, emisión de pasajes y guías de carga, trámites aduaneros, migratorios, entre otros).

Si bien hay proyectos de actualizar estas normas dados los años transcurridos desde su promulgación, hasta ahora no ha tomado estado parlamentario. Uno de ellos es el presentado por el diputado Pablo Tonelli.

Es necesario remarcar que, si bien los volúmenes de carga aérea son bajos en consideración a otros países del mundo y de la región, el marco normativo no ha presentado ninguna aparente restricción para el desarrollo de la actividad, sobre todo si se considera que el Decreto 1492/92 brindó un marco de flexibilidad para el ingreso de nuevos operadores aéreos en el sector cargas.

#### **6.4 Disponer de espacios para las líneas aéreas en todos los aeropuertos**

Como se ha mencionado, no es necesario instalar un depósito fiscal en todos los aeropuertos, sobre todo si hay alguno otro a poca distancia. Hay que considerar que la construcción de terminales de cargas y/o depósitos fiscales insumen montos de inversión muy altos y para encarar una acción de ese tipo se deberá contar con estudios acerca de la demanda que se podría generar a partir de la puesta en funcionamiento de estas instalaciones.

Para ello, se puede iniciar un camino para que paulatinamente se vayan ampliando los servicios dedicados al transporte de cargas en un aeropuerto. En este sentido se propone que:

- el Aeropuerto de Córdoba y su terminal de cargas actúen por un tiempo como un “hub” concentrador y distribuidor de cargas intermodales para la toda la provincia homónima con excepción del Departamento de Marcos Juárez. Por ejemplo: para vacunas y medicamentos aprovechando su cámara de frío.
- el Aeropuerto de Rosario y su terminal de cargas actúen temporalmente como “hub” concentrador y distribuidor de cargas para las Provincias de Santa Fe y Entre Ríos, y para el Departamento cordobés de Marcos Juárez.
- estas dos instalaciones deberían operar las 24 hs. del día y todos los días de la semana para poder tramitar carga de exportación como así también de importación.
- en los aeropuertos restantes se debería disponer de un espacio dentro de la terminal de pasajeros para que las compañías aéreas puedan recibir y entregar paquetería. Para ello podría utilizarse algún mostrador del área de check in que se encuentre ocioso.

## 6.5 Federalizar el *Exporta Simple*

La herramienta “Exporta Simple” fue diseñada con el objeto de facilitar las exportaciones de empresas PyMES, especialmente cuando no se trata de envíos muy voluminosos ni de precios de venta considerables. Aunque en su concepción fue acertado, en la práctica muestra algunas dificultades, principalmente para las empresas de las provincias del interior del país. El problema radica en que la única aduana habilitada para operaciones a través de “Exporta Simple” es la de que funciona dentro de la Terminal de Cargas Argentina (TCA) del Aeropuerto de Ezeiza, por lo cual cualquier exportación realizada por este modo desde otras provincias se dificulta. Las cargas a exportar deben ser enviadas a Ezeiza para recién allí realizar la verificación aduanera correspondiente.

Por otra parte, los depósitos fiscales de la RC no están habilitados para operaciones bajo el formato “Exporta Simple”. Tampoco están habilitadas las aduanas de otras terminales de cargas aeroportuarias como podría ser el caso de Rosario y Córdoba. Esta situación perjudica a los pequeños exportadores de la RC y de otras provincias ya que existiendo en muchos casos vuelos internacionales desde el Interior del país, no se puede realizar este tipo de despachos por la falta de “aduanas” habilitadas para ello. De esta manera los exportadores deben enviar a través de servicios Courier u otros operadores logísticos su mercadería hasta el aeropuerto de Ezeiza y quedar sujetos a la oferta de servicios de estos transportistas terrestres.

Sin dudas la habilitación de otras aduanas, preferentemente que operen dentro de otros aeropuertos puede mejorar significativamente las posibilidades de exportación.

Cabe destacar que entre la Secretaría de Desarrollo Productivo de la Nación y la DGA se está trabajando a fin de sortear esta dificultad. No obstante, hemos podido indagar que las varias empresas de la RC conocen y utilizan el Exporta Simple.

El tema se encuentra ampliado en el informe sobre Comercio Exterior.

## 6.6 Adecuar la conectividad digital

Mejorar la conexión a Internet en los aeropuertos de la RC, especialmente en los sectores que las líneas aéreas deben atender al público usuario del servicio de cargas. Esto es una situación que los explotadores aeroportuarios deberán atender.

## 6.7 Incrementar la participación del modo aéreo en los tráficos de cabotaje

Un segmento que aún no ha sido explotado completamente es el del uso del avión como modo de transporte de mercaderías destinadas al consumo dentro del territorio nacional. Existe una gran cantidad de productos que son comercializados de punta a punta del país y, sin embargo, el camión u otros vehículos automotor siguen siendo el modo principal para su traslado. Distintos operadores logísticos dominan en este tipo de negocio.

En este punto debería lograrse una sinergia entre los operadores logísticos y las compañías aéreas a fin de complementar sus flujos, y ampliar las áreas geográficas donde pueda llegar u originarse una carga aérea.

En este punto debe incluirse la necesidad de analizar la posibilidad de establecer nuevos servicios aéreos entre los aeropuertos de la RC y otras partes del país. En ese sentido habrá que considerar el potencial de tráfico de pasajeros y cargas a nivel intrarregional e interregional; inclusive a países limítrofes; y tener en cuenta que hay soluciones técnicas para ofrecer servicios en rutas de baja demanda.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> En otros países operan aviones regionales para atender rutas de baja demanda y que sirven para complementar rutas troncales. En general son aviones turbohélice que pueden desde 10 a 50 asientos y una pequeña bodega para transportar bajos volúmenes de cargas. Brasil es un claro ejemplo de donde operan estas líneas aéreas.

## **6.8 Mejorar la gestión comercial de las líneas aéreas y de los aeropuertos**

Si bien Jet Paq pertenece al grupo Aerolíneas Argentinas, no cuenta con oficinas propias en las ciudades a las que vuela. Su presencia allí se concreta a través de terceros que ofician de Agentes Generales de Venta (GSA), que no son otra cosa que representantes. Por este motivo, la empresa depende de la prestación de servicios ofrecida por ellos en cuanto a la recogida de los envíos a embarcar como así también de la entrega de los recibidos.

La aerolínea no les exige a estos representantes iguales niveles de servicio por lo cual se ha detectado que los horarios de atención en las oficinas de Jet Paq no se corresponden con las necesidades de entrega de la carga y el horario de operación de los vuelos. Además, no cuenta con espacios adecuados para la recepción y entrega de envíos en los aeropuertos de la RC a excepción del de Rosario. Este problema no es de difícil solución, dado que no se requiere una terminal de cargas; sólo hay que dotar de un espacio adecuado en los aeropuertos para que este operador brinde un servicio eficaz. El retiro y entrega en localidades del área de influencia de cada aeropuerto sería también otra manera de mejorar el servicio y de incentivar los envíos por avión.

La adecuación de los horarios de atención en función de las necesidades de los embarcadores es una cuestión que debe ser tomada con seriedad. Se debería consensuar con quienes entregan cargas, un horario en relación a los itinerarios establecidos por los transportadores aéreos.

Un servicio eficaz brindado por esta empresa podría contribuir a una mayor captación de cargas por parte del principal operador aéreo del país.

Cabe destacar que en la medida que los explotadores aeroportuarios otorguen espacios a las compañías aéreas y operadores logísticos para que estos puedan brindar un mejor servicio a sus clientes, generará mayores ingresos a dicha

administración en concepto de alquiler de oficinas y/o depósitos en los aeropuertos.

Asimismo, se han detectado numerosos productos que pueden ser embarcados en la RC ya sea para su exportación como así también su distribución rápida dentro del territorio nacional. Esos nichos deben ser captados por los transportistas aéreos mediante una acción comercial proactiva.

### **6.9 Aprovechar el desarrollo del comercio electrónico**

La consolidación del “comercio electrónico” iniciado en nuestro país durante los años noventa es una gran oportunidad para que los operadores aéreos aumenten la ocupación de sus bodegas e incrementen sus ingresos. Sin embargo, en nuestro país la distribución de productos comercializados de esta manera se realiza preferentemente por vía terrestre, aunque se trate de destinatarios localizados a grandes distancias del lugar de despacho.

### **6.10 Potenciar el uso de las terminales de cargas de Rosario y Córdoba y los servicios de Jet Paq**

Es un hecho positivo que los dos principales aeropuertos de la RC cuenten con una terminal de cargas. En el caso de Córdoba la misma está orientada exclusivamente al tráfico aéreo mientras que el depósito fiscal del Aeropuerto de Rosario trabaja con cargas terrestres y aéreas. Sería importante aprovechar estas ventajas para atraer más cargas tanto de importación como de exportación en estos aeropuertos.

Asimismo, Jet Paq y otros operadores logísticos deberían contar con un espacio en el aeropuerto a fin de brindar una mejor atención a sus clientes. Deberá encararse un trabajo conjunto entre los explotadores aeroportuarios, de las terminales de cargas, operadores aéreos y organismos oficiales a fin de definir un plan de acción que procure potenciar estos servicios.



### **6.11 Articulación público privada**

El transporte aéreo debe abordarse de manera sistémica, por lo cual las falencias detectadas en este informe deben ser atendidas por un conjunto de actores que deben involucrarse en procura de soluciones y mejoras para las empresas exportadoras en particular y para el sector empresarial de cada provincia en general.

En este sentido un equipo de funcionarios del ORSNA ha comenzado en 2022 a tener reuniones con exportadores, otros funcionarios gubernamentales de Nación y Provincias, operadores logísticos, líneas aéreas, entre otros para detectar las falencias existentes en los aeropuertos del país a fin de corregir las mismas y poder generar mayor movimiento de cargas desde allí.

Dado que no es habitual originar exportaciones en algunos aeropuertos de la RC, podría haber inconvenientes de tipo procesal. Por lo tanto, es fundamental que todos los actores participen de esta iniciativa de colaboración, ya que es muy importante para detectar problemas comunes a lo largo de toda la cadena logística como así también implementar soluciones. Pero también debe ser ampliada a la participación de agencias de cargas (forwarders) y otros operadores logísticos, para que todos los actores de la cadena logística y distintas áreas de los Estados Nacional, Provinciales y Municipales enriquezcan el debate en busca de mejoras y soluciones a los problemas detectados.

En síntesis, el crecimiento de las cargas aéreas en todos los aeropuertos del país requiere de una fuerte articulación público-privada.

### **6.12 Resumen de desafíos y propuestas de intervención**

A modo de síntesis, en la tabla siguiente se presentan los desafíos y propuestas detallados más arriba y que pretenden llevar a cabo acciones que tiendan a potenciar la carga aérea en los aeropuertos de la RC.



Tabla N° 13 – Síntesis de desafíos y propuestas de intervención

Componentes	Eje / Acción /Lineamiento	Proyectos Asociados	Ámbito / Jurisdicción	Reparticiones	¿Tiene proyecto ejecutivo identificado? (Repartición)	Complejidad Institucional	Demanda de Recursos	Cadenas de Impacto	Corredor Bioceánico (si/no/parcial)
Infraestructura aeroportuaria	Habilitación depósito fiscal en aeropuertos	Depósito fiscal en Paraná y Santa Fe	Nacional	AFIP - ORSNA - ANAC - PSA - SENASA - Ente aeroportuario Santa Fe	Depósito fiscal cercano al aeropuerto de Paraná con trámite de habilitación avanzado (AFIP)	Media	Inversión privada	Transversal	No
	Disponer de espacios para entrega y recepción de envíos	Nueva terminal Concordia - Ampliación terminal Rosario	Provincial - Nacional	Munic. de Concordia - Ente aeroportuario Rosario - ORSNA - PSA - ANAC	Sí, obras en ejecución (Municipalidad de Concordia, Ente aeroportuario Rosario, ORSNA)	Media	Alta	Transversal	No
	Adecuar conectividad digital	No	Provincial , municipal y privado	Explotadores aeroportuarios	No	Baja	Baja	Transversal	No
Regulatorio	Generar estadísticas confiables	Estandarizar las fuentes de información	Nacional	ANAC - ORSNA	No	Sin complejidad	Sin costo	No aplica	No
	Actualización normativa	Nuevo código aeronáutico	Nacional	Ministerio de Transporte - ANAC - EANA - ORSNA - Congreso de la Nación	Proyecto Dip. Pablo Tonelli ingresado a Cámara de Diputados	Alta	Bajo	Transversal	No



CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES

Componentes	Eje / Acción /Lineamiento	Proyectos Asociados	Ámbito / Jurisdicción	Reparticiones	¿ Tiene proyecto ejecutivo identificado? (Repartición)	Complejidad Institucional	Demanda de Recursos	Cadenas de Impacto	Corredor Bioceánico (si/no/parcial)
Comercio exterior	Federalizar Exporta Simple	Proyecto en trámite (ver informe sobre comercio exterior)	Nacional	AFIP - Secretaría de Comercio	Sí, en trámite (AFIP)	Media	Baja	Transversal	No
Servicios de transporte	Incrementar participación del modo aéreo en la carga doméstica	Lograr una sinergia entre los operadores logísticos y las compañías aéreas a fin de complementar sus flujos, y ampliar las áreas geográficas donde pueda llegar u originarse una carga aérea	Nacional y privado	ORSNA - PSA - SENASA - Aerolíneas Argentinas y otras empresas	No	Media	Media	Transversal	No
	Mejorar gestión comercial de líneas aéreas y aeropuertos	Adecuación de los horarios de atención en función de las necesidades de los embarcadores	Nacional y privado	Aerolíneas Argentinas y otras empresas aéreas - Administraciones aeroportuarias	No	Media	Media	Transversal	No



Componentes	Eje / Acción /Lineamiento	Proyectos Asociados	Ámbito / Jurisdicción	Reparticiones	¿ Tiene proyecto ejecutivo identificado? (Repartición)	Complejidad Institucional	Demanda de Recursos	Cadenas de Impacto	Corredor Bioceánico (si/no/parcial)
	Aprovechar crecimiento del comercio electrónico	La consolidación del “comercio electrónico” iniciado en nuestro país durante los años noventa es una gran oportunidad para que los operadores aéreos aumenten la ocupación de sus bodegas e incrementen sus ingresos	Nacional y privado	Aerolíneas Argentinas y otras empresas - Administraciones aeroportuarias	No	Baja	Media	Transversal	No
	Potenciar terminales de carga de Córdoba y Rosario, y los servicios de Jet Paq	Encarar un trabajo conjunto entre los explotadores aeroportuarios, de las terminales de cargas, operadores aéreos y organismos oficiales a fin de definir un plan de acción que procure potenciar estos servicios.	Nacional y privado	Aerolíneas Argentinas, explotadores aeroportuarios y DEFIBA	No	Baja	Baja	Transversal	No



**CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES**

Componentes	Eje / Acción /Lineamiento	Proyectos Asociados	Ámbito / Jurisdicción	Reparticiones	¿ Tiene proyecto ejecutivo identificado? (Repartición)	Complejidad Institucional	Demanda de Recursos	Cadenas de Impacto	Corredor Bioceánico (si/no/parcial)
Institucional	Articulación público-privada	Debe ser ampliada a la participación de agencias de cargas (forwarders) y otros operadores logísticos, para que todos los actores de la cadena logística y distintas áreas de los Estados Nacional, Provinciales y Municipales enriquezcan el debate en busca de mejoras y soluciones a los problemas detectados.	Nacional, provincial y privado	ORSNA - PSA - SENASA - AFIP - Gobiernos provinciales - Líneas aéreas - Explotadores aeroportuarios	Hay un plan de acción informal	Media	Media	Transversal	No

## 7. FUENTES CONSULTADAS

### 7.1 Entrevistas realizadas a ejecutivos de:

- Aerolíneas Argentinas – Gerencia de Cargas y Gerencia de Desarrollo Territorial y Política Aérea
- Aeropuerto Internacional Rosario (Rosario – Santa Fe)
- Aeropuerto Sauce Viejo (Santa Fe)
- Agencia Pro Córdoba
- Air Class (Córdoba)
- Argentinean Blueberry Committee
- Cámara de Comercio Exterior de Santa Fe
- Cipar Ingeniería (Paraná – Entre Ríos)
- ENSA (Paraná – Entre Ríos)
- Establecimiento Los Pecanes (Concordia – Entre Ríos)
- FAESA (Córdoba)
- Foro Empresarial Córdoba
- Friar S.A. (Reconquista – Santa Fe)
- Grupo SP – Soluciones Logísticas (Rosario – Santa Fe)
- Industrias Romano (Colonia Avellaneda – Entre Ríos)
- Ingersoll Argentina (Monte Maíz – Córdoba)
- JetSMART – GSA Handyway (Córdoba)
- La Jaker (Villa Elisa – Entre Ríos)
- Laboratorios Lafedar (Paraná – Entre Ríos)
- Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos – Gerencia de Regulación Económica y Financiera, Depto. de Cargas y Coordinación General de Aeropuertos
- Over Medicina Veterinaria (San Vicente – Santa Fe)
- Terminal de Cargas Argentina

## 7.2 Sitios Web

AEROCIVIL COLOMBIA <https://www.aerocivil.gov.co/atencion/estadisticas-de-las-actividades-aeronauticas/estadisticas-operacionales>

AEROPUERTO GUARULHOS [www.grucargo.com.br](http://www.grucargo.com.br)

AEROPUERTO VIRACOPOS [www.viracopos.com](http://www.viracopos.com)

AEROPUERTO DE MÉXICO [www.aicm.com.mx](http://www.aicm.com.mx)

AEROPUERTO DE LIMA [www.lima-airport.com](http://www.lima-airport.com)

AGENCIA PRO CÓRDOBA <https://www.exportadoresdecordoba.com/>

AFIP - <https://www.afip.gob.ar/aduana/documentos/depositosFiscales.pdf>

AFIP - <https://www.afip.gob.ar/exportaSimple/>

AIR - <https://aeropuertorosario.com/>

ANAC – Administración Nacional de Aviación Civil – Manual de Aeródromos y Helipuertos de la República Argentina en <https://ais.anac.gob.ar/madhel/.php>

CFI <http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/oferta-exportable-de-entre-rios/>

ENTRE RIOS EXPORTA <https://entrieriosexporta.com/>

JET PAQ - <http://www.jetpaq.com.ar/>

JUNTA DE AVIACIÓN CIVIL DE CHILE [www.jac.gob.cl](http://www.jac.gob.cl)

ORSNA – Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos en <https://www.argentina.gob.ar/orsna/mapa-aeropuertos>

PRO – CÓRDOBA <https://www.procordoba.org/exportadores-cordoba-directorio-oferta-exportable-provincia-4295.html>

<https://www.hangarx.com.ar/2021/03/latam-cargo-incrementara-su-flota-de-aviones/>

GOBIERNO DE SANTA FE - <https://www.santafe.gob.ar/ofertaexportable/>  
<https://surdelsur.com/es/comercio-exterior-argentina/>

### 7.3 Publicaciones

ACI Airports Council International – Annual World Airport Traffic Report 2019, disponible en: [https://aci.aero/wp-content/uploads/2021/09/WATR\\_2019.pdf](https://aci.aero/wp-content/uploads/2021/09/WATR_2019.pdf)

ANAC – Administración Nacional de Aviación Civil (2008) “Regulaciones Argentinas de Aviación Civil, RAAC 08, Parte 0, Definiciones Generales, Abreviaturas y Siglas” disponible en [https://www.anac.gov.ar/anac/web/uploads/normativa/raac/raac\\_hist/2008/raac08parte01.pdf](https://www.anac.gov.ar/anac/web/uploads/normativa/raac/raac_hist/2008/raac08parte01.pdf)

Arias, F. (2003) “Privatización y desregulación del transporte aerocomercial de cabotaje argentino a partir de 1990”. Director Dr. Luis Yanes. Tesis de Licenciatura, noviembre de 2003.

Ashford, N. y P.H. Wright (1987), Aeropuertos, Paraninfo, Madrid.

Boeing Co. - World Air Cargo Forecast 2016-2017 disponible en <https://rsp.co.uk/documents/external-documents/boeing-world-air-cargo-forecast-2016-17/>

Boeing Co. - World Air Cargo Forecast 2020 -2039 disponible en [https://www.boeing.com/resources/boeingdotcom/market/assets/downloads/2020\\_WACF\\_PDF\\_Download.pdf](https://www.boeing.com/resources/boeingdotcom/market/assets/downloads/2020_WACF_PDF_Download.pdf)

Gámir, Agustín y Ramos, David (2002). “Transporte aéreo y territorio”. Editorial Ariel. Barcelona, España.



ORSNA (2017) "Transporte Aéreo de Cargas", Gerencia de Regulación Económica y Financiera, Buenos Aire, Edición propia.

Lanfranconi Bobbio, Antonella (2016) "Utilización del transporte aéreo en el comercio internacional argentino", Tesis de Maestría en Comercio Internacional, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba, disponible en <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/4821>

Lipovich, Gustavo (2010). "Los aeropuertos de Buenos Aires y su relación con el espacio metropolitano. La inserción del subsistema aeroportuario Aeroparque-Ezeiza dentro de la lógica del mercado aerocomercial y de la estructuración urbana". Tesis Doctoral. Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Lipovich, Gustavo y Arias, Fernando (2017). "Los límites del crecimiento aerocomercial y aeroportuario en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Diagnósticos y propuestas para atender los futuros desafíos", en "Transporte Urbano e Interurbano en la Argentina Impacto territorial y socioeconómico de la privatización y desregulación de empresas y actividades del transporte en Argentina", Buenos Aires, EUDEBA, marzo.

Portales Rodríguez, Genaro (2012) "Transportación Internacional", México DF., Trillas.

Rodrigue, Jean-Paul (2020) "The Geography of Transport Systems", New York, Routledge.

Subsecretaría de Programación Microeconómica (2018) – Informes de Cadenas de Valor – Transporte Aéreo de Cargas – Secretaría de Política Económica – Ministerio de Hacienda y Finanzas, disponible en [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro\\_cadenas\\_de\\_valor\\_transporte\\_aereo\\_de\\_cargas.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_cadenas_de_valor_transporte_aereo_de_cargas.pdf)

UTN - Universidad Tecnológica Nacional (2007) "El Transporte Automotor de Cargas en la Argentina", p.106, disponible en



**CONSEJO FEDERAL  
DE INVERSIONES**

<http://www.edutecne.utn.edu.ar/transporte/participacion%20en%20la%20economia.pdf>