



ESTRATEGIA LOGÍSTICA NORTE GRANDE

TRANSPORTE AÉREO

MÓDULO

“Diagnóstico componentes del sistema logístico”



**CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES**

Contenido

1.	SIGLAS	4
1.	INTRODUCCIÓN.....	5
2.	CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE AÉREO	5
2.1	La Importancia del Transporte Aéreo de Cargas en la Economía Globalizada.....	5
2.2	El transporte aéreo de cargas en el mundo.....	9
2.3	El transporte aéreo de cargas en argentina	15
3.	EL TRANSPORTE AÉREO DE CARGAS EN EL NG	17
3.1	La infraestructura aeroportuaria en el NG	17
3.1.1	Servicios disponibles en el Norte Grande	20
3.1.2	Infraestructura para cargas aéreas en Argentina	21
3.1.3	Intermodalidad y Centros de Transferencia de Cargas	25
3.1.4	La terminal de cargas de Tucumán.....	27
3.2	La oferta de servicios aéreos en el NG.....	29
3.2.1	Antecedentes de la conectividad aérea del NG	29
3.2.2	La conectividad aérea actual.....	30
3.2.3	Los operadores aéreos en el NG	40
4.	DEMANDA DE SERVICIOS DE TRANSPORTE AÉREO	45
4.1	Volúmenes de carga aérea movilizados en America Latina y en argentina.....	45
4.2	Volúmenes de carga aérea en el NG	48
4.2.1	Matriz origen-destino de la carga aérea en el NG.....	50
4.2.2	Tipología de productos transportados	52
4.3	Cargas Potenciales	54
5.	TARIFAS DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE AÉREO	56
6.	INDICADORES DE DESEMPEÑO	58
7.	MARCO INSTITUCIONAL Y REGULATORIO	59



7.1	Las Instituciones que intervienen en la carga aérea.....	59
7.2	Marco Regulatorio.....	62
7.3	Requerimientos para la operación de carga aérea	64
7.3.1	Procedimientos de Comercio exterior	64
8.	PRINCIPALES DESAFÍOS IDENTIFICADOS E INICIATIVAS DE INTERVENCIÓN	69
8.1	GENERAR ESTADÍSTICAS DE TRÁFICOS OFICIALES, SISTEMÁTICAS Y HOMOGÉNEAS.....	69
8.2	DESARROLLAR DEPÓSITOS FISCALES EN AEROPUERTOS Y CIUDADES DEL NG CON AEROPUERTOS.....	69
8.3	PUESTA EN VALOR DEL AEROPUERTO DE PASO DE LOS LIBRES.....	70
8.4	OBSERVAR EL MARCO REGULATORIO.....	71
8.5	DISPONER DE ESPACIOS PARA LAS LÍNEAS AÉREAS EN TODOS LOS AEROPUERTOS.....	71
9.6	FEDERALIZAR EL EXPORTA SIMPLE	72
9.7	ADECUAR LA CONECTIVIDAD DIGITAL	73
9.8	INCREMENTAR LA PARTICIPACIÓN DEL MODO AÉREO EN LOS TRÁFICOS DE CABOTAJE	73
9.9	MEJORAR LA GESTIÓN COMERCIAL DE LAS LINEAS AEREAS Y DE LOS AEROPUERTOS.....	74
9.10	APROVECHAR EL DESARROLLO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO.....	75
9.11	POTENCIAR EL USO DE LA TERMINAL DE CARGAS DE TUCUMAN Y LOS SERVICIOS DE JET PAQ.....	75
9.12	ARTICULACIÓN PÚBLICO PRIVADA	75
10.	FUENTES CONSULTADAS	77
10.6	ENTREVISTAS REALIZADAS A EJECUTIVOS	77
10.7	SITIOS WEB.....	77
10.8	PUBLICACIONES	78

1. 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

NG: Norte Grande

SNA: Sistema Nacional de Aeropuertos

TCA: Terminal de Cargas Argentina

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este informe es realizar una caracterización del transporte aéreo de cargas en el Norte Grande (NG), 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 del NG se caracteriza por una fuerte participación de la producción primaria, principalmente agrícola y, en algunas provincias, la minería, que cada vez adquiere mayor relevancia. El sector industrial se vincula especialmente a la transformación de algunos productos primarios (azúcar, madera, cítricos, textiles, entre otros). Un análisis más profundo de dicha estructura productiva nos permitirá detectar “nichos de mercado” donde el transporte aéreo pueda ser una herramienta para la distribución más rápida y segura de esos productos.

2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE TRANSPORTE AÉREO

2.1 LA IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE AÉREO DE CARGAS EN LA ECONOMÍA GLOBALIZADA

Desde los años ochenta, y con mayor intensidad durante la década del noventa, la economía mundial se encontró envuelta en un profundo proceso de transformación.

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*”.

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).

Para ello, 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 en relación a la fluidez requerida por el nuevo paradigma económico (Lipovich, 2010). Cabe destacar que el nuevo modelo económico trajo consigo una mayor apertura comercial entre los países, desregulación de las economías y privatización de empresas estatales en gran parte del mundo.

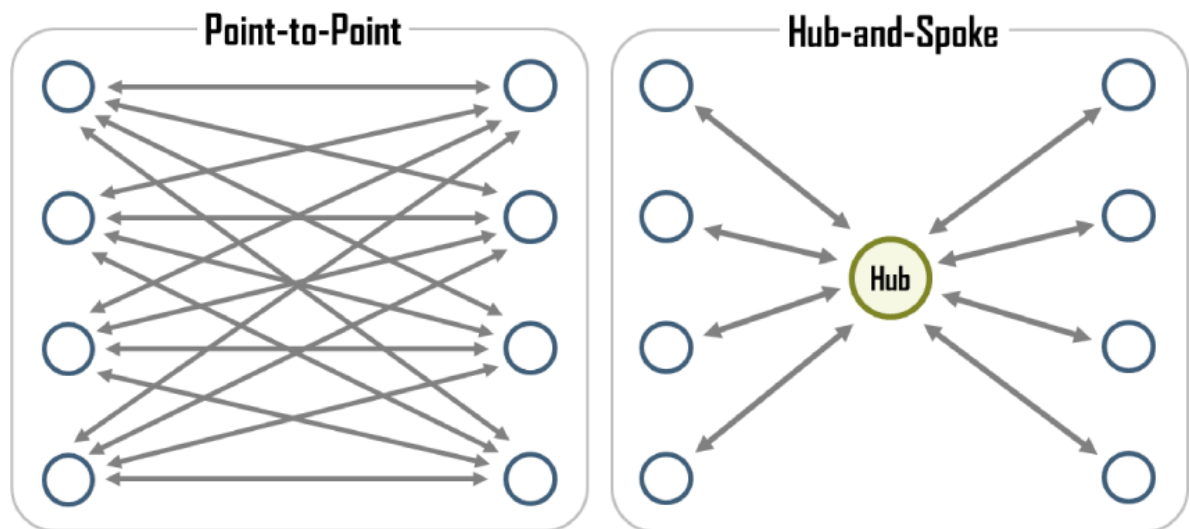
En lo que respecta al transporte aerocomercial, este también se fue transformando mediante una mayor competencia entre operadores, privatización de aerolíneas y aeropuertos pertenecientes a los estados, y por la liberación de marcos tarifarios históricamente regulados.

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 que, 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 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 – Redes 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% (Rodríguez, 2020)¹.

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 que los aeropuertos pasaron a ser nodos funcionales vitales 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 para 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 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

¹ 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% en relación al valor de las mismas (Portales Rodríguez, 2012)



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 importante 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 e incluso 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 orientadas principalmente al transporte de pasajeros es un rasgo destacado 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, haciendo que muchos productos fueran accesibles a lugares donde antes no lo eran, como son los perecederos.

2.2 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, ese 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.

Como 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.

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: Hangar X.com.ar

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”.

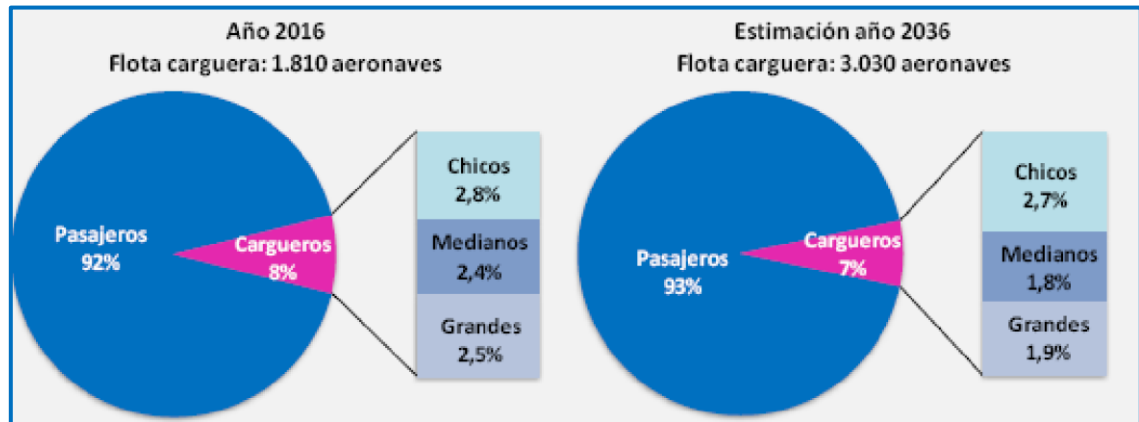
Figura N° 4 – Antonov 124-100 en Bariloche



Fuente: Imagen del consultor

Un informe del Ministerio de Hacienda de la Nación, 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

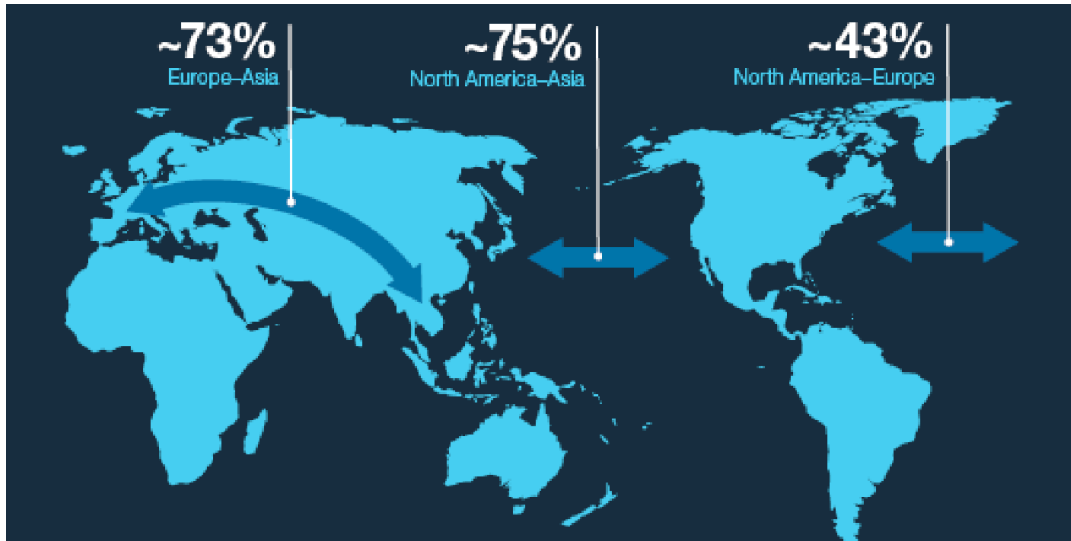
REGIÓN	MILLONES DE TONELADAS	PARTICIPACIÓN %
Total mundial	122,7	100%
Asia - Pacífico	48,5	39,5%
Norteamérica	34,7	28,3%
Europa	21,9	17,8%
Medio Oriente	9,2	7,5%
Latinoamérica y Caribe	5,8	4,7%
África	2,5	2,0%

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)

2.3 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 carretero². 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.

Otro elemento a señalar es que el tráfico de cargas internacionales está altamente concentrado en un sólo aeropuerto. En 2019, de las 230.735 toneladas movidas por vía aérea en Argentina, el Aeropuerto Internacional de Ezeiza concentró el 93%, siendo casi en su totalidad de carácter internacional. En contraposición, en el tráfico doméstico hay una mayor distribución entre los distintos aeropuertos del país que reciben vuelos comerciales, pero aun así con volúmenes bajos.

Más detalle de la participación de cada aeropuerto en el tráfico de cargas domésticas, internacionales y correo se puede observar en la tabla siguiente:

Tabla N° 2: Argentina - Tráfico de Cargas por Aeropuerto (2019)

AEROPUERTO	TONELADAS	PARTICIPACIÓN (%)
EZEIZA	215.677	93,5%
TUCUMÁN	3.490	1,5%
AEROPARQUE	2.147	0,9%
MAR DEL PLATA	1.720	0,7%
MENDOZA	1.143	0,5%
OTROS	6.558	2,8%
TOTAL	230.735	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a ANAC

² Elaboración propia en base a Ministerio de Transporte, CNRT y SSPVNYMM

3. EL TRANSPORTE AÉREO DE CARGAS EN EL NG

3.1 LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA EN EL NG

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 55 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.

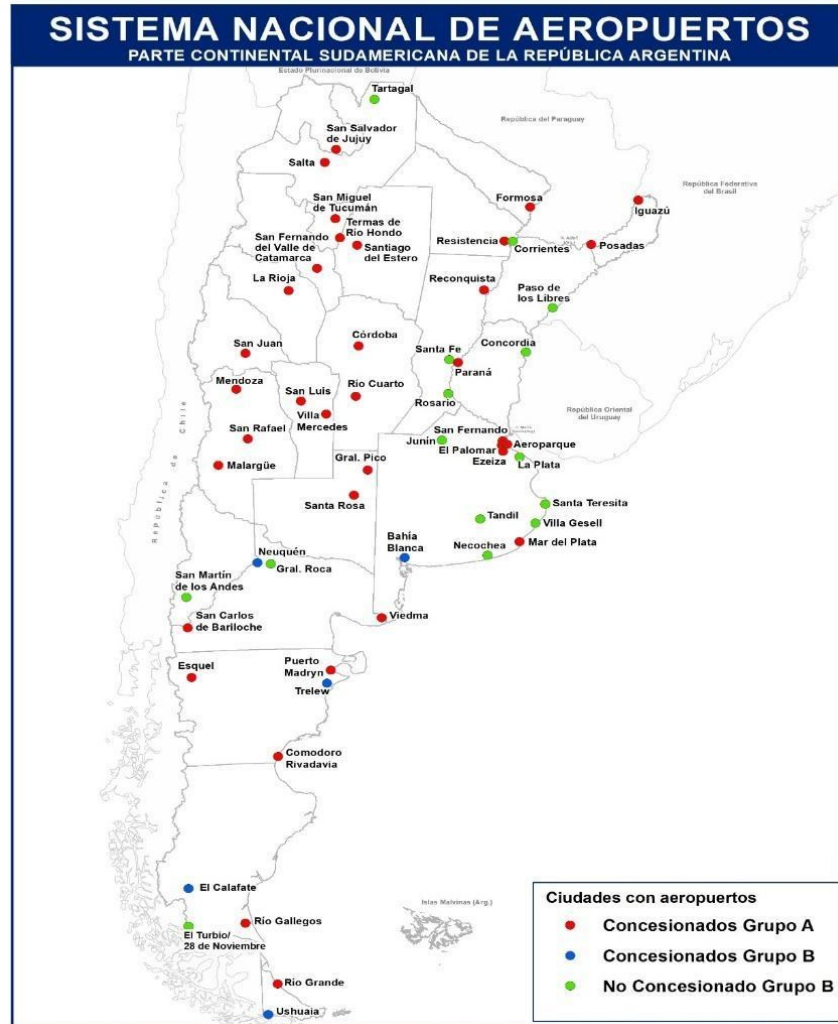
Un aeropuerto que integra el SNA queda bajo la regulación y fiscalización llevada a cabo por el Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos (ORSNA), ente descentralizado bajo la órbita del Ministerio de Transporte de la Nación. De esta manera adquiere la posibilidad de ser incluido en los 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 deciden invertir en aeropuertos del SNA. Los aeródromos que no integran el SNA no reciben inversiones de las fuentes mencionadas anteriormente.

El ORSNA es también el organismo que determina las tasas de aterrizaje y las de uso de la aeroestación, 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.

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

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, Corrientes o Tartagal, o bien por municipios, como en los casos de Concordia o Villa Gesell, entre otros.

En el NG operan 24 aeródromos de uso público, de los cuales 14 integran el SNA, tal como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla N° 3: Aeródromos de Uso Público en NG

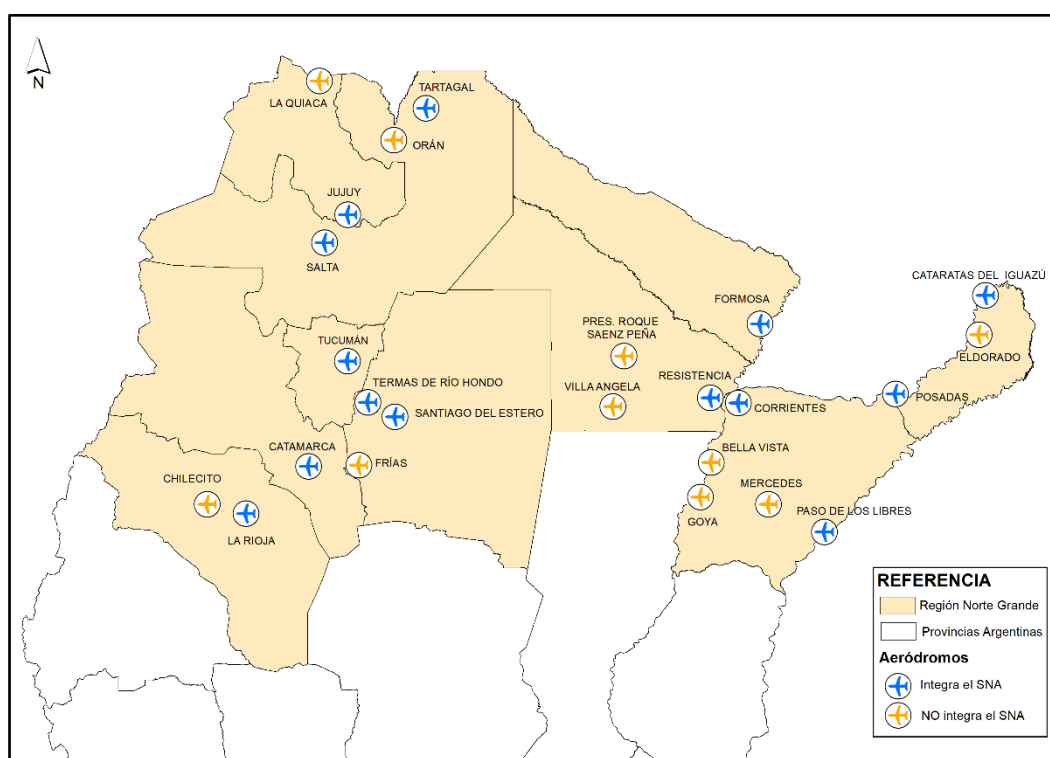
AERÓDROMOS	PROVINCIA	INTEGRA EL S.N.A.
Puerto Iguazú	Misiones	Si
Posadas	Misiones	Si
El Dorado	Misiones	No
Corrientes	Corrientes	Si
Paso de los Libres	Corrientes	Si
Mercedes	Corrientes	No
Goya	Corrientes	No
Bella Vista	Corrientes	No
Resistencia	Chaco	Si
Pres. Roque Sáenz Peña	Chaco	No
Villa Ángela	Chaco	No
Formosa	Formosa	Si
Santiago del Estero	S. del Estero	Si
Termas de Río Hondo	S. del Estero	Si
Frías	S. del Estero	No
San Miguel de Tucumán	Tucumán	Si
La Rioja	La Rioja	Si
Chilecito	La Rioja	No
Catamarca	Catamarca	Si
Salta	Salta	Si
Tartagal	Salta	Si
San Ramón de la Nueva Orán	Salta	No

AERÓDROMOS	PROVINCIA	INTEGRA EL S.N.A.
San Salvador de Jujuy	Jujuy	Si
La Quiaca	Jujuy	No

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

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

Mapa N° 2 – Aeródromos Públicos en el NG



Fuente: Elaboración propia

3.1.1 Servicios disponibles en el Norte Grande

De los 14 aeródromos que integran el SNA en el NG, sólo 2 no reciben vuelos comerciales regulares. Se trata de Tartagal y Paso de los Libres. Este último tiene la pista de aterrizaje en mal estado lo que no permite operaciones de aeronaves de gran porte, aunque el Gobierno de la Provincia de Corrientes ya encaró su reparación como así también la construcción de una nueva terminal de pasajeros. Ambas acciones se encuentran en fase de análisis de proyectos.

Las 12 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 Tucumán y Salta cuentan con servicios aéreos directos a San Pablo (Brasil). Un análisis más detallado sobre la oferta aerocomercial y la conectividad aérea de estas localidades se encontrará más adelante.

3.1.2 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 55 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, el Norte Grande cuenta con un único aeropuerto con la infraestructura adecuada para una terminal de cargas aéreas.

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

Tabla N° 4 – Terminales de Cargas en el SNA

	EZEIZA	AEROPARQUE	MAR DEL PLATA	CÓRDOBA	MENDOZA	TUCUMÁN	ROSARIO
Superficie total (m2)	171.386,90	2.100	17.635	4.500	9.000	8.682,79	3.086,46
Superficie cubierta (m2)	67.572,90	952	1.570	1.934	2.236	1.707	819,8
Superficie descubierta lado tierra (m2)	78.736,40	1.175	15.825	2.146	6.400	6.825	713,46
Superficie total Sector Importaciones (m2)	74.588,90	75	1.170	760	1.065	82	700
Superficie del sector cargas secas (m2)	34.694,40	30	260	760	300	No hay	200
Superficie del sector cámara de frío (m2)	2.444,30	9	No hay	1	10	82	15
Superficie del sector mercancías peligrosas (m2)	255,20	3	12	30	30	3	17
Superficie del sector DAP (directo a plaza) (m2)	515,00	20	No hay	No hay	17	No hay	500
Superficie de sectores varios (m2)	41.711,40	460	280	320	346	210	58,32
Superficie total Sector Exportaciones (m2)	37.108,90	45	66	325	825	1.420	700
Superficie del sector cargas secas (m2)	11.965,70	30	66	325	150	No hay	200
Superficie del sector cámara de frío (m2)	4.384,50	9	No hay	8	10	1.420	15
Superficie del sector mercancías peligrosas (m2)	187,40	3	12	30	30	3	17
Superficie de sectores varios (m2)	17.607,70	s/d	17.607,70	s/d	s/d	s/d	58,32
Superficie Sector Courier (m2)	Impo 2.793,80	Impo 2 Expo 2	No hay	Impo 2 Expo 2	Impo 25 Expo 15	No hay	40
Superficie del sector animales vivos (m2)	60,00	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
Superficie del sector de mercaderías en tránsito (m2)	2.215	65	85	No hay	17	No hay	20

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 superior a 171 mil m² 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.

En este aeropuerto el IDEP, Instituto de Desarrollo Económico Provincial, realizó el proyecto para la construcción de una terminal de cargas dotada de un importante espacio con cámara de frío para facilitar la exportación de arándanos producidos en esa provincia y también en la de Salta. La construcción de la misma fue financiada por el Estado Nacional.

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

Hay que mencionar también que desde 2020, la Provincia de Jujuy tiene intención de construir una terminal de cargas con cámara de frío en el Aeropuerto Gob. Horacio Guzmán en la localidad de Perico. Hasta el momento dicho proyecto no ha tenido avances.



Se puede concluir que en el NG solamente uno de los aeropuertos, Tucumán, cuenta con una terminal para la operación de cargas aéreas lo cual demostraría 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 del aeropuerto tucumano.

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.

Un antecedente de este tipo es la exportación de cerezas desde el aeropuerto de Neuquén para lo cual se acondicionaron temporalmente los hangares del Ejército Nacional en los que se depositó la mercadería para aguardar su embarque.

Otro ejemplo han sido los embarques de los satélites Arsat I y II en el Aeropuerto de Bariloche. Este carece de instalaciones para cargas, sin embargo, esas operaciones se realizaron directamente desde el camión a la bodega del avión carguero estacionado en un sector de la calle de rodaje para aeronaves.

Más recientemente, el caso de El Calafate, donde desde hace pocos meses se están realizando 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. Al día de hoy Aerolíneas Argentinas ya realizó, al menos, 40 operaciones de carga de salmón desde El Calafate bajo este formato.

En lo que al NG corresponde, el día 13 de septiembre de 2022 se realizó una exportación de indumentaria confeccionada a partir de lana de vicuña, realizada por la firma Warmi Hilandería de Palpalá (Jujuy). Fueron 32 cajas que totalizaron 577 kilos, cargadas sueltas en el Aeropuerto de Jujuy en un vuelo de Aerolíneas Argentinas cuyo destino era el Aeropuerto 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 destino final en Miami. La figura siguiente grafica esta operación.

Figura N° 7 – Exportación de prendas de lana de vicuña desde Jujuy vía Ezeiza



Fuente: ORSNA

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 requieren una inversión considerable.

3.1.3 Intermodalidad y Centros de Transferencia de Cargas

Las iniciativas de CTC o centros intermodales relevadas en el NG corresponden Nodo Logístico Gral. Güemes, en Salta, del que se han iniciado las obras y el Centro Multimodal de Cargas de Cevil Pozo, en Tucumán, cuyo nivel de desarrollo es incipiente. Por el momento, en el resto de la región no se identifican centros operativos que permitan la transferencia de cargas entre distintos modos de transporte. Los mencionados proyectos permitirán la complementación entre el camión y el ferrocarril.

De ambos casos, el centro Multimodal de Cargas de Cevil Pozo, en Tucumán, es tal vez el proyecto que incluye notoriamente al transporte aéreo. Si bien se centra en la transferencia de cargas entre los modos automotor y ferroviario, la localización que tendría este nodo lo vincula también con el modo aéreo; ya que se situará a 4 km del aeropuerto tucumano. En ese sentido el IDEP está evaluando la manera de articular al aeropuerto con este centro logístico a fin de que en el futuro estos dos nodos de transferencia de cargas se retroalimenten.

Figura N° 7 - Localización del Centro de Transferencia de Cargas de Cevil Pozo y del Aeropuerto de Tucumán



Fuente: elaboración propia en base a Google Earth

Cabe agregar que en junio de 2022 se inauguró el Centro Logístico en San Francisco, Provincia de Córdoba. Si bien el mismo no se localiza en el NG, su operación posiblemente impacte en la región. Su puesta en funcionamiento fue concebida con la idea de que sirviera también a la provincia del Chaco y a la de Santiago del Estero. Aún no es posible detectar derivación de cargas del NG a este nodo.

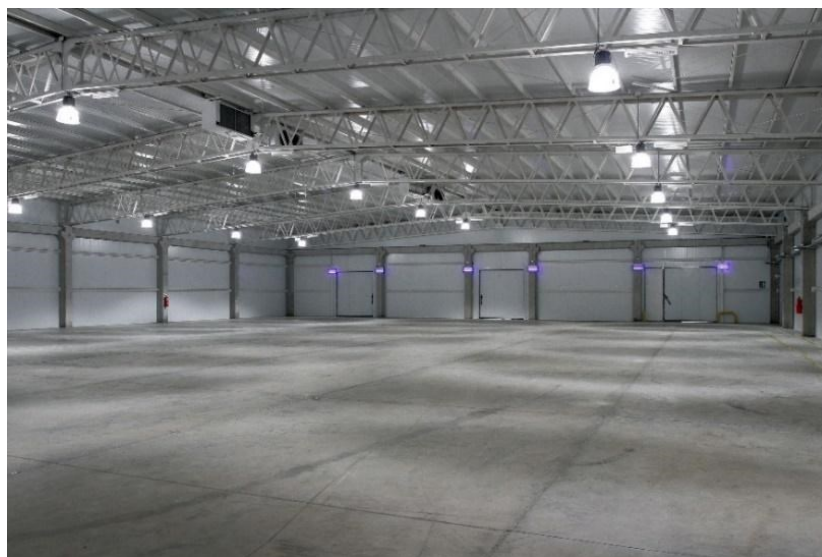
Dado que estos proyectos se encuentran en una etapa de desarrollo y que otro ha iniciado sus operaciones hace pocos meses, aún no es posible establecer una efectiva complementación del modo aéreo con otros en el NG.

3.1.4 La terminal de cargas de Tucumán

En el aeropuerto de la ciudad de San Miguel de Tucumán funciona, desde 2014, la terminal de cargas dotada de una importante cámara de frío que fue construida por el Instituto de Desarrollo Provincial de Tucumán (IDEP)³ y financiada por el Estado Nacional.

El objetivo de dicho desarrollo de infraestructura fue permitir la operación de aeronaves “full cargo” a fin de no tener que derivar la carga fresca al Aeropuerto Internacional de Ezeiza y realizar vuelos directos desde Tucumán hacia Miami (EEUU), permitiéndole al exportador local contar con una cadena logística más acorde a sus necesidades. Las operaciones se realizaban con destino a Miami porque la gran mayoría de las cargas eran destinadas a los Estados Unidos, y otra parte se redirigía desde allí a Europa y China. Miami es un gran centro operativo y distribuidor de la carga aérea originada y destinada en América Latina, no sólo al interior de los Estados Unidos sino también con otros mercados del Hemisferio Norte.

Figura N° 10 – Interior de la Cámara de Frío de Tucumán.



Fuente: Elaboración propia

³ El Instituto de Desarrollo Productivo de Tucumán es un ente autárquico de la provincia, dependiente del gobierno provincial tucumano, cuya dirección es ejercida por un directorio público-privado.

Cuenta con una superficie total de 8.672 m² de los cuales 1.707 m² se encuentran cubiertos. Allí funciona la cámara de frío para exportaciones y que ocupa 1.420 m².

En 2016, el Estado Nacional amplió la plataforma de estacionamiento de aeronaves para destinar mayor espacio a los aviones cargueros y hacer más ágiles las operaciones de carga. También se alargó la pista de aterrizaje llevándola a 3.500 mts. de longitud. De esta manera, las aeronaves podían con carga completa de combustible y de frutos frescos hacia el destino sin necesidad de reaprovisionamiento en escalas intermedias.

La imagen siguiente permite apreciar la ampliación de la plataforma de estacionamiento de aeronaves y la menor distancia entre ésta y la terminal de cargas. En la imagen el anillo rojo encierra la ampliación de la plataforma de estacionamiento de aeronaves, que será el sector en donde deberán aparcar los aviones cargueros. El anillo blanco indica la localización de la terminal de cargas con su cámara de frío.

Figura N° 11 – Aeropuerto de Tucumán - Ampliación de la plataforma



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth

Esta terminal es operada por TCA y está habilitada por la DGA como depósito fiscal para carga aérea pero también terrestre. Es decir que puede utilizarse para exportaciones que desde Tucumán se hagan por tierra mediante camiones.

En los últimos años se perdieron los embarques de arándanos por razones de competitividad frente a países como Sudáfrica, Chile y Perú y las cargas fueron derivadas al modo marítimo para poder exportarse a un menor precio de manera tal de seguir abasteciendo mercados compradores.

Si bien este aeropuerto cuenta con una terminal de cargas, las líneas aéreas no disponen de espacios adecuados para atender a sus clientes en lo que se refiere a recepción y entrega de paquetes. Jetsmart lo hace en un contenedor ubicado en cercanía a la TCA del aeropuerto. Jet Paq carece de espacios en el aeropuerto.

Lo llamativo es que, a pesar de la caída de cargas por la pérdida del arándano, no se evidencia una acción efectiva en procura de captar nuevas cargas, incluso las que sean exportadas/importadas por tierra. Tampoco se promueve la captación de cargas aéreas para el mercado doméstico.

Asimismo, se ha constatado que la TCA no cuenta con personal permanente lo cual es un factor disuasivo para la atracción de cargas hacia este aeropuerto.

Para atender esta situación se requiere la presencia permanente de un funcionario para la operación de esta TCA. Además, aprovechar la habilitación de su depósito fiscal para operaciones de comercio exterior por modo automotor lo cual generaría ingresos al aeropuerto. Si bien esto se realiza, aún hay capacidad ociosa en esta terminal para incrementar estos tránsitos. Sobre todo, si se considera que otros depósitos fiscales de Tucumán tienen un alto movimiento de mercaderías según lo expresado por un informante clave.

También se debería disponer de espacios para que las líneas aéreas puedan ofrecer una atención de buena calidad a quienes envían o reciben cargas aéreas.

La infraestructura ociosa de esta terminal de cargas requiere de iniciativas que permitan la captación de cargas y mejore los ingresos derivados de esta actividad.

3.2 LA OFERTA DE SERVICIOS AÉREOS EN EL NG

3.2.1 Antecedentes de la conectividad aérea del NG

En lo que al mercado doméstico se refiere, en las décadas de los años setenta y ochenta las provincias del NG tenían conexión aérea, principalmente, con la Ciudad de Buenos Aires. Algunos vuelos de Aerolíneas Argentinas y de Austral Líneas Aéreas conectaban Tucumán con Salta y a ésta con Córdoba. Otros servicios de Austral vinculaban Resistencia con Posadas y a ésta con Iguazú. Aerochaco, que operaba desde Resistencia servía

operaciones a Tucumán y La Rioja, a Salta y Jujuy, y a Posadas e Iguazú. También desde Resistencia volaba a Rosario, San Juan, Mendoza y Córdoba. En los años noventa y por pocos años, la empresa ALTA (ex Aerochaco), que operaba con aeronaves de 19 asientos, siguió prestando servicios desde Resistencia hacia Santa Fe, Rosario, Córdoba, San Juan, Catamarca, Tucumán, Salta, Orán, Tartagal, Formosa, Posadas e Iguazú.

En cuanto a los servicios internacionales, hasta los años ochenta Aerolíneas Argentinas unía a Tucumán y Salta con Santa Cruz de la Sierra (Bolivia), a Jujuy con La Paz (Bolivia), Corrientes con Asunción (Paraguay), Iguazú con Río de Janeiro (Brasil) y durante poco tiempo Paso de los Libres con Porto Alegre (Brasil). El Lloyd Aéreo Boliviano tenía un vuelo semanal desde Salta hacia Tarija y Santa Cruz de la Sierra, ambas en localizadas en Bolivia.

Durante los años noventa y después de la privatización de Aerolíneas Argentinas, esta empresa reestructuró su red de servicios y dejó de prestar servicios en las rutas mencionadas. En este período la mencionada empresa boliviana incrementó operaciones en el Norte Argentino. Mantuvo 2 vuelos semanales desde Salta a Santa Cruz de la Sierra y durante 2 años operó también desde Tucumán al mismo destino.

En los últimos años y hasta 2019, LATAM unía Salta con Lima (Perú) y Avianca conectaba a Tucumán también con Lima. La empresa Amazonas Paraguay mantuvo una operación durante un año en la ruta Asunción-Salta-Iquique (Chile). También la española Air Europa unió Iguazú con Madrid (España) y Asunción para luego modificar la ruta reemplazándola por Madrid-Iguazú- Montevideo (Uruguay).

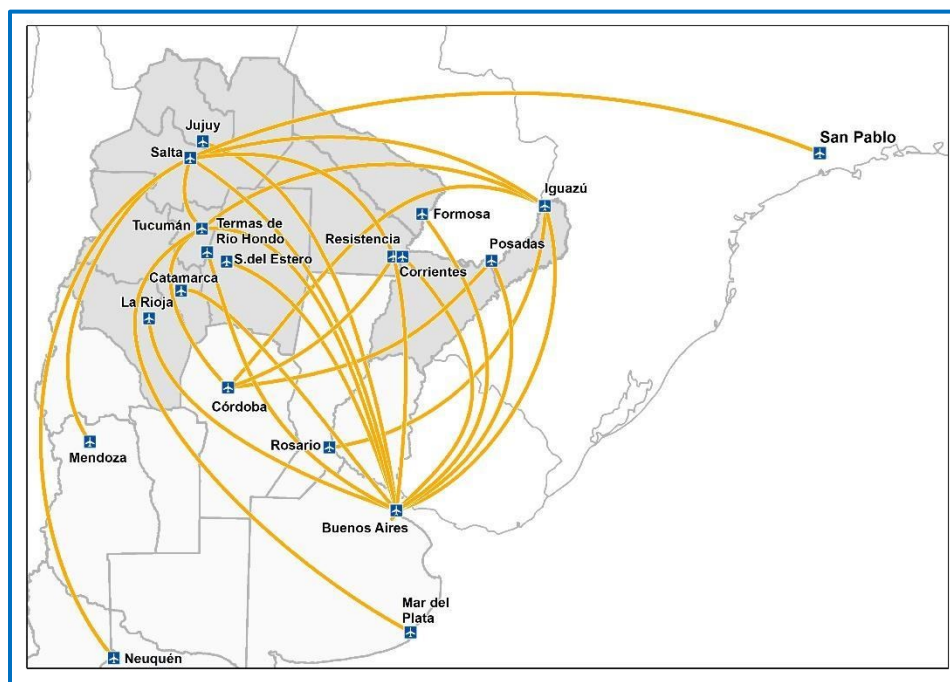
Por causas intrínsecas a las empresas y por el cese de operaciones en marzo de 2020 debido a la pandemia COVID 19, esos servicios fueron levantados sin volverse a reprogramar hasta nuestros días.

3.2.2 La conectividad aérea actual

Cabe señalar que para el análisis de la oferta aérea en el NG se ha tomado como muestra la semana del 21 al 28 de agosto de 2022, debido a que corresponde a un período de transición entre la temporada alta invernal y la temporada baja y en la que aún perdura una destacada oferta de servicios a Iguazú y Salta debido a su importancia como destinos turísticos.

Todas las provincias del NG cuentan con servicios aéreos regulares al menos en sus ciudades capitales. Solamente las provincias de Misiones y Santiago del Estero cuentan con operaciones aerocomerciales en una segunda localidad (Iguazú y Termas de Río Hondo, respectivamente).

Mapa N° 3 - Conectividad aérea del NG



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el mapa precedente, todas las ciudades 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 del NG, 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 del NG, sólo Tucumán y Salta disponen servicios directos a la ciudad de San Pablo (Brasil). No obstante, el NG 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.

La tabla N° 5 nos permite observar en detalle la oferta semanal de vuelos que parten desde los aeropuertos del NG y cuentan con servicios regulares de Aerolíneas Argentinas, como así también de JetSmart y Flybondi.

Cabe aclarar que la ciudad de La Rioja también se conecta 2 veces por semana con Buenos Aires a través de la empresa Alas La Rioja, sin embargo, la oferta de la misma no fue considerada dado que esta empresa no ofrece servicios para transporte de cargas

Tabla N° 5 - Vuelos semanales desde ciudades de NG por aerolínea
Semana del 21 al 27/8/22.

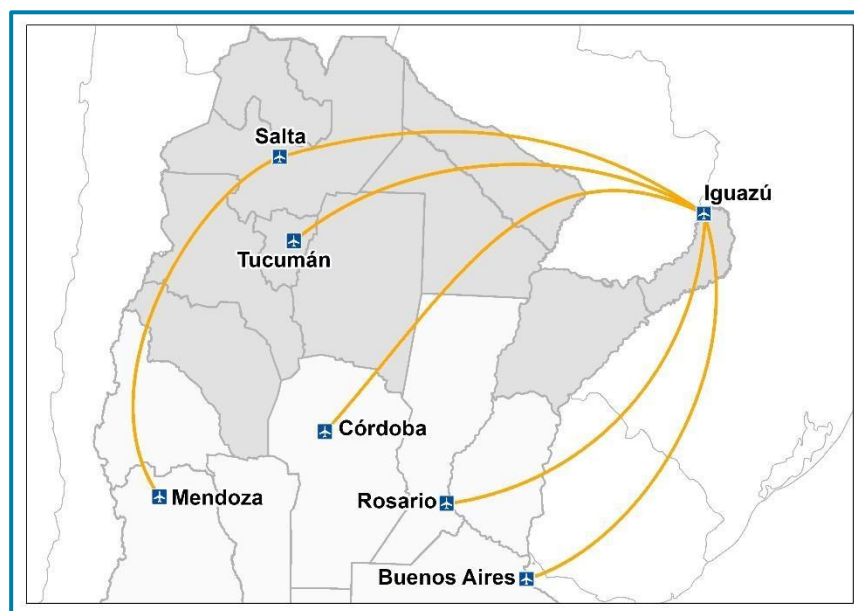
RUTAS	AEROLÍNEAS ARGENTINAS	JETSMART	FLYBONDI	TOTAL
IGUAZÚ - EZEIZA	9	7	6	22
IGUAZÚ - AEROPARQUE	26	14	15	55
IGUAZÚ - ROSARIO	4	0	0	4
IGUAZÚ - CÓRDOBA	5	0	0	5
IGUAZÚ - SALTA	2	0	0	2
IGUAZÚ - TUCUMÁN	2	0	0	2
IGUAZÚ - MENDOZA	2	0	0	2
CORRIENTES - AEROPARQUE	9	3	5	17
RESISTENCIA - AEROPARQUE	20	0	0	20
RESISTENCIA - CÓRDOBA	4	0	0	4
RESISTENCIA - SALTA	2	0	0	2
POSADAS - AEROPARQUE	12	4	4	20
POSADAS - EZEIZA	4	0	0	4
POSADAS - CÓRDOBA	4	0	0	4
FORMOSA - AEROPARQUE	7	0	0	7
S. DEL ESTERO - AEROPARQUE	10	0	3	13
SANTIAGO DEL ESTERO - EZEIZA	1	0	0	1
T. RÍO HONDO - AEROPARQUE	2	0	0	2
LA RIOJA - AEROPARQUE	7	0	0	7
LA RIOJA - EZEIZA	1	0	0	1
CATAMARCA - AEROPARQUE	8	0	0	8
TUCUMÁN - AEROPARQUE	20	7	6	33
TUCUMÁN - EZEIZA	8	0	0	8
TUCUMÁN - CÓRDOBA	4	0	0	4
TUCUMÁN - SALTA	2	0	0	2
TUCUMÁN - SAN PABLO (BRA)	2	0	0	2
SALTA - AEROPARQUE	31	7	6	44
SALTA - EZEIZA	6	0	0	6
SALTA - TUCUMÁN	2	0	0	2
SALTA - IGUAZÚ	2	0	0	2
SALTA - MENDOZA	2	3	0	5
SALTA - NEUQUEN	0	2	0	2

RUTAS	AEROLÍNEAS ARGENTINAS	JETSMART	FLYBONDI	TOTAL
SALTA - RESISTENCIA	2	0	0	2
SALTA - SAN PABLO (BRA)	2	0	0	2
JUJUY - AEROPARQUE	18	6	7	31
JUJUY - EZEIZA	1	0	0	1

Fuente: Elaboración propia en base a sitios web de las aerolíneas

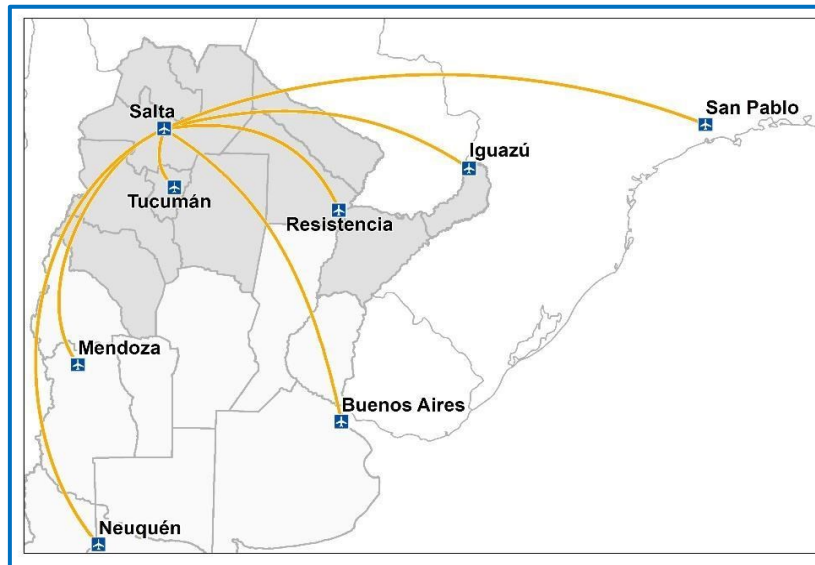
Se observa claramente en la tabla y en los mapas N° 4 y 5, que Salta es la ciudad mejor conectada, ligada con otras 7 localidades: Buenos Aires, Tucumán, Mendoza, Neuquén, Iguazú, Resistencia y San Pablo (Brasil). Le sigue Puerto Iguazú con servicios disponibles que la conectan con otras 6: Buenos Aires, Rosario, Córdoba, Salta, Tucumán y Mendoza.

Mapa N° 4 - Rutas desde y hacia Iguazú



Fuente: Elaboración propia

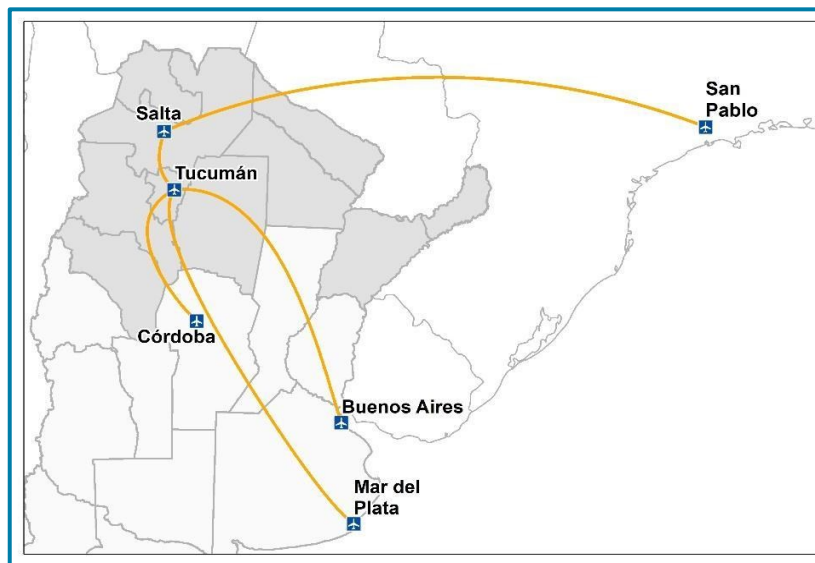
Mapa N° 5 - Rutas desde y hacia Salta



Fuente: Elaboración propia

Les sigue Tucumán con 4 conexiones aéreas, Buenos Aires, Iguazú, Salta y San Pablo (Brasil), a lo que se debe agregar Mar del Plata ya que, si bien es una operación estacional la misma tiene una frecuencia de 4 vuelos semanales.

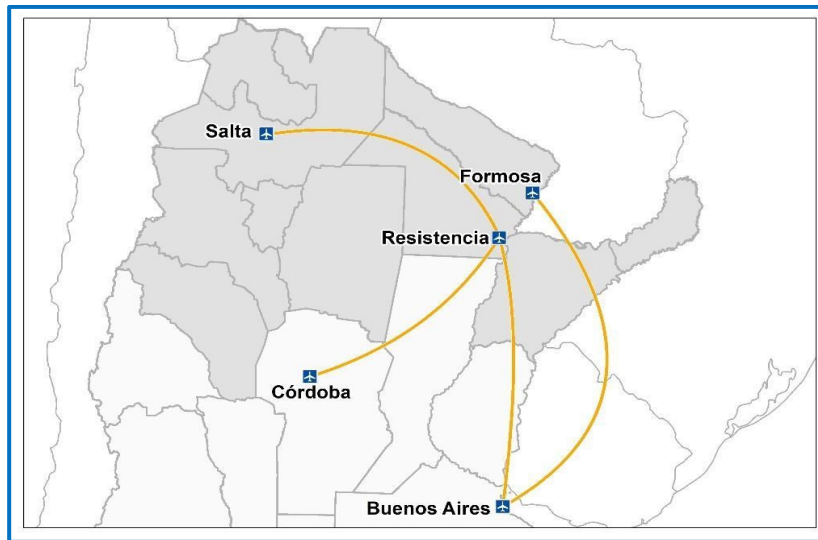
Mapa N°6 - Rutas desde y hacia Tucumán



Fuente: Elaboración propia

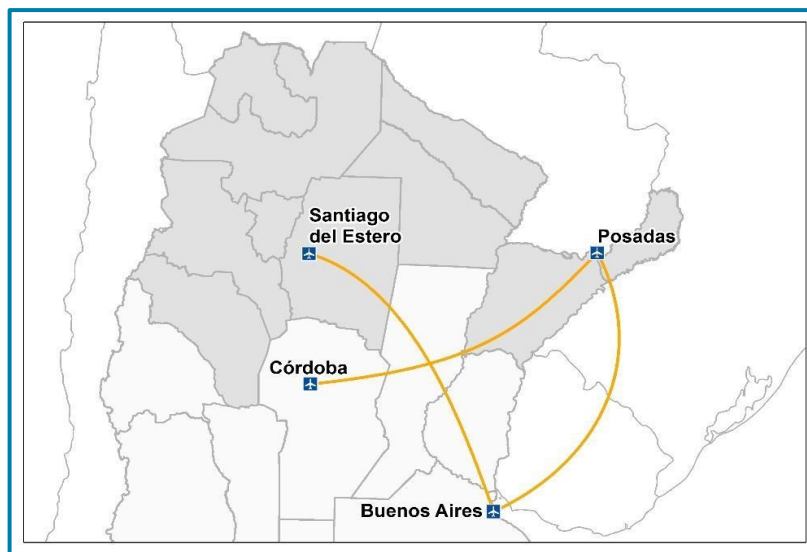
Resistencia se vincula con 3 localidades (Buenos Aires, Córdoba y Salta); Posadas se conecta con 2 destinos, Buenos Aires y Córdoba; mientras que con uno solo (Buenos Aires), lo hacen Formosa, Santiago del Estero, Termas de Río Hondo, Catamarca, La Rioja, Jujuy y Corrientes.

Mapa N° 7 – Rutas desde Formosa y Resistencia



Fuente: Elaboración propia

Mapa N° 8 - Rutas desde y hacia Posadas y Santiago del Estero



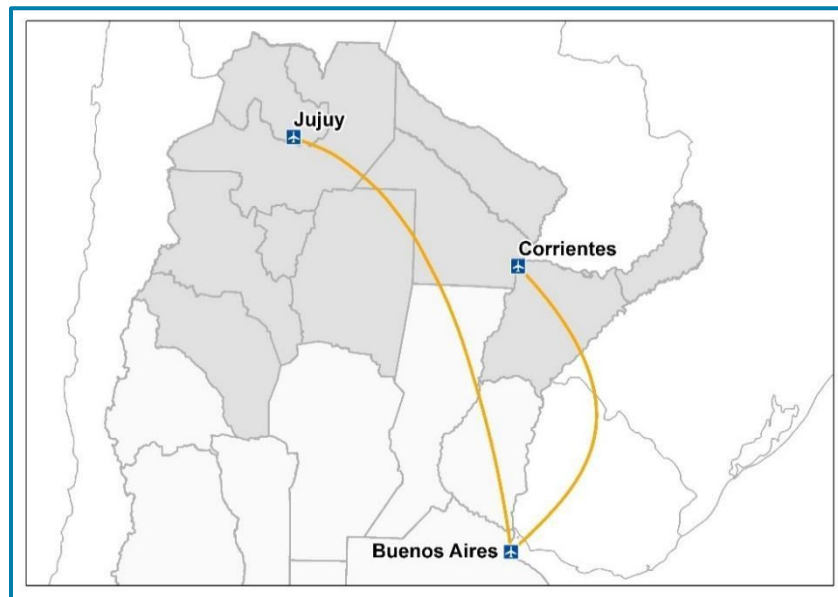
Fuente: Elaboración propia

Mapa N° 9 - Rutas desde y hacia La Rioja, Catamarca y Termas de Río Hondo



Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 10 - Rutas desde y hacia Jujuy y Corrientes



Fuente: Elaboración propia

Del análisis se desprende que la conectividad intra NG es débil. Considerando la cantidad de ciudades que cuentan con aeropuerto dentro de la Región solamente hay conectividad aérea entre Iguazú y las ciudades de Tucumán y Salta, como así también entre estas dos. Luego se destaca la conexión aérea entre Salta y Resistencia y viceversa. El resto de los servicios que operan en los aeropuertos del NG conectan con ciudades que no pertenecen a la Región.

También hay que destacar que algunas de estas ciudades tienen una conexión aérea directa con el Aeropuerto Internacional de Ezeiza. Iguazú tiene 22 vuelos a Ezeiza, Tucumán 8, Salta 6 y Posadas 4. Luego con un solo vuelo encontramos a Santiago del Estero, La Rioja y Jujuy. Catamarca, Termas de Río Hondo, Corrientes y Formosa no cuentan con servicios hacia y desde Ezeiza. Esto es importante ya que en casos como el citado de la exportación de Warmi Hilandería, se facilita la operación con un tránsito solamente en Ezeiza. De esta manera se puede prescindir de un tránsito de la carga entre Aeroparque y Ezeiza por vía terrestre.

En el caso de Iguazú los tres transportadores tienen frecuencias similares: Aerolíneas Argentinas 9, Jetsmart 7 y Flybondi 6. Esto se explica, en parte, por la demanda de pasajeros extranjeros que visitan Iguazú como destino turístico y a quienes las compañías aéreas le ofrecen una conexión de vuelos inmediata en Ezeiza, tanto al arribar al país como para su salida. También puede suceder que la vinculación en Ezeiza sea por razones operativas, por ejemplo, que se utilice la misma aeronave que vuela desde Iguazú para luego realizar otro vuelo al exterior u otro destino nacional.

En cuanto a la accesibilidad de estas localidades, la tabla nos permite visualizar que Iguazú es la ciudad más accesible en virtud de que cuenta con 92 vuelos semanales en su aeropuerto. Le siguen Salta con 65 operaciones y Tucumán con 49. El ranking sigue con Jujuy con 32 vuelos por semana, Posadas 28 y Resistencia con 26. Posteriormente continúan Corrientes con 17, Santiago del Estero con 14, La Rioja y Catamarca con 8, Formosa con 7 y Termas de Río Hondo con 2.

Se evidencia entonces, que Iguazú, Salta y Tucumán se destacan por conectividad y accesibilidad y, en este sentido, se abre un escenario para analizar las posibilidades que tienen estos 3 aeropuertos en relación con el tráfico de cargas.

Es necesario aclarar que los datos vertidos sobre Iguazú se relacionan con la importancia turística de este lugar. El número de frecuencias semanales, como así también las rutas que conectan a esta ciudad con otras del país se explican por dicha actividad. No obstante, se analizará más adelante las posibilidades que el aeropuerto de dicha localidad tiene para incrementar las cargas. De manera similar

podría considerarse lo mismo para Salta y Tucumán, aunque estos aeropuertos tienen un perfil más variado en cuanto a la motivación de viaje de sus pasajeros.

En la tabla N° 6 se presenta un ranking de rutas en relación a la cantidad de vuelos semanales que las operan y la participación de las compañías aéreas en cada ruta.

Tabla N° 6 - NG Cantidad de frecuencias semanales por ruta – Participación porcentual por operador

RUTAS	AEROLÍNEAS ARGENTINAS	JETSMART	FLYBONDI	FRECUENCIAS TOTALES
IGUAZÚ - AEROPARQUE	26 – 47%	14 – 25%	15 – 27%	55 – 100%
SALTA - AEROPARQUE	31 – 70%	7 – 16%	6 – 14%	44 – 100%
TUCUMÁN - AEROPARQUE	20 – 61%	7 – 21%	6 – 18%	33 – 100%
JUJUY - AEROPARQUE	18 – 58%	6 – 19%	7 – 23%	31 – 100%
IGUAZÚ - EZEIZA	9 – 41%	7 – 32%	6 – 27%	22 – 100%
RESISTENCIA - AEROPARQUE	20 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	20 – 100%
POSADAS - AEROPARQUE	12 – 60%	4 – 20%	4 – 20%	20 – 100%
CORRIENTES - AEROPARQUE	9 – 53%	3 – 18%	5 – 29%	17 – 100%
SANTIAGO DEL ESTERO - AEROPARQUE	10 – 77%	0 – 0%	3 – 23%	13 – 100%
CATAMARCA - AEROPARQUE	8 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	8 – 100%
TUCUMÁN - EZEIZA	8 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	8 – 100%
FORMOSA - AEROPARQUE	7 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	7 – 100%
LA RIOJA - AEROPARQUE	7 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	7 – 100%
SALTA - EZEIZA	6 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	6 – 100%
IGUAZÚ - CÓRDOBA	5 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	5 – 100%
SALTA - MENDOZA	2 – 40%	3 – 60%	0 – 0%	5 – 100%
IGUAZÚ - ROSARIO	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
RESISTENCIA - CÓRDOBA	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
POSADAS - EZEIZA	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
POSADAS - CÓRDOBA	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
TUCUMÁN - CÓRDOBA	4 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	4 – 100%
IGUAZÚ - SALTA	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
IGUAZÚ - TUCUMÁN	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
IGUAZÚ - MENDOZA	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
TERMAS DE RÍO HONDO - AEROPARQUE	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
TUCUMÁN - SALTA	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
TUCUMÁN - SAN PABLO (BRA)	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
RESISTENCIA - SALTA	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
SALTA - RESISTENCIA	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
SALTA - TUCUMÁN	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
SALTA - IGUAZÚ	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
SALTA - NEUQUEN	0 – 0%	2 – 100%	0 – 0%	2 – 100%
SALTA - SAN PABLO (BRA)	2 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	2 – 100%
SANTIAGO DEL ESTERO - EZEIZA	1 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	1 – 100%
LA RIOJA - EZEIZA	1 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	1 – 100%

RUTAS	AEROLÍNEAS ARGENTINAS	JETSMART	FLYBONDI	FRECUENCIAS TOTALES
JUJUY - EZEIZA	1 – 100%	0 – 0%	0 – 0%	1 – 100%
TOTAL	69%	15%	15%	100%

Fuente: elaboración propia en base a datos de Tabla N° 5

Nuevamente se destaca Iguazú ya que su conexión aérea con el Aeroparque Jorge Newbery de Buenos Aires se realiza mediante 55 vuelos en la semana prestados por 3 transportadores (Aerolíneas Argentinas, Jetsmart y Flybondi). Le siguen Salta y Tucumán, también en su conexión con el aeropuerto porteño con 44 y 33 frecuencias, y luego Jujuy con 31.

En el caso de Iguazú, si además se consideran las 22 frecuencias que tiene con el Aeropuerto Internacional de Ezeiza se tendrán 77 vuelos semanales entre la ciudad misionera y el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

Lo mismo para los casos de Salta y Tucumán. Si a los vuelos que las conectan al Aeroparque Jorge Newbery les sumamos las que tienen al Aeropuerto Internacional de Ezeiza, totalizarán 50 y 41 frecuencias semanales respectivamente con el AMBA.

Luego, encontramos un grupo conformado por Resistencia y Posadas con 20 frecuencias semanales cada una, Corrientes con 17 y Santiago del Estero con 13. En los 4 casos con el Aeroparque de la Ciudad de Buenos Aires.

También otro grupo integrado por Catamarca y La Rioja, ambas con 8 frecuencias y Formosa con 7.

Finalmente, Termas de Río Hondo mantiene 2 frecuencias semanales con Buenos Aires tratándose de vuelos mayoritariamente turísticos pues esa es la motivación de viaje principal de los pasajeros que llegan y salen de dicho aeropuerto.

La conectividad que estas ciudades del NG tienen con el 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 del NG encuentren en el transporte aéreo un modo para distribuir sus productos al mercado interno de manera ágil y segura a ese destino.

Por otra parte, hay que destacar los vuelos que conectan a algunas ciudades del NG con las de otras provincias. En ese sentido nuevamente Iguazú se encuentra primera con 5 frecuencias semanales a Córdoba y 4 a Rosario. Si bien esas operaciones se realizan como



vuelos principalmente turísticos, podrían servir para el transporte de cargas entre estas ciudades.

También desde Resistencia, Posadas y Tucumán se operan 4 frecuencias semanales a la Ciudad de Córdoba. Además de la oferta de bodega para la carga que pudiera haber entre esas localidades, Córdoba recibe vuelos internacionales de empresas extranjeras con los que podría captarse carga desde las mencionadas ciudades de NG hacia el exterior y viceversa. En el Aeropuerto de Córdoba operan Aerolíneas Argentinas a Sao Paulo (Brasil), Air Europa a Asunción (Paraguay) y Madrid (España), LATAM a Santiago de Chile y Lima (Perú) y COPA a Panamá.

Cabe destacar que hasta 2019 inclusive, la ciudad de Salta recibía servicios internacionales de LATAM que la conectaban con Lima (Perú) y COPA Airlines con Panamá.

Por otra parte, es muy significativo el hecho de que opere dos veces por semana el vuelo Tucumán-Salta-Sao Paulo. Dado el intercambio comercial entre Argentina y Brasil, y de mantenerse esta operación durante todo el año se abre una oportunidad para el transporte de cargas aéreas entre estas ciudades.

3.2.3 Los operadores aéreos en el NG

Como se ha visto anteriormente, en el NG operan 3 líneas aéreas comerciales: Aerolíneas Argentinas, Jet Smart y FlyBondi. A continuación, se analiza cada caso en forma pormenorizada.

- **Aerolíneas Argentinas**

Aerolíneas Argentinas 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. Así también, es la que cuenta con la flota de aeronaves más grande del país compuesta por:

Tabla N° 7 – Flota de Aerolíneas Argentinas

TIPO DE AERONAVE	FLOTA
Embraer 190	26 unidades
Boeing 737-700	8 unidades
Boeing 737-800	31 unidades
Boeing 737 MAX-8	5 unidades
Airbus 330-200	10 unidades
Total de aeronaves	70 unidades

Fuente: elaboración propia en base a www.aerolineas.com.ar/la-flota

En el mercado doméstico presta servicios en 37 ciudades mientras que en el internacional lo hace en 21. En el NG opera en 12 ciudades⁴.

Esta empresa se la clasifica como “aerolínea legacy” 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, se ha constatado que la empresa está trabajando para fortalecer esa unidad de negocios. De hecho, ha solicitado ofertas para el alquiler de dos aviones “cargueros puros” Boeing 737-800 que 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, la cual se encarga de comercializar las bodegas de

⁴ Posadas, Iguazú, Resistencia, Corrientes, Formosa, Santiago del Estero, Termas de Río Hondo, Tucumán, Jujuy, Salta, Catamarca y La Rioja.

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 Aeropuerto 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, en el aeropuerto y también en el domicilio del cliente.

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 Catamarca, La Rioja, Corrientes y Termas de Río Hondo.

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.

Un dato importante aportado por el relevamiento realizado para este trabajo es que no en todos los destinos del país a los que vuela Aerolíneas Argentinas hay un servicio de retiro y entrega de paquetes en localidades cercanas a dichos destinos. Por ejemplo, en el NG se presta este servicio desde Iguazú hacia Puerto Piray y Colonia Andresito; desde Jujuy a Palpalá y Perico; desde Resistencia a Puerto Tirol y Puerto Vilelas; desde Santiago del Estero a La Banda y desde Tucumán a Famaillá, Lules y Monteros entre otras localidades. Este tipo de servicio no se ofrece en Posadas, Corrientes, Formosa, Termas de Río Hondo, La Rioja, Catamarca y Salta.

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.

- **Jet Smart**

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 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 **8 aeronaves Airbus 320-232** y vuela a 14 ciudades del país y 4 del extranjero. Son 6 las ciudades del NG en las que opera esta empresa: Tucumán, Salta, Jujuy, Iguazú, Corrientes y Posadas.

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 meses 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 17 destinos de cabotaje y 4 del exterior. Son 7 los destinos a los que sirve en el NG. Su flota se compone por **8 aeronaves Boeing 737-800**. Como en el caso de Jetsmart, Flybondi a pesar de ser una aerolínea “low cost” también ha comenzado a ofrecer el servicio para cargas recientemente, 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 es posible 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 paquetería o cargas poco voluminosas.

Si se analiza de manera general 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.

Las compañías aéreas argentinas no cuentan, hasta la actualidad, con aeronaves que solamente transportan cargas, más allá de la intención de incorporar aviones cargueros por parte de Aerolíneas Argentinas.

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.

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

Tabla N° 8 – Capacidad aproximada de carga según aeronave

OPERADOR	AERONAVE	CAPACIDAD (en kg)
AEROLINEAS ARGENTINAS	EMBRAER 190	3.000
	BOEING737-700/800	8.000 (+500 kg)
	AIRBUS 330-200	30.000
JETSMART	AIRBUS 320	9.000
FLYBONDI	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 se estima que la disponibilidad de bodega para cargas es mayor dado que muchos pasajeros de estas aerolíneas suelen viajar con equipaje de dimensiones reducidas en la cabina, a fin de no tener que pagar por el despacho del mismo a la bodega.

En relación a la tabla N° 8 hay que destacar que el único avión de fuselaje ancho es el Airbus 330-200, y en la única ciudad del NG en que opera Aerolíneas Argentinas con esta aeronave es Iguazú, uniéndola con el Aeropuerto Internacional de Ezeiza 2 veces por semana. Las aeronaves de fuselaje ancho permiten la carga de contenedores y pallets, mientras que en el resto de los aviones se carga en bultos, lo que demanda un mayor tiempo de manipulación.

4. 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.

4.1 VOLÚMENES DE CARGA AÉREA MOVILIZADOS EN AMERICA LATINA Y EN ARGENTINA

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 2019 de las 190.468 toneladas movidas por vía aérea, el Aeropuerto Internacional de Ezeiza concentró el 93%, 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 o México.

En la siguiente tabla puede observarse el tráfico de cargas registrado en el año 2019 en los principales aeropuertos de Latinoamérica.

Tabla N° 8 – Tráfico de Cargas en Aeropuertos Latinoamericanos. Año 2019

AEROPUERTO	TONELADAS
Bogotá	724.768
México DF	556.143
San Pablo (GRU)	446.905
Santiago	369.416
Lima	294.410
San Pablo (VCP)	221.914
Ezeiza	190.468

Fuente: Elaboración propia en base a: www.grucargo.com.br, www.viracopos.com, www.infraero.gov.br, www.aerocivil.gov.co, www.aicm.com.mx, www.jac.gob.cl, www.lima-airport.com, www.orsna.gov.ar

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 o Campinas que funciona en la misma jurisdicción territorial.

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 y arándanos.

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 vía fluvial y marítima.

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, la participación del transporte de cargas por vía aérea es baja en Argentina y se encuentra fuertemente concentrada en el Aeropuerto Internacional de Ezeiza, que solamente pierde importancia relativa en los tráficos domésticos en manos de Aeroparque Jorge Newbery de Buenos Aires y los aeropuertos de Mendoza, Tucumán, Salta y Neuquén. Cabe destacar también que el aeropuerto de Tucumán tiene cierta importancia en la carga internacional ya que desde el mismo se ha realizado durante varios años exportaciones de arándanos entre los meses de octubre y diciembre. Sin embargo, estas operaciones cayeron notoriamente en los últimos años por

la baja competitividad del precio del arándano argentino frente a la aparición de Perú como gran competidor. Como resultado de ello, en los últimos años este producto se envía al exterior casi en su totalidad por vía marítima.

El mayor detalle de la participación de cada aeropuerto argentino en el tráfico de cargas totales (domésticas, internacionales y correo) se puede observar en la tabla siguiente:

Tabla N° 9: Argentina - Tráfico de Cargas por Aeropuerto (2019)

AEROPUERTO	TONELADAS	PARTICIPACIÓN (%)
EZEIZA	190.468	92,8%
TUCUMÁN	2.380	1,2%
AEROPARQUE	1.433	0,7%
SALTA	999	0,5%
MENDOZA	845	0,4%
OTROS	9.214	4,4%
TOTAL	205.339	100%

Fuente: Elaboración propia en base a ORSNA

4.2 VOLÚMENES DE CARGA AÉREA EN EL NG

Antes de introducirnos en el análisis estadístico de los flujos en el NG, cabe aclarar que al analizar la información recabada se han detectado posibles problemas de registro en las estadísticas por parte de las instituciones que las relevan. 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 del NG desde el año 2011 hasta el 2019. 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, en casi todos los aeropuertos a excepción de Formosa, en 2019 se observa una merma respecto a los de 2018.

Por otra parte, los datos de Corrientes recién se publican a partir del año 2016, a la vez que se visualizan algunos registros llamativos: que en 2019 y 2020 Iguazú no registró tráfico de cargas; Formosa tuvo en 2015 un registro muy por encima de otros años y Termas de



Río Hondo movió en los años 2017 y 2018 muchas más toneladas que en el resto de la serie. Es muy probable que esos niveles estén asociados al movimiento de equipos para la realización de la carrera internacional de Moto GP que se realiza anualmente en dicha ciudad.

En cuanto al desempeño mostrado por el resto de los aeropuertos vale señalar que Tucumán es el que más carga ha movido en este período por lo que se mencionará más adelante. No obstante, en este aeropuerto se evidenciará una merma en el tráfico de cargas motivada en la derivación de embarque de arándanos al modo marítimo.

Salta es el segundo aeropuerto con movimientos destacables, habiendo superado en promedio las 1200 toneladas anuales. Luego, aunque con menos significancia, aparece el grupo integrado por Posadas, Corrientes y Resistencia, con un comportamiento similar.

Con registros menores pero semejantes entre sí, surge otro grupo conformado por Formosa, La Rioja, Santiago del Estero, Catamarca y Jujuy.

Por último, Iguazú exhibe datos menores al resto de los aeropuertos lo cual es llamativo dado que se trata de un aeropuerto localizado en una ciudad que tiene un importante movimiento comercial fronterizo con las vecinas Foz do Iguazú (Brasil) y Ciudad del Este (Paraguay). Parte de ese comercio no queda en Puerto Iguazú, sino que tiene como destino final a Buenos Aires y otras localidades del país por lo que existe potencialidad para derivación de cargas al modo aéreo.

Tabla N° 10 – NG Toneladas por aeropuerto (2011 – 2019)

AEROPUERTO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Iguazú	125	56	92	200	88	10	12	85	0
Posadas	362	397	532	425	360	287	405	366	329
Corrientes	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	127	551	445	72
Resistencia	175	262	295	546	612	229	306	488	386
Formosa	105	118	118	115	595	111	177	157	163
S. del Estero	79	101	107	77	143	137	206	208	158
Río Hondo	0	2	15	10	13	3	224	104	7
Catamarca	108	148	86	99	131	119	165	225	78
La Rioja	115	100	106	110	104	112	188	134	108
Tucumán	4.937	5.164	3.427	5.960	5.166	5.858	3.854	3.797	2.380
Salta	1.434	1.343	1.365	1.359	1.348	1.120	1.356	1.273	999
Jujuy	147	131	188	124	113	105	114	359	118
Total NG	7.587	7.822	6.331	9.025	8.673	8.218	7.558	7.641	4.798
Total Nac.	239.262	241.665	243.910	231.868	222.122	211.307	241.361	268.044	205.339
Part. NG %	3,2	3,2	2,6	3,9	3,9	3,9	3,1	2,9	2,3

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ORSNA

Notoriamente Tucumán y Salta son los aeropuertos con mejor desempeño. En el caso de Tucumán habrá que revisar los datos correspondientes a 2021 y 2022 ya que se estima una merma considerable por la derivación de cargamentos de arándanos, tal como fue mencionado, al modo marítimo.

En lo relacionado al desempeño del NG en el tráfico nacional de cargas aéreas se observa que en ningún año de la serie se llegó al 4% de participación del total. Esto presenta un desafío hacia el futuro para analizar las posibilidades de captar más cargas para transportarse por avión desde y hacia los aeropuertos del NG.

4.2.1 Matriz origen-destino de la carga aérea en el NG

La tabla N° 11 nos muestra los flujos de carga aérea doméstica desde y hacia los aeropuertos del NG.

Tabla N° 11 – Matriz Origen-Destino de la carga aérea doméstica en toneladas en el NG (2019)

ORIGEN-DESTINO	BUE	TUC	SLA	JUJ	CTC	IRJ	SDE	RHD	FMA	RES	CNQ	PSS	IGR	COR	NQN
BUE		505	192	2	10	53	3	4	50	90	63	38	15		
TUC	14														
SLA	22												1		3
JUJ	3														
CTC	0,5														
IRJ	13														
SDE	2														
RHD															
FMA	2														
RES	1														
CNQ	9														
PSS	52													1	
IGR	4														
NQN			1												
MDQ		25													

Fuente: elaboración propia en base a datos de ANAC

Referencias: BUE (Buenos Aires) – TUC (Tucumán) – SLA (Salta) – JUJ (Jujuy) – CTC (Catamarca) – IRJ (La Rioja) - SDE (Santiago del Estero) – RHD (Río Hondo) - FMA (Formosa) – RES (Resistencia) – CNQ (Corrientes) – PSS (Posadas) – IGR (Iguazú) – NQN (Neuquén) – MDQ (Mar del Plata).

Esta matriz muestra que llega carga desde Buenos Aires a todos los aeropuertos del NG. Tucumán y Salta son las que reciben la mayor parte y si bien despachan mercaderías hacia esa ciudad lo hacen en menor cuantía.

En el caso de Tucumán es destacable también que la conexión temporaria con Mar del Plata le permitió recibir también carga proveniente de esta ciudad.

Asimismo, cabe mencionar que la conectividad que Salta tiene con Iguazú y Neuquén se emplea para el despacho de mercancías a las éstas y también recibir cargas provenientes de Neuquén.

Si bien los datos que se destacan en cada aeropuerto del NG son los que se relacionan con las cargas provenientes de Buenos Aires, es la ampliación de los flujos originados en dicha región se presenta como un importante desafío.

En relación al tráfico internacional la tabla N° 12 muestra una matriz origen- destino para el único aeropuerto del NG en el que se registró carga desde y hacia el exterior.

Tabla N° 12 – Carga Internacional en Aerop. Tucumán (2019). En toneladas

RUTA	CARGA SALIDA (TN)	CARGA LLEGADA (TN)
TUC-MIAMI	538	-
TUC-LIMA	266	-
TUC-CASABLANCA	63	-
ACCRA -TUC	-	176
SAN PABLO -TUC	-	275
LUXEMBURGO -TUC	-	74
TOTALES	867	525

Fuente: Elaboración propia en base a datos de ANAC

Esta tabla refuerza la idea de que el aeropuerto tucumano es el de mayor relevancia en el NG en cuanto al movimiento de cargas ya que ningún otro aeropuerto de la región ha registrado tráfico de cargas internacionales según la información provista por ANAC. Durante 2019 se embarcaron en Tucumán 867 toneladas, las cuales podrían relacionarse con la exportación de arándanos.

Los ingresos a dicho aeropuerto para el mismo año fueron de 525 toneladas, debido, principalmente, al arribo de un generador para la Central Térmica El Bracho y a equipos de motociclismo que participaron del Moto GP en Termas de Río Hondo, localidad que se ubica a 91 km. de Tucumán, y del Súper Bike en San Juan.

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.

4.2.2 Tipología de productos transportados

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 del NG, los productos más relevantes son:

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

Debe agregarse que, a diferencia de los otros aeropuertos de la Región, en los de Salta y Jujuy también se mueven “mercancías peligrosas”, muy probablemente utilizadas en la actividad minera desarrollada en ambas provincias homónimas.

4.3 CARGAS POTENCIALES

Siendo el transporte aéreo un modo competitivo para transportar de manera segura y rápida cargas de alto valor agregado, que requieren pronta entrega por su alto carácter perecedero, o bien que deben ser de pronta utilización en el destino, es posible establecer una nómina de productos que cada Provincia del NG podría transportar por avión.

A fin de determinar el tipo de productos, se ha relevado el perfil productivo de las provincias integrantes del NG, como así también su oferta exportable. 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:

Catamarca: Oro y Plata (como metal doré), semillas de cereales y legumbres (para siembra, estudios genéticos o muestras), cítricos, textiles artesanales de lana de oveja y camélidos, aceite de oliva y vinos.

Chaco: Semillas de cereales y algodón (para siembra, estudios genéticos o muestras), taninos industriales (muestras), carne porcina, pacú, repuestos y piezas para distintos tipos de maquinaria, insumos médicos (elementos de protección), indumentaria, semen y otros productos de genética bovina, filtros para vehículos.

Corrientes: Semillas de cereales (para siembra, estudios genéticos o muestras), cítricos, hortalizas frescas, arándanos, moras, frambuesas, frutillas, indumentaria artesanal, semen bovino, animales vivos (loros, guacamayos, papagayos, yacarés, monos tití, ñandúes), productos regionales (cuchillería, mates, bombillas), carteras de diseño.

Formosa: Cítricos, Semillas de cereales (para siembra, estudios genéticos o muestras), indumentaria artesanal, taninos industriales (muestras), carne de yacaré, carne caprina.

Jujuy: Cítricos, frutos tropicales (kaki, tuna, higo), flores, tabaco (muestras), Plata (como metal doré), otros minerales (muestras).

La Rioja: Cueros, aceitunas y aceite de oliva, frutos secos (muestras), vinos.

Misiones: Cítricos y otros frutos frescos, tabaco (muestras), pacú, carnes bovinas.



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

Salta: Semillas de legumbres (para siembra, estudios genéticos o muestras), cítricos, arándanos, vinos, empanadas congeladas, flores, tabaco (muestras), carne bovina, plata (como metal doré), otros minerales (muestras), baterías portátiles para aviación, soldadoras, elevadores de tensión.

Santiago del Estero: Semillas de cereales y algodón (para siembra, estudios genéticos o muestras), carne vacuna y caprina, artesanías y bisutería, indumentaria, cuchillería artesanal.

Tucumán: Cítricos, arándanos, frutillas, paltas, empanadas congeladas, golosinas, tabaco (muestras), autopartes, productos del sector metalmecánico.

Como se observa, la oferta productiva del NG está basada principalmente en el sector primario y en algunas manufacturas de origen agropecuario. Las manufacturas de origen industrial tienen más participación en la Provincia de Tucumán y en menor medida en la de Salta. En función de esta estructura productiva podría afirmarse que la posibilidad de contar con carga de exportación se reduce a pocos productos.

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

5. 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 Paq⁵, mientras que para los servicios internacionales es Aerolíneas Cargo⁶ la encargada de hacerlo. La variedad de precios disponibles se debe al tipo de servicio que se ofrece: clásico, urgente, súper urgente y courier.

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. 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. Por ejemplo, el retiro de guía aérea de cargas en importación, Aerolíneas Argentinas cobra US\$. 290.-, contra a valores menores en otros países. Además, una declaración de aduana en Argentina tiene un costo de entre US\$ 200 y US\$ 300 según el caso, mientras que en Brasil ese cargo sería de US\$ 85.

Por otra parte, en Argentina actúa el ATA, Agente de Transporte Aduanero, cuyo costo oscila entre los US\$ 70 y US\$ 100, mientras que en Brasil no existe esa figura.

⁵ <http://www.jetpaq.com.ar/>

⁶ <http://cargo.aerolineas.com.ar/>



**CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES**

Respecto a los cargos que habitualmente se perciben en las operaciones de carga internacional, se encuentra el de la verificación aduanera. Para una exportación que se origine en el NG, si la verificación se hace en un depósito fiscal que funcione dentro del aeropuerto, el costo es de aproximadamente \$ 3.500 por hora siendo el mínimo a considerar de 3 horas de atención. En cambio, si la verificación se hace en un depósito fiscal alejado del aeropuerto y luego el funcionario aduanero debe acompañar a la carga hasta el aeropuerto, ese costo asciende a \$ 45.000.-

6. 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 luego 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 del NG, 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.

7. MARCO INSTITUCIONAL Y REGULATORIO

7.1 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 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 indican las siguientes:

- **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 tendientes 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 tanto domésticas como internacionales como función preventiva.

- **SENASA**

Sus funciones 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 Nacional de Sanidad de Fronteras y 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.

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.

- **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. 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.

- **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.

- **Importador o destinatario**

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

7.2 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 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. Argentina, como Estado signatario del convenio (adhesión por Decreto 15.110/1946, ratificado por Ley 13.891/1949), está obligada a adoptar medidas para garantizar la seguridad a través de la observancia de las normas internacionales.

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)** sancionado en 1967 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 de Transporte aerocomercial** 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 IATA⁷. Esta asociación nuclea a casi 300 empresas de aviación comercial de distintos países del mundo. 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

⁷ Asociación Internacional de Transporte Aéreo por su denominación en inglés.

de Mercancías Peligrosas, todos de suma utilidad para quienes se desempeñan en el área de cargas de una aerolínea.

7.3 REQUERIMIENTOS PARA LA OPERACIÓN DE CARGA AÉREA

7.3.1 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 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 IMPORTACION

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.

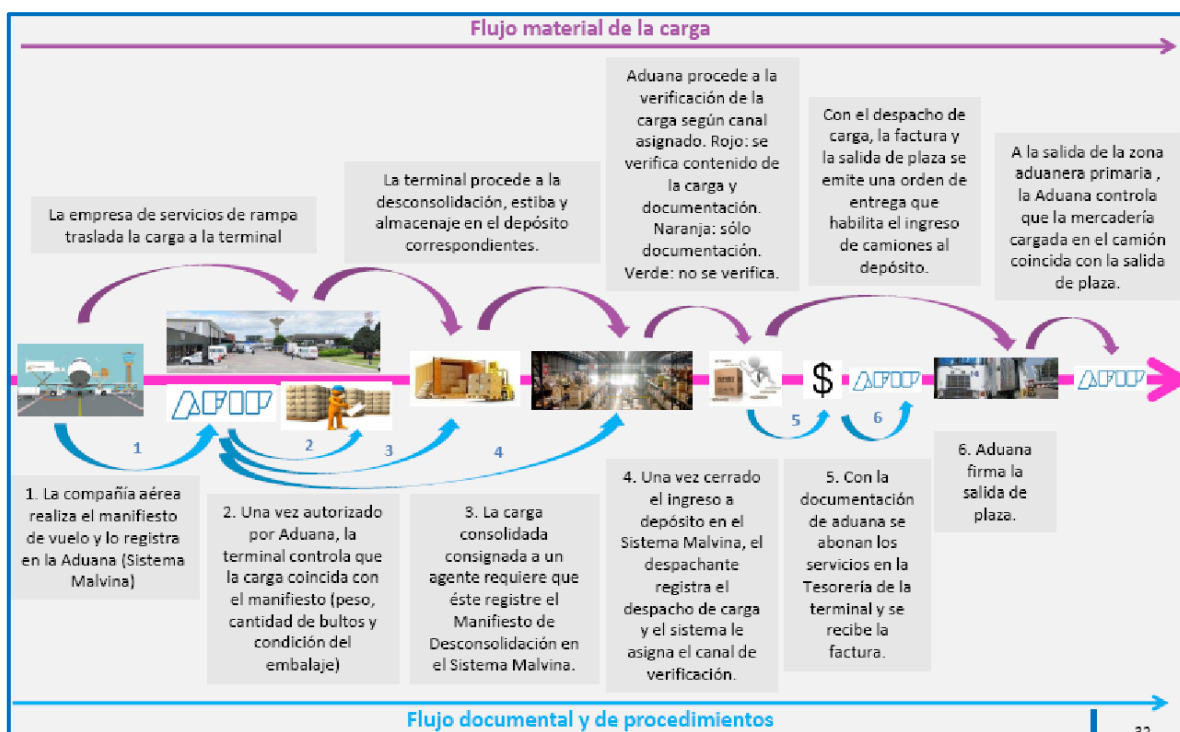
3. A continuación, la aduana procede a verificar la carga según los canales que se le asignan y,
4. Una vez liberada, se deben pagar los cargos a la terminal para que de esa manera se autorice el ingreso del o los camiones para retirar la mercadería.

- 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).

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° 8 – Cadena de una importación en el Aeropuerto de Ezeiza



Fuente: Subsecretaría de Programación Económica (2018)

● CARGA DE EXPORTACION

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

- 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° 9 grafica el proceso descrito.

Figura N° 9 - Cadena de una exportación en el Aeropuerto de Ezeiza



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 del NG puede haber dos caminos. Lo habitual es que la operación se oficialice en un depósito fiscal cercano al aeropuerto de origen. Desde allí un agente aduanero debe acompañar a la carga hasta el aeropuerto para controlar el embarque correspondiente.

Aquí se presenta un inconveniente cuando la carga debe hacer un tránsito en el Aeropuerto de Ezeiza. En los aeropuertos del NG 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 Desarrollo Productivo de la Nación están trabajando para habilitar la herramienta en otros aeropuertos del país.

Respecto a la utilización de esta herramienta en provincias del NG, 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 del NG, llega a Ezeiza donde se la controla y es reencaminada 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, en TCA se procederá a ello para luego derivar la que tenga como destino un aeropuerto del NG al primer vuelo con disponibilidad de bodega.

8. PRINCIPALES DESAFÍOS IDENTIFICADOS E INICIATIVAS DE INTERVENCIÓN

El NG aporta una pequeña parte de las cargas que se mueven en el país, sin embargo, se considera que hay un margen 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 para captar nuevos clientes que consideran, *a priori*, que el avión es un transporte cuyo servicio y costo no es adecuado para sus demandas.

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

Un trabajo mancomunado por parte de áreas estatales, explotadores aeroportuarios y el sector productivo del NG 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 el NG.

8.1 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. La causa no es la 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 homogeneizar la información estadística. Equipos técnicos de ambas reparticiones están trabajando en conjunto en ese sentido.

8.2 DESARROLLAR DEPÓSITOS FISCALES EN AEROPUERTOS Y CIUDADES DEL NG 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, no todas las provincias que constituyen el NG cuentan con este tipo de instalaciones. Dada la importancia que adquieren estos en relación con el comercio exterior, llama la atención que solamente 5 provincias de la Región dispongan de depósitos fiscales.



En La Rioja la empresa Tetra Pak SRL dispone de un depósito fiscal en planta para sus propias operaciones comerciales. En Corrientes funciona el de la empresa Translibres SRL en la ciudad de Paso de los Libres, fronteriza con Brasil. También el Gobierno de Corrientes está analizando la posibilidad de instalar un depósito fiscal en cercanías de su ciudad capital. En Formosa la firma DEFIBA explota un depósito fiscal en la ciudad de Clorinda, fronteriza con Paraguay. En Salta, dentro de la Zona Franca localizada en Gral. Güemes también se cuenta con este tipo de operatoria.

En la provincia de Tucumán, además de los depósitos fiscales que operan el Consorcio Zona Franca, por una parte, y la empresa Tavex-Santisa Textil, por otro, es importante mencionar el que funciona dentro del Aeropuerto de Tucumán y es explotado por el concesionario del aeropuerto, Aeropuertos Argentina 2000 S.A. Se trata del único depósito fiscal que funciona dentro de un aeropuerto en el NG.

Cabe destacar que, a excepción del depósito fiscal del Aeropuerto de Tucumán, el resto de los mencionados en cada provincia no se localizan cerca de los aeropuertos.

La ausencia de servicios de este tipo en otros aeropuertos como Posadas, Iguazú, Jujuy, Resistencia, Catamarca, La Rioja, Formosa, Santiago del Estero, no coopera a priori con las necesidades de exportadores locales. Sin embargo, se pueden hacer exportaciones realizando la tramitación aduanera en los mismos aeropuertos tal como se ha mencionado al caso de Jujuy. 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.).

Esta falta de depósitos fiscales en varias ciudades del NG, puede ser causal de que muchas mercaderías que se originan en la región, tengan que hacer el trámite aduanero en la Terminal de Cargas del Aeropuerto Internacional de Ezeiza y, además, que el trayecto hasta ese aeropuerto sea realizado en muchas oportunidades mediante otro modo de transporte por razones de costos.

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

8.3 PUESTA EN VALOR DEL AEROPUERTO DE PASO DE LOS LIBRES

Este aeropuerto se encuentra fuera de operación debido al estado del edificio. La pista de aterrizaje se encontraba con un deterioro importante y fue reparada recientemente por la Provincia de Corrientes que realizó intervenciones a fin de que puedan operar aeronaves de bajo porte como ser helicópteros o aviones sanitarios, entre otros.

La Provincia ya está analizando proyectos para su reconstrucción, como así también otro para readecuar la vieja terminal de pasajeros. Al tratarse de un aeropuerto que sirve a una importante área de frontera se estima que en él puedan moverse cargas intermodales para lo cual debería preverse un espacio para tal fin dentro del predio del aeropuerto. Para ello está llevando a cabo una serie de consultas con la ANAC, y el ORSNA. Esta cuestión es de suma importancia para la Provincia dado que dicho aeropuerto puede servir a un área de influencia integrada por los Departamentos de Paso de los Libres, Curuzú Cuatiá, Esquina, Gral. Alvear, Mercedes, Monte Caseros, San Martín y Sauce.

8.4 OBSERVAR EL MARCO REGULATORIO

El Código Aeronáutico fue promulgado en 1967 y la Ley de Política Aérea N° 19.030 data de 1971. Se recomienda analizar si estos cuerpos normativos 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, a saber: 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 han tomado estado parlamentario y no se avizora una discusión política en ese sentido.

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.

8.5 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 existe 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 Tucumán y su terminal de cargas actúen por un tiempo como un “hub” concentrador y distribuidor de cargas intermodales para la Región Noroeste integrada por la misma Tucumán, Santiago del Estero, La Rioja, Catamarca, Salta y Jujuy. Por ejemplo: para vacunas y medicamentos aprovechando su cámara de frío.
- Propiciar la instalación de un depósito fiscal que oficie de hub en el NEA. Puede ser en el Aeropuerto de Resistencia o Corrientes o en sus cercanías, para servir a Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones.

Estas dos instalaciones deberían operar las 24 hs todos los días de la semana para poder tramitar carga de exportación como así también de importación.

9.6 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 realizar la verificación aduanera correspondiente.

No sólo se cuenta con pocos depósitos fiscales en el NG sino que además éstos 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 Tucumán. Esta situación perjudica a los exportadores del NG 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 quedan sujetos a la oferta de servicios de estos transportistas terrestres, que en muchos casos no cuentan con prestaciones diarias.

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 el Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación y la DGA se está trabajando a fin de sortear esta dificultad. No obstante, los gobiernos provinciales podrían reforzar la difusión de esta herramienta hacia las empresas que integran su sector productivo y de servicios, ya que sus ventajas no estarían siendo aprovechadas.

9.7 ADECUAR LA CONECTIVIDAD DIGITAL

Hay mala conexión a Internet en los aeropuertos del NG. Especialmente en los sectores de atención al público lo cual debe ser solucionado por el explotador aeroportuario. Se requiere incrementar la calidad del servicio de manera sustantiva, dado que esta falencia atenta significativamente contra la calidad del servicio.

9.8 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 automotores 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 las distintas ciudades del NG, distintas a las que ya se operan escasamente. Sobre todo, se debería poner foco en rutas que décadas atrás eran operadas por líneas aéreas regionales como, por ejemplo: Resistencia-Tucumán, Posadas-Corrientes, Salta-Resistencia. En ese sentido habrá que considerar el potencial de tráfico de pasajeros y cargas a nivel intrarregional; y tener en cuenta que hay soluciones técnicas para ofrecer servicios en rutas de baja demanda.⁸

⁸ 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

9.9 MEJORAR LA GESTIÓN COMERCIAL DE LAS LINEAS AEREAS 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), es decir, 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 un nivel de servicio homogéneo entre provincias, 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 cuentan con espacios adecuados para la recepción y entrega de envíos en los aeropuertos del NG. 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.

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, se generan 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 el NG 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.

50 asientos y una pequeña bodega para transportar bajos volúmenes de cargas. Brasil es un claro ejemplo de donde operan estas líneas aéreas.

9.10 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.

9.11 POTENCIAR EL USO DE LA TERMINAL DE CARGAS DE TUCUMAN Y LOS SERVICIOS DE JET PAQ

Se ha hecho referencia a la terminal de cargas del aeropuerto de Tucumán, que se encuentra actualmente con capacidad ociosa y no se aprovechan las habilitaciones con que cuenta, por ejemplo, un depósito fiscal, para atraer otro tipo de cargas (terrestres y aéreas). Y también poder dividir el depósito en distintos sectores a fin de segregar las mercaderías domésticas de las internacionales. Asimismo, Jet Paq y otros operadores logísticos deberían contar con un espacio en el aeropuerto a fin de brindar una correcta atención a sus clientes. Revertir esta situación le corresponde en primer lugar al explotador de la TCA Tucumán, y en segundo al ORSNA que como regulador de las concesiones aeroportuarias debería exigir al concesionario un plan de acción para revertir esta situación.

9.12 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 este año 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 exportaciones desde allí.

Dado que no es habitual originar exportaciones en aeropuertos del NG han surgido algunos 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



**CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES**

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.

10. FUENTES CONSULTADAS

10.6 ENTREVISTAS REALIZADAS A EJECUTIVOS

- Aerolíneas Argentinas – Gerencia de Cargas y Gerencia de Desarrollo Territorial y Política Aérea
- Agencia de Comercialización de la Provincia de Jujuy
- Agencia Corrientes Exporta
- Argentinean Blueberry Committee
- Bodega Dupont (Maimara – Jujuy)
- Bodega Tukma (Cafayate – Salta)
- Bodega Valle de la Puerta (Vinchigasta – La Rioja)
- Casa de Santiago del Estero
- Curtiembre CBR (Nonogasta – La Rioja)
- Dirección de Comercio y Desarrollo de la Provincia de Formosa
- Dirección de Comercio Exterior de la Provincia de La Rioja
- Dirección de Comercio Exterior de la Provincia de Misiones
- Dirección de Comercio Exterior de la Provincia de Salta
- Grupo SP – Soluciones Logísticas
- IDEP - Instituto de Desarrollo Económico Provincial de Tucumán
- Jetsmart – GSA Handyway
- Organismo Regulador del Sistema Nacional de Aeropuertos – Gerencia de Regulación Económica y Financiera, Depto. de Cargas y Coordinación General de Aeropuertos
- Pro Salta
- Secretaría de Planificación de la Provincia de Catamarca
- Subsecretaría de Comercio Exterior de la Provincia del Chaco
- Terminal de Cargas Argentina
- Warmi Hilandería (Palpalá – Jujuy)

10.7 SITIOS WEB

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

AEROPUERTO GUARULHOS www.grucargo.com.br

AEROPUERTO VIRACOPOS www.viracopos.com

AEROPUERTO DE MÉXICO www.aicm.com.mx

AEROPUERTO DE LIMA www.lima-airport.com

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

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

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

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

JUNTA DE AVIACIÓN CIVIL DE CHILE www.jac.gob.cl

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

PROVINCIA DEL CHACO – DIRECTORIO DE OFERTA EXPORTABLE
<http://oferta.chacoexporta.chaco.gov.ar/es/>

PROVINCIA DE CORRIENTES - DIRECTORIO DE EXPORTADORES – OFERTA EXPORTABLE <https://doec.corrientesexporta.gov.ar/>

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

<https://surdelsur.com/es/comercio-exterior-argentina/>

10.8 PUBLICACIONES

ACI Airports Council International – Annual World Airport Traffic Report 2019, disponible en: 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/raac_08parte01.pdf

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

CFI – Consejo Federal de Inversiones (s/f) “Informe Oferta Exportable de Catamarca” disponible en https://www.cfi.org.ar/uploads/2021/06/1630519625arch_38.pdf

CFI – Consejo Federal de Inversiones (s/f) “Informe Oferta Exportable de Jujuy” disponible en https://www.cfi.org.ar/uploads/2021/06/1624046211arch_38.pdf

CFI – Consejo Federal de Inversiones (s/f) “Informe Oferta Exportable de La Rioja” disponible en https://www.cfi.org.ar/uploads/2021/06/1630520758arch_38_1.pdf

CFI – Consejo Federal de Inversiones (s/f) “Informe Oferta Exportable de Misiones” disponible en https://www.cfi.org.ar/uploads/2021/06/1624046451arch_38_1.pdf

CFI – Consejo Federal de Inversiones (s/f) “Informe Oferta Exportable de Santiago del Estero” disponible en https://www.cfi.org.ar/uploads/2021/06/1624046838arch_38_2.pdf

Fundación ProSalta (2018) “Oferta Exportable – Export Directory 2018-2019” disponible en <https://prosalta.org.ar/wp-content/uploads/2019/04/oferta-exportable-salta.pdf>

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

IDEP (2019) “Guía de Oferta Exportable de Tucumán” disponible en https://occat.cancilleria.gob.ar/userfiles/tucumansheng_fen_nong_te_chan_pin_tui_guang_dao_lan_2020-2021.pdf

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_trasporte_aereo_de_cargas.pdf

Subsecretaría de Programación Microeconómica (2019) – Formosa. Informe Productivo Provincial – Secretaría de Política Económica – Ministerio de Hacienda y Finanzas, disponible en https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_informes_productivos_provinciales_formosa_1.pdf

UTN - Universidad Tecnológica Nacional (2007) "El Transporte Automotor de Cargas en la Argentina", p.106, disponible en <http://www.edutecne.utn.edu.ar/transporte/participacion%20en%20la%20economia.pdf>